

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBȚINEREA AVIZULUI
DE MEDIU

„AMENAJAMENT SILVIC AL FONDULUI FORESTIER
PROPRIETATE PUBLICA A COMUNEI NUSENI”
„UP I NUSENI”

ELABORATOR: OCOLUL SILVIC BISTRITA
BENEFICIAR: COMUNA NUSENI

CUPRINS

INTRODUCERE	3
1. DENUMIRE.....	3
2. TITULARUL AMENAJAMENTULUI	3
3. DESCRIEREA PLANULUI DE AMENAJARE	3
4. DESCRIEREA CRITERIILOR PRIVIND EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE...	27
4.1. Caracteristicile planului	27
Gradul în care planul creează un cadru pentru proiecte și alte activități viitoare	27
4.2. Gradul în care amenajamentul influențează alte planuri sau programe,	27
Problemele de mediu relevante pentru plan.....	28
Relevanța planului pentru implementarea legislației naționale și comunitare de mediu	28
4.3. Caracteristicile efectelor și ale zonei posibil a fi afectate.....	28
4.3.1 Probabilitatea, durata, frecvența și reversibilitatea efectelor	28
4.3.2. Natura cumulativă a efectelor	28
4.3.3. Natura transfrontalieră a efectelor	29
4.3.4. Riscul pentru sănătatea umană sau pentru mediu	29
4.3.5. Mărimea și spațialitatea efectelor	29
4.3.6. Valoarea și vulnerabilitatea arealului posibil a fi afectat (caracteristicile naturale speciale sau patrimoniul cultural, depășirea standardelor sau valorilor limită de calitate a mediului, folosirea terenului în mod intensiv)	29
4.3.7. Efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protecție recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional	29
5. INFORMAȚII REFERITOARE LA RELAȚIA CU ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR POSIBIL AFECTAT DE AMENAJAMENT ȘI A OBIECTIVELOR DE CONSERVARE ALE ACESTEIA.....	29
6. MĂSURI DE PROTECȚIE A FONDULUI FORESTIER PREVĂZUTE ÎN AMENAJAMENT	29

INTRODUCERE

Prezenta documentație are rolul de a identifica și descrie în mod corespunzător efectele directe și indirecte ale derulării amenajamentului silvic propus asupra factorilor de mediu și asupra siturilor de interes comunitar și a fost întocmită în conformitate cu precizările HG 1076/2004 privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe și a OM 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

1. DENUMIRE

”Amenajament silvic al fondului forestier proprietate publica a Comunei Nuseni UP I Nuseni”.

2. TITULARUL AMENAJAMENTULUI SILVIC

Comuna Nuseni, JUD. BISTRIȚA NĂSĂUD

Persoană de contact: Ocolul Silvic Bistrita, Directia Silvica Bistrita Nasaud, Str. Gen. Grigore Balan nr.21, Oras Bistrita, Jud. Bistrit-Nasaud.

3. DESCRIERE

Prezentul amenajament silvic are ca obiect fondul forestier proprietate publică aparținând comunei Nușeni, aflat în administrarea Ocolului Silvic Bistrița (D.S. Bistrița-Năsăud) și a Ocolului Silvic Dej (D.S. Cluj).

U.P. I Nușeni este situată din punct de vedere geografic în regiunea de dealuri ce aparține unității Dealurilor Bistriței și Reghinului, parte integrantă a Depresiunii Transilvaniei, în bazinul hidrografic al Someșului Mare, pe raza comunelor Nușeni din jud. Bistrița-Năsăud și Unguraș din jud. Cluj.

Suprafața fondului forestier studiat este de 112,65 ha.

