

Denumire titular: Asociația composesorală Misentea

CĂTRE,
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU,

Prin prezenta, vă aducem la cunoștință că am inițiat procesul de elaborare a Planului denumit Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației composesorale Misentea, JUDEȚUL BACĂU, CONSTITUIT ÎN U.P. IIL Misentea, cu amplasamentul în raza U.A.T. Agăș, județul Bacău pentru domeniul *silvicultură*.

Data

25.11.2021

Semnătura

ing. George Chetreanu



Denumire titular: Asociația composesorală Misentea

NOTIFICARE

Asociația composesorală Misentea este titular al Planului denumit *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației composesorale Misentea, JUDEȚUL BACĂU, CONSTITUIT ÎN U.P. IIL MISENTEA, localizat pe raza U.A.T. AGĂȘ, județul Bacău pentru domeniul silvicultură.*

Prin prezenta vă aducem la cunoștință că s-a elaborat prima versiune a programului/planului sus menționat, pe care o transmitem atașat în format electronic și pe hârtie.

Vă solicităm declanșarea etapei de încadrare pentru a se decide dacă programul/planul se supune procedurii evaluării de mediu, conform HG 1076/2004 .

Anexat vă transmitem copia celor două anunțuri în mass-media, precum și documentația în format analogic și digital.

Obligatoriu a se bifa în următoarele situații:

- Proiect finanțat prin Programul Operațional Regional
- Alte instrumente de finanțare: *fonduri proprii*

Anexam următoarele documente spre analiză:

- Memoriu de prezentare a proiectului;
- Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației composesorale Misentea;
- Piese desenate: Harta amenajistică;
- Dovada de plată a tarifului;
- Dovada că s-a făcut publică solicitarea.

Mențiune: persoana legal împuternicită în relația cu APM Bacău, inclusiv pentru ridicarea actelor emise este *ing. Chetreanu George*, tel. 0730.106981, email: terra_rosa_proiect@yahoo.com

Data
25.11.2021

Semnătura

Reprezentant titular :

TERRA ROSA PROIECT prin
ing. George Chetreanu



Domnului Director Executiv al APM BACĂU

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBȚINEREA AVIZULUI DE
MEDIU PENTRU AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER
PROPRIETATE PRIVATĂ CE APARTINE ASOCIAȚIEI
COMPOSESORALE MISENTEA, JUDEȚUL HARGHITA

U.P. III MISENTEA



A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.

BENEFICIAR: ASOCIAȚIEI COMPOSESORALE MISENTEA, LOCALITATEA
MISENTEA, SAT MISENTEA, Nr.116, JUDEȚUL HARGHITA

PROIECTANT: SC TERRA ROSA PROIECT SRL, TĂRTĂȘEȘTI, STR. DENTAȘ NR.
44A-21, JUD. DÂMBOVIȚA. TEL. 0730.106981, EMAIL:
terra_rosa_proiect@yahoo.com

“Conform Ordinului numărul 19 din data 13-01-2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic din data 13-01-2010 privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, Publicat în Monitorul Oficial partea I numărul 82 din 08-02-2010, Emitent: Ministerul Mediului și Pădurilor”

- *Descrierea succintă a PP și amplasarea acestuia cu precizarea coordonatelor geografice (STEREO 70) ale amplasamentului PP. Aceste coordonate vor fi prezentate sub forma de vector în format digital cu referința geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau ca un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;*
- *Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP;*
- *Justificarea dacă PP propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;*
- *Estimarea impactului potențial al PP asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar.*

I. Descrierea succinta a PP si amplasarea acestuia cu precizarea coordonatelor geografice (STEREO 70) ale amplasamentului PP. Aceste coordonate vor fi prezentate sub forma de vector în format digital cu referința geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau ca un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970

1. DATE GENERALE

1.1. Justificarea necesitatii planului – Context legislativ

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 și 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 silvicultură fiind aprobate prin ordin de ministru.

Intocmirea amenajamentelor este obligatorie fiind reglementată de legislația în vigoare (Legea 46/2008 – Codul Silvic și actele subsecvente acesteia).

Obiectivele de conservare a unei arii naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și restaurarea 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, suprafață relativă, populația, statutul de conservare etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar.

SCOP

Prezentul studiu s-a întocmit în vederea derulării procedurii de emitere a Avizului de Mediu de către Agenția de Protecția Mediului Bacău, necesar realizării planului “Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Composesorale Misentea, Unitatea de Producție IIL MISENTEA, județul Harghita – 2015.

1.2. Localizarea planului

Prezentul memoriu tehnic de prezentare a amenajamentului silvic are ca obiect de studiu pădurile (fondul forestier) proprietate privată aparținând Asociației Composesorale Misentea, din județul Harghita constituit în U.P. IIL MISENTEA, cu o suprafață de 260,80 ha.

Unitatea de producție reprezintă fondul forestier proprietate privată aparținând Asociației Composesorale Misentea, și se compune din trupuri de pădure din fosta Unitate de producție II Coșnea din cadrul fostului Ocol Silvic Agăș, respectiv din fosta Unitate de producție III Ciobanușul Superior din cadrul Ocolului Silvic Comănești, ambele din Direcția Silvică Bacău, județul Bacău.

Geografic, pădurile sunt situate în ținutul Carpaților Orientali de nord, districtul marginal estic ce grupează munți cu înălțimi medii, dezvoltăți cu precădere în zona mediană a flișului, pe gresii de Tarcău, cu culmi largi și vălurite, județul Bacău.

Din punct de vedere fitoclimatic teritoriul analizat se află încadrat în totalitate în etajul Montan de amestecuri (FM₂).

Din punct de vedere administrativ U.P. IIL Misentea este situată pe raza comunei Agăș, din județul Bacău. O repartiție a fondului forestier pe unități teritorial-administrative este redată în tabelul următor:

Repartiția fondului forestier pe unități teritorial-administrative

Nr. crt	Județul	Unitatea teritorial - administrativă	Denumirea fost O.S., fost U.P.	Parcele componente	Suprafața - ha -
1	Bacau	Agas	O S.R. Ciuc, U.B. 40 Misentea	47 -48,92,153-156	260,8
Total U.P. IIL Misentea					260,80

Fondul forestier este constituit din trei trupuri de pădure: Ciuboteni, Burda și Ciobanuș, care sunt prezentate în tabelul următor:

Repartiția fondului forestier pe trupuri de pădure

Trup de pădure	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
			Felul	Denumirea	
CIUBOTENI	N	Padure administrata de O.S. Ciobanus Padure Composesorat Leliceni	Naturală Artificială	Paraul Fetei Semne conventionale pe arborii limita	Borne și semne pe arborii limita
	E	Padure Composesorat Armaseni Pasune comunala Agas	Naturală	Paraul Ursului	
	S	Pasune comunala Agas	Artificială	Lizieră	
	V	Padure Composesorat Leliceni	Naturală	Culmea Ursului	
BURDA	N	Padure administrata de O.S. Ciobanus	Naturală	Paraul Crucii Culmea Burda	
	E	Padure administrata de O.S. Ciobanus	Naturală	Paraul Crucii	
	S	Padure Composesorat Soimeni Composesorat Delnita	Naturală	Culme naturala	
	V	Padure administrata de O.S. Ciobanus	Naturală	Culmea Burda	
Ciobanus	N	Padure administrata de O.S. Ciobanus Pasune comunala Asau	Naturală Artificială	Culmea Cosnei Semne conventionale pe arborii de hotar	
	E	Padure Composesorat Leliceni	Naturală	Culme naturala	
	S	Padure administrata de O.S. Ciobanus	Naturală	Pâraul Ciobanus	
	V	Padure Composesorat Armaseni	Naturală	Culme naturala	

Inventarul de coordonate Stereografic 70, util în identificarea punctelor de contur ale proprietății este prezentat în tabelul ce urmează.