Potrivit legislației în vigoare, modul de gospodărire a fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce îl compun, se reglementează prin amenajamente silvice. În acest sens, orice amenajament trebuie să respecte Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor, stabilite prin lege, care, prin reglementările specifice asigură gospodărirea durabilă a ecosistemelor forestiere. Planurile de amenajare trebuie astfel elaborate, încât să poată satisface integrat cerințele ecologice, economice și sociale ale silviculturii și să respecte integrat următoarele principii:

Principiul continuității: reflectă preocuparea continuă de a asigura prin amenajamentul silvic condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor (privită ca administrare și utilizare a ecosistemelor forestiere astfel încât să li se mențină sau îmbunătățească biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare și sănătatea și să li se asigure, pentru prezent și viitor, capacitatea de a exercita funcții multiple – ecologice, economice și sociale – la nivel local și regional, fără a genera prejudicii altor sisteme), astfel încât acestea să ofere societății, permanent și la un nivel cât mai ridicat, produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale. Acest principiu se referă deci atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție, cât și la ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale, vizând nu numai interesele generației actuale, dar și pe cele de perspectivă ale societății. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul va acorda o atenție permanentă asigurării integrității și dezvoltării fondului forestier;

Principiul eficacității funcționale: exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacităților de producție și protecție a pădurilor, precum și pentru o valorificare optimă a produselor acestora, asigurându-se echilibrul corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri posibile;

Principiul conservării și ameliorării biodiversității: urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, ecosistemelor și peisajului), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor.

Structura suprafețelor în funcție de natura de folosință este redată în tabelul de mai jos:

Categoriile de folosință

Nr. crt.	Simbol	Categoriile de folosință	Suprafața-ha-		
			Total: din care	Gr. I	Gr. II
1.	P	Fond forestier total	112,65	1,30	111,35
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	112,65	1,30	111,35
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură			
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică			
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră			
1.5	P.I.	Terenuri afectate împăduririi			
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			

Evidența fondului forestier

FF	DENUMIREA INDICATORILOR		TOTAL
	FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P)	112,65
1	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	(PD)	112,65
101	RASINOASE	(PDR)	1,30
102	FOIOASE	(PDF)	111,35
103	RACHITARI (CULTIVATE SI NATURALE)	(PDS)	
2	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA	(PC)	
201	PEPINIERE	(PCP)	
202	PLANTAJE	(PCJ)	
203	COLECTII DENDROLOGICE	(PCD)	
3	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVIC	(PS)	
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)	
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	(PSV)	
303	APE CURGATOARE	(PSR)	
304	APE STATATOARE	(PSL)	
305	PASTRAVARII	(PSP)	
306	FAZANERII	(PSF)	
307	CRESCATORII ANIMALE CU BLANA FINA	(PSB)	
308	CENTRE FRUCTE DE PADURE	(PSD)	
309	PUNCTE ACHIZITIE FRUCTE, CIUPERCI	(PSU)	
310	ATELIERE DE IMPLETITURI	(PSI)	
311	SECTII SI PUNCTE APICOLE	(PSA)	
312	USCATORII SI DEPOZITE DE SEMINTE	(PSS)	
313	CIUPERCARI	(PSC)	
4	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERA	(PA)	
401	SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS. SILVIC	(PAS)	

402	CAI FERATE FORESTIERE	(PAF)	
403	DRUMUIR FORESTIERE	(PAD)	
404	LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR	(PAP)	
405	DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)	
406	DIGURI	(PAG)	
407	CANALE	(PAC)	
408	ALTE TERENURI	(PAA)	
5	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	(PI)	
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)	
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	(PIF)	
6	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN)	
601	STANCARII, ABRUPTURI	(PNS)	
602	BOLOVANISURI, PIETRISURI	(PNP)	
603	NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)	(PNN)	
604	RAPE - RAVENE	(PNR)	
605	SARATURI CU CRUSTA	(PNC)	
606	MOCIRLE - SMARCURI	(PNM)	
607	GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE	(PNG)	
701	FASIE FRONTIERA	(PF)	
801	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN F. FORESTIER SI NEREP	(PT)	

Coordonate stereo 70 ale suprafetei U.P. I Nuseni:

Nr. Crt.	Puncte cardinale	Coordonate	
		X	Y
Trup Perimetru Cătunești (50)			
1	SV	439724,181	623873,608
2	NV	439935,910	624639,008
3	NE	440154,340	624644,905
4	SE	439862,482	623722,697
Trup Unguraș (32)			
5	SV	433720,271	621287,421
6	NV	433998,078	621534,346
7	NE	434344,479	621259,985
8	SE	433840,311	620886,168
Trup Băboasa (68-72)			
9	SV	432059,834	614003,059
10	NV	431912,926	615183,697
11	NE	433376,567	615009,594
12	SE	433414,654	613502,512

Repartizarea fondului forestier pe unități teritoriale administrative

Nr. crt.	Județul	Unitatea teritorial administrativă	Denumire fost O.S. fost U.P.	Parcellele aferente	Suprafața [ha]
1	Cluj	Com. Unguraș	O.S. Dej U.P. IV Unguraș	32 A%	11,60
2	Bistrița-Năsăud	Com. Nușeni	O.S. Lechința U.P. VII Chiochiș	68 B%, D, 69 A-E, 70 A-E, 71 A, B, 72 A, B%, C, D, 72V	92,95
			O.S. Bistrița U.P. II Ruși	50	8,10
Total				-	112,65

Vecinătăți, limite, hotare

În tabelul de mai jos se prezintă vecinătățile, limitele și hotarele Unității de Producție.

<i>Trupul</i>	<i>Puncte cardinale</i>	<i>Vecinătăți</i>	<i>Limite</i>		<i>Hotare</i>
			<i>Felul</i>	<i>Denumirea</i>	
PERIMETRU CĂTUNEȘTI (50)	Nord	Fond forestier, pășuni	Artificial	Limita proprietate	Hotar pichetat
	Vest	pășuni	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
	Sud	Pășune, drum comunal 30	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
	Est	Pășune, vegetație arbustivă	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
UNGURAȘ (32)	Nord	Fond forestier, pășuni	Artificial	Limita proprietate	Hotar pichetat
	Vest	Fond forestier	Artificial	Limita proprietate	Hotar pichetat
	Sud	Fond forestier	Artificial	Limita proprietate	Hotar pichetat
	Est	Fond forestier	Artificial	Limita proprietate	Hotar pichetat
BĂBOASA (68-72)	Nord	Pășuni	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
	Vest	Terenuri agricole, pășuni	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
	Sud	Fond forestier	Artificial	Limita proprietate	Hotar pichetat
	Est	Fond forestier, pășuni	Artificial	Limita proprietate, liziera	Hotar pichetat

Hotarele unității sunt materializate în teren prin semne convenționale, executate cu vopsea roșie pe arborii marginali și prin borne de hotar.

Trupurile de pădure (bazinetele) componente

U.P. I Nușeni este constituit din 3 de trupuri de pădure. În tabelul de mai jos sunt prezentate suprafața și parcelele componente ale trupului precum și comuna în raza căreia se află.

<i>Nr. crt.</i>	<i>Denumirea bazinetului (trupului)</i>	<i>Parcele componente</i>	<i>Suprafața (ha)</i>	<i>Teritoriul Comunei</i>
1	Perimetru Cătunești	50	8,10	Nușeni
2	Unguraș	32	11,60	Unguraș
3	Băboasa	68-72	92,95	Nușeni
TOTAL			112,65	-

Subunitati de gospodarire:

Obiectivele economice și sociale fixate prin prezentul amenajament, reprezintă țeluri economico-sociale și se exprimă prin produse sau servicii; ele pot fi țeluri de producție și/sau de protecție. Astfel, amenajamentul participă nemijlocit la stabilirea obiectivelor economice, sociale și ecologice ale gospodăririi silvice, căutând să armonizeze strategia naturii (în speță a ecosistemelor forestiere) cu strategia societății umane.