INVENTAR DE COORDONATE

Sistem de proiecție : Stereografic 1970

Sistem de referință : Marea Neagră 1975

<i>X</i>	<i>Y</i>
<i>Trupul Cioboteni</i>	
548510.582	580345.676
547329096	579662.855
547102.367	580047.011
547659.663	580332.740
<i>Trupul Ciobănuș</i>	
546091.085	587229.026
544517.410	587443.756
544033.223	588348.326
545579.816	588495.488
<i>Trupul Burda</i>	
548298.808	590333.015
546836.090	589877.574
546812.040	590346.663
548135.796	590447.543

Unitatea de producție IIL MISENTEA se află în afara ariilor protejate Sit Natura 2000.

Suprafața fondului forestier este gospodărită de Ocolului Silvic de Regim Ciuc județul Harghita.

1.3. Perioada de valabilitate a amenajamentului silvic

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Composesorale, județul Harghita a intrat în vigoare la data 01.01.2015 și are durata de aplicabilitate de 10 ani (31.12.2024).

2. INDICATORI DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

2.1 Obiectivele ecologice, economice și sociale

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, amenajamentul actual îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

Cea mai importantă direcție în care s-a acționat o constituie creșterea protecției mediului înconjurător, creșterea factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și ridicarea calității vieții individuale și sociale a locuitorilor din zonă.

Obiectivele *ecologice, economice și sociale* urmărite sunt:

Ecologice – protejarea și conservarea mediului:

- Protecția terenurilor contra alunecărilor și eroziunii;
- Conservarea și ameliorarea biodiversității;
- Echilibrul hidrologic;

Sociale – realizarea cadrului natural:

- Destindere, recreere;
- Valorificarea forței de muncă locală etc.

Economice – optimizarea producției pădurilor:

- Producția de lemn subțire și gros necesar nevoilor proprietarilor și comunităților etc.
- Vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.

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 protecției terenurilor și a solurilor	- Protecția terenurilor împotriva eroziunii de adâncime, pentru terenurile situate pe substrat de flis, pe versanți cu înclinare mai mare de 30 de grade
<u>Economice</u>	
Asigurarea cu produse lemnoase de calitate	- Arbori groși de calitate superioară
Valorificarea produselor nelemnoase ale fondului forestier	- Vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale.

2.2. Zonarea funcțională

Corespunzător obiectivelor social-economice fixate s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretele. În conformitate cu funcțiile stabilite, arboretele au fost încadrate în categoriile funcționale redate în tabelul următor.

Structura fondului forestier pe grupe și categorii funcționale

Grupa funcțională	Subgrupa		Categoria funcțională		Suprafața - ha	
	Cod	Denumire	Cod	Denumire	ha	%
Grupa I Vegetația forestieră cu funcții speciale de protecție	2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și a solurilor	A	Păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, iar cele situate pe substraturi de fliș, nisipuri sau pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30 grade (T.II)	15,8	6
TOTAL GRUPA a -I-a					15,8	6
Grupa a II -a Vegetația forestieră cu funcții de producție și protecție	1	Păduri cu funcții de producție a lemnului	B	Păduri destinate să producă lemn de cherestea (T. VI)	245,0	94
TOTAL GRUPA a -II- a					245,0	94
TOTAL GENERAL					260,8	100

Analizând datele din acest tabel constatăm că 94 % din arboretele sunt încadrate dominant în *Grupa a II- a - Vegetația forestieră cu funcții de producție și protecție*, iar 6 % în *Grupa a I-a funcțională - Vegetația forestieră cu funcții speciale de protecție*.

Pădurile încadrate la *Grupa I funcțională - Vegetația forestieră cu funcții speciale de protecție*, are 0 singură categorie funcțională, și anume 1.2A - Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°, cu o suprafață de 15,8 ha.

Arboretele din *Grupa a II-a funcțională* sunt încadrate în categoria funcțională

II.1B.

2.3 Subunitati de producție sau protecție constituite

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

- S.U.P. „A – codru regulat, sortimente obișnuite” – 244,8 ha (94 %), în care au fost incluse arboretele din categoria funcțională: II.1B (T VI);
- S.U.P. „M – păduri supuse regimului de conservare deosebită” – 15,8 ha (6%) în care au fost incluse arboretele din categoria funcțională: I.2 A (T II).

2.4 Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii

Pentru a satisface în mod corespunzător funcțiile și obiectivele atribuite, atât arboretele luate individual, cât și fondul de producție în ansamblul său, trebuie să îndeplinească anumite condiții de structură specifice aspectului optim al acestora.

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

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

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

Între aceste elemente considerate ca baze de amenajare există cunoscute raporturi de interferență.

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

2.4.2 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.

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.

Astfel, s-a stabilit compoziția țel pentru întreaga unitate de producție și subunitățile de gospodărire aferente, acestea fiind:

- pentru S.U.P. "A" – 61MO 19BR 19FA 1PAM;
- pentru S.U.P. "M" – 64MO 16BR 16FA 4PAM;
- pentru clasa de regenerare – 70MO 10BR 10FA 10PAM;
- pentru U.P. IIL MISENTEA – 62MO 18BR 18FA 2PAM.

2.4.3 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:

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

Pentru realizarea unei structuri care să permită exercitarea în mod optim a funcțiilor de protecție și producție ce au fost atribuite arboretelor s-a propus ca în cadrul S.U.P. „A – codru regulat“ din cadrul U.P. IIL Misentea să se aplice următoarele tratamente: tratamentul tăierilor progresive și tratamentul tăierilor rase.

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

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

2.4.4. 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 tehnică.

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 107 ani.

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

2.4.5 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 110 ani pentru S.U.P. „A - codru regulat“.

2.5. Lucrări silvice propuse prin amenajament

Lucrările silvice adoptate și aprobate pentru fondul forestier sunt următoarele:

Impăduriri:

- lucrări de ajutorare a regenerării naturale – 25,9 ha;
- lucrări de îngrijire a regenerării naturale – 25,8 ha
- împăduriri - 16,9 ha;
- completări - 9,3 ha.

Produse secundare (98,3 ha/ 3116 m³):

- curățiri - 8,1 ha/31 m³
- rărituri – 90,2 ha/ 3085 m³.

Tăieri de igienă (78,4 ha/ 654 m³):

- Tăieri de igienă – 78,4 ha/ 654 m³

Produse principale (56,6 ha/ 9002 m³):

- tăieri progresive - 46,5 ha/8584 m³
- tăieri rase - 1,5 ha/ 418 m³.

Lucrări speciale de conservare (13,7 ha/ 774 m³)

- Tăieri de conservare - 13,7 ha/ 774 m³.

II. Prezentă și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP;

1. Arii naturale protejate care fac parte din suprafața fondului forestier

Fondul forestier proprietate privată ce aparține Asociației Composesorale Misentea, se află în afara ariilor protejate Sit Natura 2000.

III. Justificarea dacă PP propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Planul de amenajare silvică propus nu are legătură cu siturile Natura 2000, prin faptul ca trupurile de pădure analizate se află în afara acestora.

IV. Estimarea impactului potential al PP asupra speciilor și habitatelor din aria naturala protejată de interes comunitar

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, cerute de economia națională. Concomitent, se urmărește ca pădurea să-și îndeplinească în condiții optime funcțiile ecologice și sociale ce-i sunt proprii.

Toate măsurile prevăzute în acest amenajament silvic au la bază următoarele principii:

- principiul continuității funcțiilor de protecție și producție;
- principiul eficacității funcționale ale arboretelor;
- principiul gestionării durabile a pădurilor;
- principiul conservării și ameliorării biodiversității;

În baza acestor principii prin amenajamentul silvic au fost luate o serie de măsuri care să conducă la crearea unor arborete mai stabile și care să îndeplinească în mod eficient funcțiile care i-au fost atribuite.

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotehnice asupra habitatelor și speciilor din zonă, în continuare vor fi descrise lucrările propuse prin amenajamentul U.P.III MISENTEA în acestea.

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 exploatații 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, rărituri și tăieri de igienă.

a. Curățiri

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 8,1 ha extrăgându-se 31 m³:

b. Răriturile

Răriturile sunt lucrări executate repetat în fazele de pârș, codrișor și codru mijlociu, care se preocupă de îngrijirea individuală a arborilor în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive și protectoare a pădurii cultivate.

Lucrarea are un caracter de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatarei și nu a celor extrași prin intervenția respectivă. Răriturile devin astfel cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive lucrări de îngrijire, cu efecte favorabile atât asupra generației existente cât și asupra viitorului arboret.

Obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt următoarele:

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ameliorarea structurii genetice a populațiilor arborescente;
- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși, ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural;
- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază, cu ocazia ultimelor rărituri, pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și deci, pentru regenerarea naturală a pădurii;
- mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici, menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas;
- modelarea eficientă a mediului intern a pădurii;
- recoltarea și valorificarea completă a arborilor care trebuie să „cadă” din pădure.

Periodicitatea răriturilor depinde de caracteristicile arboretului (compoziție, consistență, vârstă, clasă de producție etc.), de intensitatea lucrărilor precum și de condițiile staționale, aceasta variind între 4 și 6 ani.

Rărituri se vor executa pe 90,2 ha extrăgându-se 3085 m³:

c. 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, 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 78,4 ha extrăgându-se 654 m³;

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:

a) **Tăieri progresive** se vor executa pe 46,5 ha extrăgându-se 8584 m³, fiind aplicate în arboretele de amestec și pure de fag;

b) **Tăieri rase** se vor executa pe 1,5 ha extrăgându-se 418 m³, fiind aplicate în arboretele pure de molid, în care mărimea parchetelor nu va depăși un hectar.

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 rășinoaselor, 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;

Lucrări speciale de conservare

În arboretele în care nu se reglementează procesul de producție (T II) urmează a fi gospodărite în regim de conservare. În astfel de arborete nu este posibilă (sau uneori dacă este posibilă, nu este permisă) recoltarea de produse principale prin tăierile de regenerare clasice. Ca urmare, gospodărirea lor se va face prin lucrări speciale de conservare. Acestea urmăresc asigurarea continuității pădurii și menținerea arboretelor într-o stare corespunzătoare îndeplinirii funcției de protecție atribuite.

Tăieri de conservare se vor aplica în arboretele mature (aflate în perioada exploatabilității de regenerare) și au în vedere regenerarea treptată a acestora. Tăierile au ca scop principal conservarea arboretului (asigurarea continuității lui pentru îndeplinirea rolului ecoprotectiv) și nu extracția de material lemnos (Giurgiu 1988).

În ceea ce privește aplicarea acestor tăieri, se fac următoarele recomandări:

- tăierile vor începe din momentul atingerii exploatabilității de protecție;
- prin tăieri se va urmări declanșarea regenerării naturale și promovarea nucleelor de regenerare deja existente;

Tăieri de conservare se vor executa pe 13,7 ha extrăgându-se 774 m³

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 de ajutorarea regenerărilor naturale

În această grupă de lucrări se disting două tipuri:

- lucrări pentru favorizarea instalării semințșului;
- lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințșului.

Lucrările pentru favorizarea instalării semințșului se execută pe porțiuni de arboret, acolo unde instalarea semințșului aparținând speciilor de valoare este uneori imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol. Acestea constau din:

- extragerea semințșurilor neutilizabile și a subarboretului;
- strângerea și îndepărtarea humusului brut și a litierei;
- înlăturarea păturii vii invadatoare;
- mobilizarea solului;
- strângerea resturilor de exploatare.

Lucrări de ajutorare a regenerării naturale se vor executa pe 25,9 ha;

Lucrările pentru asigurarea dezvoltării semințșului se execută în semințșurile naturale din momentul instalării până când arboretul realizează starea de masiv și constau din:

- descopleșirea semințșului
- receperea semințșului de foioase rănit și extragerea exemplarelor de rășinoase vătămate prin lucrările de exploatare
- înlăturarea lăstarilor
- împrejmuirea suprafețelor

Lucrări de îngrijire a regenerării naturale se vor executa pe 25,8 ha.

b. Lucrări de regenerare - împăduriri

Împăduririle sunt în general caracteristice arboretelor care au fost sau care urmează să fie parcurse cu tăieri rase sau tăieri definitive și 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.

Împăduririle se vor executa pe 16,9 ha;

c. 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 semințș-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 puietii s-au uscat, au dipărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători.

Completările se vor executa pe - 9,3 ha.

d. 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 puietilor 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 puietilor, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare etc.

Lucrările de îngrijire a culturilor tinere se vor executa pe 21,9 ha;

Pentru respectarea aplicării amenajamentului, organele silvice au obligația de a monitoriza efectuarea lucrărilor propuse prin amenajament.

Monitorizarea amenajamentului silvic se va realiza conform următorului program:

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerării naturale	Anual
Monitorizarea lucrărilor de ajutoare și conducere a arboretelor tinere	- suprafața anuală parcursă cu rărituri; - volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor	Anual
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	- suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare; - volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare	Anual
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	- suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale și tăieri de conservare; - volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale	Anual
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	- suprafețe infestate cu dăunători	Anual
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	- volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal	Anual

“Măsuri necesare pentru evitarea producerii impactului negativ asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar prezente în zona planului de amenajare silvică.”