În privința producției de lemn, studiile de prognoză, tendințele pe plan mondial și potențialul economic al stațiunilor forestiere arată că silvicultura din țara noastră trebuie orientată, în primul rând, în direcția producerii de lemn de dimensiuni mari, de calitate superioară.

În consens cu argumentațiile științifice prezentate de-a lungul timpului, în anul 1987 “Legea privind conservarea, protejarea, și dezvoltarea pădurilor, exploatarea lor rațională economică și menținerea echilibrului ecologic”, stabilește că principalul țel de producție lemnoasă a pădurii este obținerea de sortimente de lemn gros, de calitate superioară, apte pentru furnire și cherestea. În spiritul acestor considerente și a situației concrete din teren, țelul de producție stabilit pentru arboretele din subunitatea de codru (SUP A) îl reprezintă obținerea de lemn gros pentru cherestea

Obiectivele economice, sociale și ecologice stabilite

<i>S.U.P</i>	<i>Funcții economice</i>	<i>Obiective economice și efecte de protecție</i>	<i>Țeluri de producție și protecție</i>
A	Protecție și producție	Producție de masă lemnoasă	Obținerea de lemn gros și foarte gros de calitate superioară pentru cherestea și a lemnului subțire pentru celuloză și construcții rurale.
M	Conservare deosebită	Protecția solului	Conservarea pădurilor situate pe stâncării, grohotișuri, pe terenuri cu înclinare peste 35 grade

La stabilirea Țelurilor de producție și protecție s-a ținut cont de încadrarea arboretelor în grupe, subgrupe, categorii funcționale și tipuri de categorii funcționale.

Pe lângă obiectivele economice, sociale și ecologice menționate în tabelul 5.1.1.1., mai sunt stabilite următoarele obiective social-economice cu caracter general:

- *menținerea și dezvoltarea fondului forestier prin sporirea potențialului de producție și protecție;*
- *introducerea sau menținerea în cultură a speciilor de mare productivitate și în special a celor autohtone, corespunzător condițiilor staționale existente;*
- *limitarea volumului tăierilor la nivelul indicat de posibilitatea anuală;*
- *gospodărirea diferențiată a arboretelor, în raport cu Țelul principal de producție și protecție;*
- *aplicarea de tehnologiei de recoltare a produselor lemnoase și nelemnoase prin care să se evite degradarea solului și a semințișului.*

Funcțiile padurii

Corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice stabilite, se impune precizarea în amenajament a funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile din cadrul U.P, prin funcție înțelegându-se acțiunea în care este angajată o pădure sau un arboret, în raport cu obiectivele social - economice și ecologice ale gospodăririi silvice.

Sistemul actual de clasificare funcțională a arboretelor, elaborat pe baza unor ample studii documentare și investigații științifice, cuprinde încadrarea pădurilor în două grupe funcționale.

Grupa pădurilor cu funcții speciale de protecție (grupa I) cuprinde toate arboretele destinate protejării unor importante obiective economice și socio-culturale, precum și cele puse în slujba sănătății oamenilor, ocrotirii naturii și cercetării științifice. În grupa pădurilor cu funcții de producție și protecție (grupa a II-a) se încadrează toate arboretele destinate acoperirii nevoilor de lemn sau de alte bunuri materiale cu îndeplinirea simultan și a unor importante funcții de protecție.

Pe baza considerațiilor de ordin teoretic prezentate, a legislației în vigoare și a constatărilor efectuate pe teren, prin observații, sub aspectul condițiilor staționale (sol, pantă, expoziție) și de vegetație, cu ocazia actualei amenajări s-a considerat oportună reanalizarea încadrării pădurilor pe funcții, efectuându-se unele modificări dictate de actuala zonare funcțională sau de modificările survenite în complexul factorilor care determină obiectivele social-economice.

Corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice fixate s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretele din cadrul U.P.

Aceste funcții sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Cod	Grupa, subgrupa și categoria funcțională Denumire	Suprafața	
		ha	%
Grupa I-a			
1.2A	Păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu înclinare peste 35 grade – TII	1,30	1
Total grupa I		1,30	1
Grupa a II-a			
2.1B	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea – TVI	93,50	83
2.1C	Păduri destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări – TVI	17,85	16
Total grupa a II-a		111,35	90
Total păduri + clasa de regenerare		112,65	100

În cadrul unității de producție studiate regăsim următoarele tipuri de categorie funcțională:

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

Tipul VI: păduri cu funcții de producție și protecție la care se poate aplica toată gama de tratamente prevăzute în prezentele norme, potrivit condițiilor ecologice, social – economice și tehnico - organizatorice.

Tipuri de categorii funcționale

Tipul de categorie funcțională	Categorii funcționale		Țeluri de gospodărire	Suprafața	
				ha	%
II	1.2A	2A	Protecție	1,30	1
Total tip categorie funcțională II				1,30	1
VI	2.1B	1B	Protecție și producție	93,50	83
	2.1C	1C	Protecție și producție	17,85	16
Total tip categorie funcțională VI				111,35	99
Total				112,65	100

Bazele de amenajare

Îndeplinirea funcțiilor atribuite arboretelor este condiționată de modul în care atât arboretele cât și pădurea în ansamblul ei satisfac anumite condiții de structură.

Structura arboretelor este definită de amenajament prin bazele de amenajare: regim, compoziție-țel, tratament, vârsta explotabilității și ciclul.

La stabilirea bazelor de amenajare actuale s-a ținut cont atât de structura reală a arboretelor, de structurile optime recomandate de studiile de specialitate concretizate prin prevederile normelor tehnice în vigoare dar și de recomandările impuse de conceptul de polifuncționalitate a pădurilor și de cel de “*gestionare durabilă a pădurilor*”.

Potrivit definiției date la Conferința Ministerială pentru Protecția Pădurilor Europene, (Helsinki, 1993), prin gestionare durabilă înțelegem administrarea și utilizarea resurselor forestiere astfel încât să li se mențină și amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să li se asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și mondial fără a genera prejudicii altor ecosisteme.

Regimul

Regimul ca bază de amenajare definește modul în care se asigură regenerarea unei păduri, din sămânță sau pe cale vegetativă. Vitalitatea și productivitatea arboretelor depind în mod direct de sursa de proveniență, majoritatea speciilor forestiere autohtone crescând și dezvoltându-se cel mai bine din sămânță.

În concordanță cu obiectivele social-economice, funcțiile pădurii și structura actuală a acestora, a fost adoptat regimul **codru regulat**, iar pentru salcâmete regimul **crâng**.

Compoziția-țel

Compoziția țel definește structura pădurii sub raportul proporției speciilor. În cazul arboretelor studiate, care îndeplinesc funcții multiple, optimizarea compoziției acestora nu poate fi decât policriterială, intervenind multiple criterii ecologice, economice și sociale.

Compoziția țel a fost stabilită atât la nivel de u.a. cât și la nivel de subunitate și unitate de producție sau protecție.

La nivel de u.a., pentru fiecare arboret s-au stabilit compoziții țel la exploatabilitate, avându-se în vedere compoziția actuală și posibilitatea modificării acesteia prin lucrări de îngrijire și conducere către compoziția optimă a tipului natural fundamental de pădure.

Pentru arboretele exploatabile, compoziția țel este compoziția de regenerare prin care se urmărește realizarea unui nou arboret a cărui compoziție să fie cât mai apropiată de a tipului natural fundamental de pădure.

În cazul subunităților de gospodărire, au fost calculate compoziții țel pentru fiecare din acestea, ca medii ponderate a suprafețelor aferente fiecărei specii din compoziția țel a tipurilor naturale fundamentale de pădure, raportate la suprafața totală a fiecărei subunități de gospodărire.

Compozițiile țel ale tipurilor naturale fundamentale de pădure au fost stabilite după "Norme tehnice pentru regenerarea pădurilor" –2000, pe grupe ecologice identificate pe raza unității de producție.