Prin amenajament se impun o serie de măsuri ce au ca obiectiv protejarea speciilor și habitatelor din zonă. Aceste măsuri constau în:

- stabilirea corespunzătoare a compozițiilor de regenerare și a compozițiilor țel, acordând atenție deosebită speciilor locale în raport cu condițiile staționale și de vegetație specifice;
- diversificarea structurii orizontale și verticale a arboretelor, pe calea promovării regenerării naturale, a aplicării tratamentelor cu perioade lungi de regenerare și modalităților de îngrijire și de conducere a arboretelor;

- în arboretele create artificial în compoziția de împădurire se vor asocia mai multe specii pentru creșterea stabilității și biodiversității.
- menținerea în arborete a unor exemplare (1-3 la ha) din specii rar întâlnite în cadrul ecosistemelor respective, a unor preexistenți de dimensiuni ieșite din comun sau a unor arbori cu particularități evidente sub raportul diversității biologice (cu scorburi, cu forme deosebite etc.);
- conservarea arborilor izolați, maturi, uscați sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru ciocănitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc) (1-3 exemplare atât în picioare, cât și la sol);
- conservarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici;
- în situația identificării unor specii de păsări de interes comunitar se recomandă ca lucrările silvotehnice să nu se desfășoare în perioada de reproducere a acestora (mai-iulie), pentru a nu perturba procesul de depunere a ouălor și creșterea puilor.
- în situația identificării bârloagelor de urs se recomandă ca exploatarea să nu se realizeze în perioada de hibernare iar zonele respective să fie zonate funcțional pentru protejarea bârloagelor în amenajamentele viitoare;
- conservarea arborilor mari și a zonei imediat înconjurătoare dacă se dovedește că sunt ocupați cu regularitate de răpitoare în timpul cuibăritului;
- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;
- asigurarea, acolo unde este nevoie, de coridoare necesare pentru conectivitatea habitatelor fragmentate
- identificarea și menținerea unor porțiuni cu asemenea particularități, inclusiv prin constituirea în acest fel, a unor subparcele distincte;
- în actuala structura a arboretelor se vor păstra arborii și arbuștii fructiferi care constituie adevărate nișe pentru o biocenoză mai bogată prin producerea de semințe și adăpost.
- zonarea adecvată, atât pentru operațiunile forestiere cât și pentru activitățile de turism/recreative, a marilor suprafețelor forestiere, în funcție de diferitele niveluri de intervenție și crearea unor zone tampon în jurul ariilor protejate;
- după dezastre naturale (furtuni puternice, incendii pe suprafețe mari, atacuri de dăunători) deciziile manageriale să permită desfășurarea proceselor de succesiune naturală în zonele de interes, ca posibilități de lărgire a biodiversității;
- 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;
- păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba speciile rare sau periclitate a căror prezență a fost confirmată;
- rotația ciclică a zonelor cu grade diferite de intervenție în timp și spațiu;
- în cazul în care este posibil este bine să rămână și mici suprafețe neplantate, așa încât să se păstreze mici petice de iarbă, suprafețe înierbate pe zone calcaroase cu specii rare sau periclitate de faună și floră, turbării, mlaștini, zone aluviale și zone cu alunecări

de teren. Toate acestea pot îmbogăți enorm oferta generală a biodiversității unei zone datorită frecvenței crescute de tranziții („ecotonuri”) între diferitele tipuri de vegetație;

- din același motiv, decizia de a nu replanta anumite suprafețe în plantații noi cu funcții de producție poate genera o varietate suplimentară și recolonizare spontană dispersată cu specii pioniere, ceea ce va duce la o sporire în timp a biodiversității, dacă se asigură nișe corespunzătoare pentru o varietate mare de specii; mai mult, valoarea suplimentară a regenerării complete este de obicei scăzută, deoarece operațiunile de replantare sunt foarte costisitoare;

- asigurarea monitorizării regulate a bogățiilor speciilor naturale, pentru a putea evalua efectul anumitor măsuri luate și a fi siguri de prezența elementelor de floră și faună rare sau periclitate.

- în cazul pădurilor cu funcții speciale de protecție, măsurile de gospodărire propuse vizează menținerea sau realizarea unor structuri polivalente, pe cât posibil apropiate de cele specifice ecosistemelor naturale, dar cu particularitățile impuse de necesitatea exercitării funcțiilor prioritare atribuite arboretelor. La adoptarea măsurilor respective se va urmări ca ele să contribuie la menținerea și ameliorarea condițiilor de mediu, prin: evitarea unor recolte care depășesc limitele impuse de necesitățile normalizării fondului de producție, precum și a unor tehnologii de regenerare/exploatare care pot afecta calitatea solului și a apei; interzicerea utilizării unor substanțe chimice nocive în acțiunile de fertilizare, de combatere a dăunătorilor pădurii ori a buruienilor din culturi etc.

Măsuri prevăzute a se lua în cazul unor calamități

În cazul în care, pe parcursul perioadei de valabilitate a amenajamentului, se vor produce calamități din cauza unor factori biotici sau abiotici neprevăzuți (gen doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, uscări anormale, atacuri de insecte, incendii, alunecări de teren, inundații, rezinaj, răni provocate de faună etc.) se va proceda conform Ordinului M.M.P. nr. 766/2018, fără a fi necesară reluarea procedurii de evaluare de mediu. În fapt se va proceda în felul următor:

- în cazul produselor accidentale al căror volum nu depășește 20% din volumul aceluși arboret existent la data apariției fenomenului, sau dacă se depășește 20% din volum și lucrările propuse înlătură acțiunea factorilor perturbatori, sau în cazul în care volumul arborilor afectați sunt concentrați pe o suprafață de maxim 0.5 ha, volumul de produse accidentale rezultat se va recolta cu sau fără precomptarea masei lemnoase (în funcție de vârsta arboretului și subunitatea de gospodărire din care face parte), fără promovarea unei documentații pentru modificarea prevederilor amenajamentului silvic;

- în cazul produselor accidentale al căror volum depășește 20 % din volumul aceluși arboret existent la data apariției fenomenului și lucrările propuse nu înlătură acțiunea factorilor perturbatori, sau în cazul în care volumul arborilor afectați sunt concentrați pe o suprafață mai mare de 0.5 ha, volumul de produse accidentale rezultat se va recolta cu sau fără precomptarea masei lemnoase (în funcție de vârsta arboretului și subunitatea de gospodărire din care face parte), dar după întocmirea unei

documentații pentru modificarea prevederilor amenajamentului silvic, în care se prevăd măsurile de restaurare a stării favorabile de conservare a ecosistemelor foarte puternic afectate (reîmpăduriri cu speciile naturale, tratamentele cele mai potrivite pentru regenerarea pe cale naturală a arboretelor, studii pentru identificarea soluțiilor optime de stabilizare a terenurilor alunecătoare și de reconstrucție ecologică a arboretelor afectate de uscare anormală, etc.).