Calculul compoziției țel

S.U.P.	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția țel	Suprafața (ha)	Suprafața pe specii				DT/ DM/ DR
					GO	FA	TE	DT	
A	5142	5121	7GO 1TE 2DT	25,65	17,96		2,57	5,13	CI, FR, PA, FA, SB, CA
	5152	5113	7GO 1TE 2DT	11,60	8,12		1,16	2,32	FR, PA, CI
	5233	5221	6GO 2FA 1TE 1DT	67,30	40,38	13,46	6,73	6,73	PA, FR, CI, SB
	6132	5131	7GO 1TE 2DT	6,80	4,76		0,68	1,36	FA, PA, CI, JU, CA
Total S.U.P. "A"				111,35	71,22	13,46	11,14	15,54	
Compoziția țel S.U.P. "A"				100	64	12	10	14	
M	6132	5131	7GO 1TE 2DT	1,30	0,91		0,13	0,26	FA, PA, CI, JU, CA
Total S.U.P. "M"				1,30	0,91		0,13	0,26	
Compoziția țel S.U.P. "M"				100	70		10	20	
Total U.P.				112,65	72,13	13,46	11,27	15,80	
Compoziția țel				100	64	12	10	14	

Compoziția normală pentru fondul forestier din cadrul U.P. în conformitate cu tipurile de pădure și ținând cont de ponderea de suprafață pe care îl deține fiecare, este: **64GO 12FA 10TE 14DT**.

S-a urmărit promovarea cu precădere, de compoziții corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

Tratamentul

Din punct de vedere amenajistic tratamentul definește structura arboretelor din punct de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști.

Tratamentele ce se vor aplica în această unitate de producție s-au stabilit conform "Normelor tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor".

Pentru realizarea unor structuri care să permită exercitarea în mod optim a funcțiilor ce au fost atribuite arboretelor s-au propus a se aplica:

- tăieri în crâng – de jos.

Exploatabilitatea

În sens restrâns, exploatabilitatea definește calitatea unui arbore sau arboret de a fi recoltabil, în raport cu obiectivele social-economice sau ecologice urmărite.

Ca bază de amenajare ea exprimă structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă, în cazul structurilor de codru regulat, prin vârsta exploatabilității.

Pentru arboretele din grupa a II-a funcțională a fost adoptată exploatabilitatea tehnică.

În funcție de vârsta exploatabilității fiecărui arboret a fost determinată vârsta exploatabilității medii pe subunitatea de gospodărire, ca medie ponderată cu suprafața. Astfel, vârsta exploatabilității medii pentru subunitatea de codru regulat este de **102 ani**.

Ciclul

Ca bază de amenajare, ciclul determină mărimea și structura pădurii în ansamblul său, în raport cu vârsta arboretelor componente.

La stabilirea ciclului au fost luate în considerare formațiile forestiere, funcțiile social-economice, media vârstei exploatabilității tehnice și posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblul său. Astfel s-a adoptat pentru arboretele din S.U.P. A un ciclu de **110 de ani** (după specia principală, respectiv GO – 111 ani vârsta exploatabilității).

Reglementarea procesului de producție la S.U.P. A- codru regulat

Stabilirea posibilității de produse principale

În cazul subunităților de codru regulat, normele tehnice de amenajarea pădurilor, prevăd pentru calculul posibilității de produse principale procedeele specifice metodei creșterii indicatoare și metodei claselor de vârstă.

Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare

Specificul stabilirii posibilității prin această metodă constă în stabilirea stării de normalitate. În acest sens este necesară stabilirea “*creșterii indicatoare*” (c_i) indicator ce reprezintă creșterea curentă a unei păduri constituită din arborete de aceeași compoziție, aceleași clase de producție și aceleași densități ca și cele reale, dar având clase de vârstă egale ca întindere.