Astfel, dacă pe parcursul aplicării amenajamentului, se va semnala apariția unor calamități naturale (doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă, fenomene de uscare anormală, atacuri puternice ale dăunătorilor etc), pentru evitarea apariției și extinderii unor focare de infecție și a deprecierei materialului lemnos, ocolul silvic va solicita derogare de la prevederile amenajamentului silvic, cu respectarea următoarelor măsuri:

- semnalarea de către personalul silvic de teren, prin rapoarte, a apariției doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă, precum și a celorlalți factori destabilizatori;
- materializarea pe hartă (studiul general al Ocolului Silvic și hărțile unităților de gospodărire) a suprafețelor afectate de: doborâturi și rupturi în masă sau dispersate, uscare anormală, pentru estimarea aproximativă a fenomenului și adoptarea primelor măsuri de organizare;
- organizarea activității de punere în valoare în regim de urgență (maxim 30 zile);
- punerea în valoare a masei lemnoase din suprafețele calamitate, valorificarea urgentă a masei lemnoase prin licitații pe picior, licitații de prestări servicii, vânzare către populație; se va face o analiză atentă în vederea evacuării rapide și valorificării masei lemnoase din pădure;
- curățarea de resturi de exploatare a suprafețelor în care s-au produs doborâturi și rupturi de vânt, atacuri puternice ale dăunătorilor etc;
- împădurirea suprafețelor afectate de doborâturi și rupturi în masă în termen de cel mult două sezoane de vegetație de la evacuarea masei lemnoase;
- pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptările necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

Principalele proiecte care se vor implementa

În cadrul pădurii proprietatea privată aparținând Asociației Composesorale Misentea, județul Harghita - amenajamentul silvic nu prevede construirea în acest deceniu de drumuri forestiere sau clădiri și nu creează cadrul pentru implementarea altor proiecte.

Impactul prognozat

Lucrările silvotehnice propuse prin amenajament **nu vor avea un impact major** asupra speciilor și habitatelor din zonă deoarece trupurile de pădure răman neschimbate chiar dacă în interiorul lor se intervine. De asemenea, aspectul pădurii, în cele mai multe din cazuri, rămâne neschimbat (consistența nu se reduce). Soluțiile tehnice au fost alese în urma unei analize privind conservarea pe termen lung a speciilor și habitatelor din

zonă, urmând, atât recomandările din normele tehnice silvice, cât și prevederi legislative mai noi privind conservarea biodiversității.

Numai prin aplicarea corectă și la timp a lucrărilor silvotehnice propuse prin amenajament se evită degradarea stării fitosanitare a arboretelor prin pericolul prezentat de înmulțirea vătămătorilor biotici și abiotici. Nerespectarea prevederilor amenajamentului conduce sigur la deteriorarea habitatelor naturale protejate, precum și la pierderi economice importante.

Lucrările silvice prevăzute în planul supus aprobării se vor efectua cu respectarea normelor tehnice în vigoare și a prevederilor prezentului studiu și vor fi monitorizate permanent de factorii implicați în acest proces (Direcția Silvică, Agenția pentru Protecția Mediului, etc).

Se poate concluziona că, prin măsurile propuse de Amenajamentul U.P. IIL MISENTEA, se realizează gospodărirea durabilă a pădurilor, în concordanță cu principiile științifice moderne, cu regimul silvic și legislația actuală în vigoare, asigurând conservarea și ameliorarea ecosistemelor forestiere.

Concluzie: Amenajamentul silvic nu produce efecte nefavorabile și de durată asupra menținerii statutului de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor din zonă.

BIBLIOGRAFIE

- Botnariuc, N., 1982, *Ecologie, Ed. Didactică și Pedagogică, București*
- Chiriță, C., Vlad, I., Păunescu, C., Pătrășcoiu, N., Roșu, C., Iancu, I., 1977: *Soluri și stațiuni forestiere vol. II – Stațiuni forestiere., Editura Academiei RSR, București*
- Doniță, N. et. al, 1990 – *Tipuri de ecosisteme forestiere din România – București*
- Doniță N., Popescu A., Păucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A., 2005 – *Habitatele din România, Editura Tehnică – Silvică, București, 496 p*
- Doniță N., Biriș I. A., 2007 – *Pădurile de luncă din România - trecut, prezent, viitor*
- Florescu, I.I., 1991 - *Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p*
- Florescu, I., Nicolescu, N., 1996 – *Silvicultura, vol.I și II – Editura Lux Libris, Brașov*
- Giurgiu, V., 1988 - *Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București*
- Giurgiu, V., 2004 – *Silvologie, vol III B, Gestionarea durabilă a pădurilor României, Editura Academiei Romane, București*
- Haralamb A.M. 1963 – *Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București, 778 p.*
- Lazăr G. et. al, 2007 – *Habitat forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din*

- România" - Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.*
- Leahu, I., 2001 – Amenajarea pădurilor. Editura Didactică și Pedagogică, București*
- Pașcovschi S. 1967 – Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.*
- Pașcovschi S., Leandru V., 1958 – Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro-Silvică de Stat, București, 458 p.*
- Stăncioiu P.T. et al, 2008 – Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.*
- Șofletea, N., Curtu, L., 2007 – Dendrologie, Editura Universității Transilvania, Brașov*
- Vlad, I., Chiriță, C., Doniță, N., Petrescu, L. – Silvicultură pe baze eco-sistemice Editura Academiei Române, București*
- *** 1960: Atlasul climatologic al României, Editura Academiei Romane, București.*
- *** 1992: Geografia Romaniei – Volumul 4: Regiunile pericarpatică ale României, Editura Academiei Romane, București*
- *** 1986, 2000, Norme tehnice în silvicultură (1-8) Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului*
- *** Amenajamentul: U.P. IIL Misentea proprietate privată a Asociației Composesorale Misentea – ediția 2015*
- *** Legea 46/2008 republicată – Codul Silvic*

ROMANIA

COMISIA JUDEȚEANĂ PENTRU STABILIREA DREPTULUI DE PROPRIETATE ASUPRA TERENURILOR

Județul....BACĂU.....

Codul 2 1 0 0 7

Nr. ...23.1042...

Comisia județeană pentru stabilirea dreptului de proprietate asupra terenurilor, constituită în baza Ordinului prefectului nr.183.../.....12.07.2002... analizând propunerile comisiei comunale / orășenești / municipale, în baza prevederilor Legii nr. 18/ 1991, ale Legii nr. 169/ 1997 și ale Legii nr. 1/ 2000, cu modificările ulterioare, emite următorul

TITLU DE PROPRIETATE

Persoana fizică / Persoana juridică ...ASOCIAȚIA COMPOSESORALĂ
MISENTEA - COM. SÂNCRĂIENI - JUD. HARGHITA.....

(moștenitorii defunctului / defunctei).....
având domiciliul / sediul în comuna (satul) / orașul / municipiul.....
...COȘNEA....., județul / sectorul ...BACĂU....., primește în
proprietate o suprafață totală de260 ha7800..... mp, teren cu vegetație
forestieră, din care :260 ha7800..... mp, din fondul forestier național
(cu destinație forestieră); ha mp, din afara fondului forestier
național (cu destinație agricolă), situată pe teritoriul comunei / orașului / municipi-
ului / sectoruluiAGĂȘ..... structurată și amplasată
conform celor menționate în anexă și pusă în posesie conform Procesului-verbal nr.
...428./...25.11.2003

Proprietarul va exercita asupra bunurilor de mai sus toate drepturile și obligațiile ce decurg din Constituția României și din legislația cu specific silvic în vigoare.

Prefect



RADU CATALIN MARDARE

*Secretar general
al prefecturii*

GHEORGHE HURĂ

*Dr. Dru
Inspector-șef al
Inspectoratului silvic teritorial*



FLORESCU

Data ...02.02.2004

Valabil însoțit de anexă

2002

*Director general al
Oficiului județean de cadastru,
geodexie și cartografie*

ION JOIȚA



PAGINA 1/3

SUPRAFAȚA PRIMITĂ ÎN PROPRIETATE

Anexă

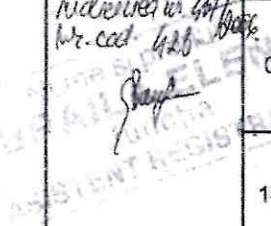
Nr. crt.	Categoriile de terenuri	Suprafața		Ocol silvic	Amplasament cadastral				Vecinătăți ale amplasamentului cadastral general	
		ha	m ²		general		forestier		Punct cardinal	Deținători
					Tarla	Parcelă	UP	UA		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Teren forestier înscris în amenajamentul silvic	6	7000	AGĂȘ	73	8840/1	II	47B	Nord	PD. COMP. MISENTEA
									Sud	PD. COMP. MISENTEA
									Est	PĂRĂUL CRUCII
									Vest	PD. O.S. AGĂȘ
		0	6000	AGĂȘ	73	8840/2	II	47C	Nord	PD. COMP. MISENTEA
									Sud	PD. COMP. MISENTEA
									Est	PĂRĂUL CRUCII
									Vest	PD. COMP. MISENTEA
		2	2000	AGĂȘ	73	8840/3	II	47D	Nord	PD. COMP. MISENTEA
									Sud	PD. COMP. DELNIȚA
									Est	PĂRĂUL CRUCII
									Vest	PD. COMP. DELNIȚA
		16	4000	AGĂȘ	73	8840/4	II	47E	Nord	PD. COMP. MISENTEA
									Sud	PD. COMP. MISENTEA
									Est	PĂRĂUL CRUCII
									Vest	PD. O.S. AGĂȘ
		10	0000	AGĂȘ	73	8840/5	II	47F	Nord	PD. COMP. MISENTEA
									Sud	PD. O.S. AGĂȘ
									Est	PĂRĂUL CRUCII
									Vest	PD. COMP. DELNIȚA
		7	0000	AGĂȘ	73	8840/6	II	48A	Nord	PĂRĂUL CRUCII
									Sud	PD. COMP. MISENTEA
									Est	PĂRĂUL CRUCII
									Vest	PD. O.S. AGĂȘ
		9	1000	AGĂȘ	73	8840/7	II	48B	Nord	PD. COMP. MISENTEA
									Sud	PD. COMP. MISENTEA
									Est	PĂRĂUL CRUCII
									Vest	PD. O.S. AGĂȘ
		1	8000	AGĂȘ	73	8840/8	II	48C	Nord	PD. O.S. AGĂȘ
									Sud	PD. COMP. MISENTEA
									Est	PD. COMP. MISENTEA
									Vest	PD. O.S. AGĂȘ
		26	6000	AGĂȘ	102	10057/1	II	92A	Nord	PD. COMP. MISENTEA
									Sud	PD. COMP. MISENTEA
									Est	PD. COMP. ARMĂȘENI
									Vest	PĂȘUNE PRIMĂRIE
5	6000	AGĂȘ	102	10057/2	II	92B	Nord	PD. COMP. MISENTEA		
							Sud	PD. COMP. MISENTEA		
							Est	PD. COMP. MISENTEA		
							Vest	PĂȘUNE PRIMĂRIE		
0	8000	AGĂȘ	102	10057/3	II	92C	Nord	PD. COMP. MISENTEA		
							Sud	PD. COMP. MISENTEA		
							Est	PĂRĂUL URSULUI		
							Vest	PD. COMP. MISENTEA		
14	3000	AGĂȘ	102	10057/4	II	92D	Nord	PD. COMP. MISENTEA		
							Sud	PĂȘUNE PRIMĂRIE		
							Est	PĂRĂUL URSULUI		
							Vest	PĂȘUNE PRIMĂRIE		
0	6000	AGĂȘ	102	10057/5	II	92E	Nord	PĂȘUNE PRIMĂRIE		
							Sud	PD. COMP. MISENTEA		
							Est	PĂRĂUL URSULUI		
							Vest	PĂȘUNE PRIMĂRIE		
TOTAL suprafață pusă în posesie :		-	-							