Calculul posibilității prin intermediul creșterii indicatoare s-a efectuat la calculatorul electronic în baza formulei:

$$P = m \times Ci \quad (\text{m}^3/\text{an})$$

în care : Ci - creșterea indicatoare, reprezentând creșterea curentă calculată în raport cu compoziția, clasele de producție și consistența reală a arboretelor, luând în considerare structura diferențiată prin clase de vârstă de mărimi egale;

m - factor modificador dedus în raport cu volumele de masă lemnoasă exploatabile în primele perioade ale ciclului;

Elementele de calcul sunt prezentate în tabelul 6.1.1.1.2. întocmite la calculatorul electronic în care:

- VD (Vde) - masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primul deceniu, ținând seama de volumul total al arboretelor exploatabile în deceniul respectiv, de tratamentele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate. Calculul acestei valori s-a făcut cu formula:

$$Vd^e = 10 \left(\frac{VD_1}{10} + \frac{VD_2}{20} + \frac{VD_3}{30} + \frac{VD_4}{40} \right),$$

în care: VD1, VD2, VD3, VD4 reprezintă volumul exploatabil în primul deceniu, care ar putea fi recoltat integral în următorii 10 ani, 20 ani, 30 ani, 40 ani, plus creșterea producției principale la jumătatea intervalelor de timp considerate;

- VE(V1e) - masa lemnoasă, care ar putea fi recoltată în primii 20 ani, ținând seama de volumul total al arboretelor exploatabile în intervalul respectiv, de tratamente de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate.

Calculul acestei valori s-a făcut cu formula:

$$V1e = 20 \left(\frac{VE_1^2}{20} + \frac{VE_2^3}{30} + \frac{VE_3^4}{40} \right),$$

în care: VE12, VE23, VE34 reprezintă volumele arboretelor exploatabile în primii 20 ani, care ar putea fi recoltate integral în 20 ani, 30 ani sau 40 ani, plus creșterea producției lor principale la jumătatea intervalelor de timp considerate;

- VF(V2e) - masa lemnoasă, care ar putea fi recoltată în primii 40 ani, ținând seama de volumul total al arboretelor exploatabile în intervalul respectiv, de tratamentele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate;

- VG (V3e)- volumul total al arboretelor exploatabile în primii 60 ani, plus creșterea producției lor principale la jumătatea acestui interval;

S-a calculat apoi valoarea parametrului Q cu formula:

$$Q = \frac{(20Ci + DM)}{20Ci},$$

- Q reprezintă raportul dintre volumul de masă lemnoasă exploatabil în intervalele de timp considerate și volumul care ar fi necesar pentru recoltarea anuală și continuă a unei posibilități egale cu creșterea indicatoare;

- DM- reprezintă minima dintre diferențele DD1, DD2, DD3 și DD4, acestea fiind determinate cu relațiile:

$$DD1 = 2VD - 20Ci;$$

$$DD2 = VE - 20Ci;$$

$$DD3 = VF - 40Ci;$$

$$DD4 = 2VG - 60Ci.$$

În urma calculelor a rezultat că Q are valori subunitare ($Q = 0,2$), deci există deficit de arborete exploatabile.

Pentru unitățile cu deficit de material lemnos exploatabil ($Q < 1$), posibilitatea s-a stabilit cu ajutorul formulei:

$$P = \rho + \rho / Vd \times \Delta / 2, \quad \text{în care } \rho \text{ reprezintă minima valorilor:}$$

$$\frac{Vd^e}{10} = 80 ; \quad \frac{V1^e}{20} = 56 ; \quad \frac{V2^e}{40} = 298 ; \quad \frac{V3^e}{60} = 368 ,$$

iar Δ - diferența dintre creșterea producției totale și creșterea producției principale pe următorii 10 ani a arboretelor exploatabile în primul deceniu (Vd).

Δ având o valoare neglijabilă, putem considera $P = \rho$.