GF 358/12
Incheierea nr. 656/
nr. ced. 428



GF 359/12
Incheierea nr. 657/
nr. ced. 428



GF 360/12
Incheierea nr. 658/
nr. ced. 428

SUPRAFAȚA PRIMITĂ ÎN PROPRIETATE

Anexă

Nr. crt.	Categoriile de terenuri	Suprafața		Ocol silvic	Amplasament cadastral				Vecinătăți ale amplasamentului cadastral general		
		ha	m ²		general		forestier		Punct cardinal	Deținători	
					Tarla	Parcelă	UP	UA			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	cf. 360/N buclășeni nr. 448/2006 nr. cad. 424. Elena ASISTENT REGISTRATOR	3	6000	AGĂȘ	102	10057/6	II	92F	Nord	PĂȘUNE PRIMĂRIE	
									Sud	PD. COMP. MISENTEA	
										Est	PD. COMP. MISENTEA
										Vest	PĂȘUNE PRIMĂRIE
		0	9000	AGĂȘ	102	10057/7	II	92G	Nord	PD. COMP. MISENTEA	
										Sud	PD. COMP. MISENTEA
										Est	PD. COMP. MISENTEA
										Vest	PD. COMP. MISENTEA
		9	1000	AGĂȘ	113	10461/8	III	153A	Nord	PD. COMP. MISENTEA	
										Sud	PD. COMP. ȘOIMENI
										Est	PD. COMP. ȘOIMENI
										Vest	PD. COMP. ARMĂȘENI
		26	4000	AGĂȘ	113	10461/9	III	153B	Nord	PĂȘUNE PRIMĂRIE	
										Sud	PD. COMP. MISENTEA
										Est	PD. COMP. MISENTEA
										Vest	PD. COMP. ARMĂȘENI
		4	0000	AGĂȘ	113	10461/10	III	153C	Nord	PĂȘUNE PRIMĂRIE	
										Sud	PD. COMP. MISENTEA
										Est	PD. COMP. MISENTEA
										Vest	PĂȘUNE PRIMĂRIE
		5	1000	AGĂȘ	113	10461/11	III	154A	Nord	PD. COMP. MISENTEA	
										Sud	PD. COMP. MISENTEA
										Est	PD. COMP. MISENTEA
										Vest	PD. COMP. MISENTEA
		34	7000	AGĂȘ	113	10461/12	III	154B	Nord	PĂȘUNE PRIMĂRIE	
										Sud	PD. COMP. MISENTEA
										Est	PĂȘUNE PRIMĂRIE
										Vest	PD. COMP. MISENTEA
		2	3000	AGĂȘ	113	10461/13	III	154C	Nord	PD. COMP. MISENTEA	
										Sud	PD. COMP. MISENTEA
										Est	PD. COMP. MISENTEA
										Vest	PD. COMP. MISENTEA
		1	3000	AGĂȘ	113	10461/14	III	155A	Nord	PD. COMP. MISENTEA	
										Sud	PD. COMP. MISENTEA
										Est	PD. COMP. MISENTEA
										Vest	PD. COMP. ARMĂȘENI
37	6000	AGĂȘ	113	10461/15	III	155B	Nord	PD. COMP. MISENTEA			
								Sud	PD. COMP. MISENTEA		
								Est	PD. COMP. LELICENI		
								Vest	PD. COMP. MISENTEA		
0	5000	AGĂȘ	113	10461/16	III	155C	Nord	PD. COMP. MISENTEA			
								Sud	PD. COMP. MISENTEA		
								Est	PD. COMP. MISENTEA		
								Vest	PD. COMP. MISENTEA		
1	5000	AGĂȘ	113	10461/17	III	155D	Nord	PD. COMP. MISENTEA			
								Sud	PD. COMP. MISENTEA		
								Est	PD. COMP. MISENTEA		
								Vest	PD. COMP. ARMĂȘENI		
13	0000	AGĂȘ	113	10461/18	III	156A	Nord	PD. COMP. MISENTEA			
								Sud	PD. O.S. COMANEȘTI		
								Est	PD. COMP. LELICENI		
								Vest	PD. COMP. MISENTEA		
TOTAL suprafață pusă în posesie :		-	-								

SUPRAFAȚA PRIMITĂ ÎN PROPRIETATE

Anexă

Nr. crt.	Categoriile de terenuri	Suprafața		Ocol silvic	Amplasament cadastral				Vecinătăți ale amplasamentului cadastral general		
		ha	m ²		general		forestier		Punct cardinal	Deținători	
					Tarla	Parcelă	UP	UA			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Teren forestier înscris în amenajamentul silvic	5	9000	AGĂȘ	113	10461/19	III	156B	Nord	PD. COMP. MISENTEA	
									Sud	PD. O.S. COMANEȘTI	
									Est	PD. COMP. MISENTEA	
									Vest	PD. COMP. MISENTEA	
		4	8800	AGĂȘ	113	10461/20	III	156C	Nord	PD. COMP. MISENTEA	
									Sud	PD. O.S. COMANEȘTI	
									Est	PD. COMP. MISENTEA	
									Vest	PD. COMP. ARMĂȘENI	
		2	6000	AGĂȘ	113	10461/21	III	156D	Nord	PD. COMP. MISENTEA	
									Sud	PD. O.S. COMANEȘTI	
									Est	PD. COMP. MISENTEA	
									Vest	PD. COMP. ARMĂȘENI	
		3	0000	AGĂȘ	113	10461/22	III	156E	Nord	PD. COMP. MISENTEA	
									Sud	PD. COMP. MISENTEA	
									Est	PD. COMP. MISENTEA	
									Vest	PD. COMP. MISENTEA	
		1	2000	AGĂȘ	113	10461/23	III	156F	Nord	PD. COMP. MISENTEA	
									Sud	PD. COMP. ȘOIMENI	
									Est	PD. COMP.	
									Vest	PD. COMP. ȘOIMENI	
		1	1000	AGĂȘ	113	10461/24	III	156G	Nord	PD. COMP. MISENTEA	
									Sud	PD. O.S. COMANEȘTI	
									Est	Pr. Pietrosul Mic Misentea	
									Vest	PD. COMP. MISENTEA	
		0	2000	AGĂȘ	113	10461/25	III	156H	Nord	PD. COMP. MISENTEA	
									Sud	PD. O.S. COMANEȘTI	
									Est	PD. COMP. MISENTEA	
									Vest	PD. COMP. MISENTEA	
		0	2000	AGĂȘ	113	10461/26	III	156V	Nord	PD. COMP. MISENTEA	
									Sud	PD. COMP. MISENTEA	
									Est	PD. COMP. MISENTEA	
									Vest	PD. COMP. MISENTEA	
										Nord	
										Sud	
										Est	
										Vest	
								Nord			
								Sud			
								Est			
								Vest			
								Nord			
								Sud			
								Est			
								Vest			
TOTAL suprafață pusă în posesie :		260	7800								

AVIZ CTAS nr. 616 din 28.09.2017

pentru amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației
Composesorale Misentea, Unitatea de Producție IIL Misentea, județul Bacău

1. Au participat la ședința de avizare:

Președinte de ședință: Dănuț Iacob

Membri CTAS: Dan Achim, Ciprian Bădescu, Florin Achim, Ștefan Tamaș, Marian Tudoran,
Banu Constantin, Liviu Filip, Adi Croitoru, Duduman Gabriel, Gheorghe Gheorghită, Macău Cristian,
Cristea Marius

2. Din analiza făcută în cadrul ședinței de avizare a rezultat:

- amenajamentul silvic al fondului forestier, proprietate privată aparținând Asociației
Composesorale Misentea, Unitatea de Producție IIL Misentea, județul Bacău, s-a elaborat de S.C. Terra
Rosa Proiect SRL Giurgiu, șef proiect ing. George Chetreanu, expert CTAP dr. ing. Năstasă Liviu.

- amenajamentul silvic al fondului forestier, proprietate privată aparținând Asociației
Composesorale Misentea, Unitatea de Producție IIL Misentea, județul Bacău, a fost avizat cu procesul
verbal CTAP nr. 633 din 28.08.2015, recepționat de beneficiar și verificat de I.T.R.S.V. Suceava.

- perioada de aplicare a amenajamentului silvic al fondului forestier, proprietate privată aparținând
Asociației Composesorale Misentea, Unitatea de Producție IIL Misentea, județul Bacău este 01.01.2015 –
31.12.2024.

3. Cu ocazia examinării amenajamentului, Comisia a constatat următoarele:

Documentele privind proprietatea: Titlul de proprietate nr. 231042 din 02.02.2014.

Suprafața inclusă în amenajament este de 260,8 ha, a făcut parte din O.S. Agăș (U.P. II Coșnea) și
O.S. Comănești (U.P. III Ciobănușul Superior) și are ca folosințe: păduri și terenuri destinate împăduririi
sau reîmpăduririi – 260,8 ha din care terenuri de reîmpădurit – 0,2 ha.

- Suprafața încadrată în grupa I funcțională este de 15,8 ha;

- Suprafața încadrată în grupa a II a funcțională este de 245,0 ha.

- Structura fondului forestier (date medii):

compoziție: 65MO 34FA 1SAC; vârsta medie: 75 ani; volumul la ha: 296 m³; consistența medie:
0,73; clasa de producție medie: III.0; indicele de creștere curentă: 6,5 m³/an/ha; fond lemnos total:
77228 m³.

Procesul de producție s-a organizat în următoarele subunități de gospodărire:

S.U.P. A – Codru regulat – sortimente obișnuite:244,8 ha;

S.U.P. M – Păduri supuse regimului de conservare deosebită:.....15,8 ha.

Bazele de amenajare:

- regim: codru;

- compoziția țel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele
exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete;

- tratamente: tăieri progresive și tăieri rase;

- exploatabilitatea: de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională și tehnică pentru
arboretele încadrate în grupa a II a funcțională;

- ciclu: S.U.P. A – 110 ani.

Posibilitatea:

- Posibilitatea de produse principale: 900 m³/an;

- Volum de recoltat din produse secundare: 312 m³/an, din care rărituri 309 m³/an;

- Volum maxim posibil de extras prin lucrări de conservare: 77 m³/an.

Lucrări prevăzute în deceniul în curs:

- asigurarea regenerării naturale: 25,9 ha;
- îngrijirea culturilor tinere: 25,8 ha;
- degajări: - ;
- curățiri: 8,1 ha, 31 m³;
- rărituri: 90,2 ha, 3085 m³;
- tăieri de regenerare: 48,0 ha, 9002 m³, din care:
 - tăieri progresive: 46,5 ha, 8584 m³;
 - tăieri rase: 1,5 ha, 418 m³.
- tăieri de igienă: 78,4 ha, 654 m³;
- lucrări de conservare: 13,7 ha, 774 m³;
- împăduriri: 26,2 ha.

4. Concluzii rezultate:

Se propune avizarea favorabilă a amenajamentului silvic al fondului forestier, proprietate privată aparținând Asociației Composesorale Misentea, Unitatea de Producție IIL Misentea, județul Bacău. Beneficiarul are obligația de a parcurge procedura legală de avizare de mediu, conform H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

5. Comisia:

AVIZEAZĂ FAVORABIL

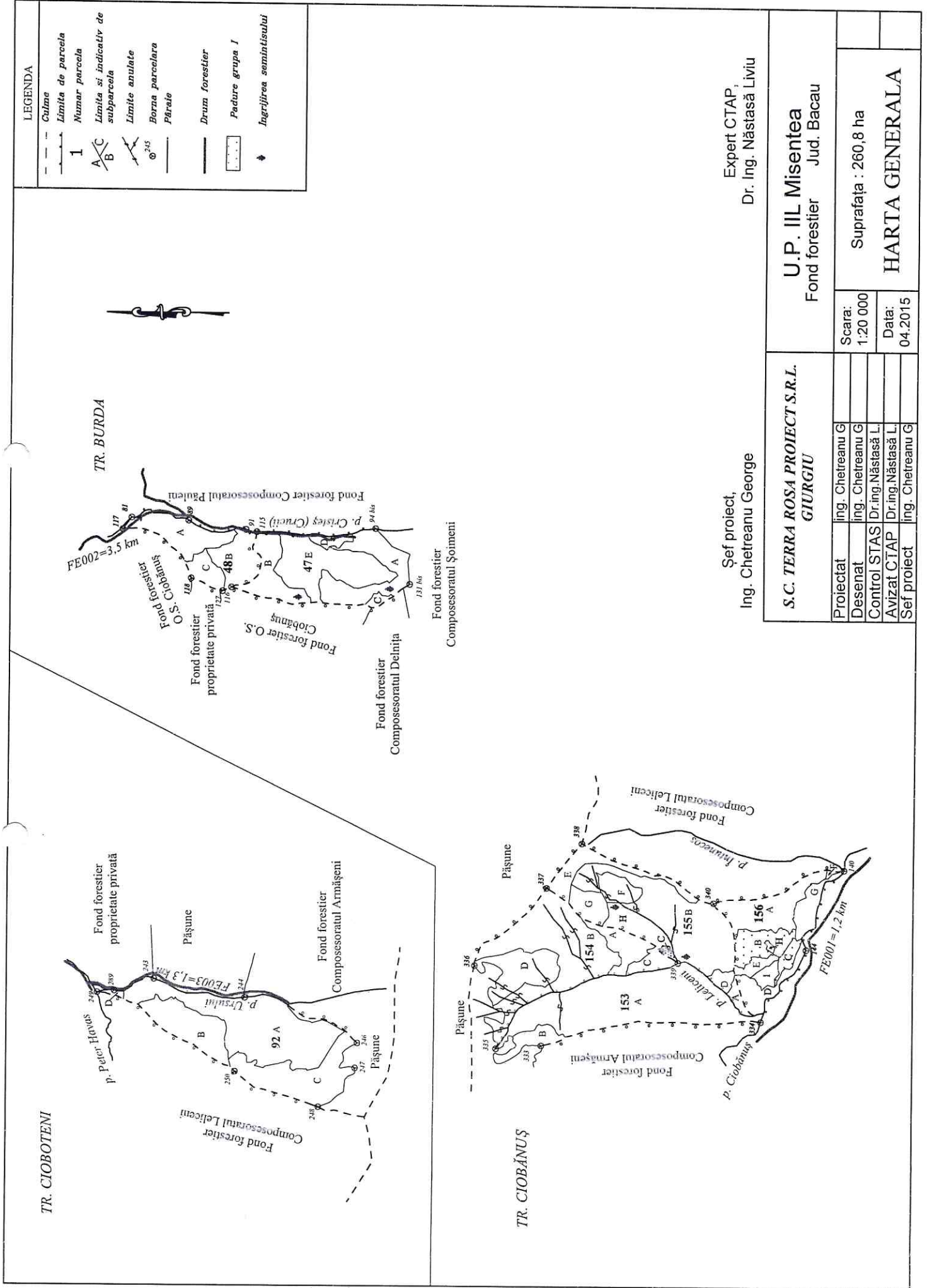
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Composesorale Misentea, Unitatea de Producție IIL Misentea, județul Bacău

6. Difuzarea prezentului aviz către toți factorii interesați se va face prin grija secretariatului CTAS din minister.

Președinte CTAS,
Secretar de Stat

Istrate





Expert CTAP,
Dr. Ing. Năstasă Liviu

U.P. IIL Misentea
Fond forestier Jud. Bacau

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

Proiectat	ing. Chetreanu G
Desenat	ing. Chetreanu G
Control STAS	Dr.ing.Năstasă L
Avizat CTAP	Dr.ing.Năstasă L
Sef proiect	ing. Chetreanu G

Suprafata : 260,8 ha

HARTA GENERALA

Sef proiect,
Ing. Chetreanu George

Scara:
1:20 000

Data:
04.2015