Indicatorul de posibilitate, după procedeul creșterii indicatoare are valoarea :

$$P_{Ci} = 56 \text{ m}^3/\text{an}.$$

Calculul creșterii indicatoare

Specia	Suprafața SUP A (ha)	Creșterea indicatoare	
		unitară ($\text{m}^3/\text{an}/\text{ha}^{-1}$)	totală (m^3/an)
GO	46,32	2,9	134
CA	25,48	2,4	60
SC	17,45		
FA	16,80	4,0	68
PLT	3,47	3,7	13
ST	0,58	3,4	2
SAC	0,51	2,0	1
DT	0,41	2,4	1
PAM	0,33	3,0	1
Total	111,35	2,5	280

Lista calculului posibilității după creșterea indicatoare

Specia	GO	CA	SC	FA	PLT	ST	SAC	DT	PAM		TOTAL MC
CI	134	60		68	13	2	1	1	1		280
VD											795
VD1		84	555		52			39	65		795
VD2											
VD3											
VD4											
VE											1123
VE1		91	846		64			47	75		1123
VE2											
VE3											
VF	7483	1648	744	1822	80			58	91		11926
VG	13038	4304	744	3759	88			66	102		22101
DD1											-4026
DD2											-4493
DD3											694
DD4											5253

Din datele expuse reiese un excedent de arborete în clasa a IV-a de vârstă, celelalte clase fiind deficitare.

b) Constituirea suprafețelor periodice

Se acordă o atenție deosebită formării suprafeței periodice în rând. Având în vedere ciclul adoptat de 110 ani, s-au constituit 5 suprafețe periodice, din care primele 4 a câte 20 de ani și ultima de 30 de ani.

c) Încadrarea arboretelor pe suprafețe periodice, în funcție de urgențele de regenerare

La încadrarea arboretelor în suprafețe periodice s-a ținut cont de vârsta exploatabilității și vârsta reală a arboretelor, de starea actuală și de încadrarea în urgențe de regenerare.

În urma repartiției făcute potrivit criteriilor menționate, rezultatele obținute au fost înscrise în Tabelul 6.1.1.1.2.2. Astfel, S.P. I este constituit din arborete exploatabile în deceniul I.

După stabilirea suprafețelor periodice, potrivit metodei claselor de vârstă, stabilirea posibilității pe volum se face utilizând două procedee:

d) Determinarea indicatorului de posibilitate prin procedeul:

d1) Procedeul deductiv - constă în calcularea indicatorului de posibilitate prin intermediul formulei

:

$$P = \frac{\sum_{i=1}^m V_i}{30} + \frac{\sum_{k=1}^m V_k}{20} + \sum_{j=1}^{m^n} \frac{V_j}{n_j} \quad (2)$$

în care :

V_i reprezintă volumul arboretelor din S.P. I cu perioadă de regenerare de 30 ani, neparcurse cu tăieri, majorat cu 1/2 din creșterea lor pe deceniu;

V_k - volumul arboretelor din S.P. I cu perioadă de regenerare de 20 ani, neparcurse cu tăieri, majorat cu 1/2 din creșterea lor pe deceniu;

V_j - volumul arboretelor parcurse cu tăieri și al celor de refăcut, majorat cu 1/2 din creșterea lor pe deceniu;

n_j - numărul de ani pentru regenerarea arboretelor incluse în V_j ; în cazul de față $n_j=10$ ani
Rezultatele aplicării acestui procedeu sunt prezentate în tabelul de mai jos

Stabilirea posibilității după criteriul claselor de vârstă – procedeul deductiv

Clasa de vârstă	S.U.P. „A”			S.P. I			S. p. [ha]				
	S	V	Creșterea curentă [m3]	S	V + 5Cr		II	III	IV	V	
	[ha]	[m3]		[ha]	V_i	V_k	V_j	S	S	S	S
					[m3]	[m3]	[m3]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
I(1-20)	15,15	606	84								15,15
II(21-40)	11,8	1681	57	7,6			1104				4,2
III(41-60)	11,3	3307	98								11,3
IV(61-80)	67,2	16061	321					14,35	20,25	20,25	12,35
V(81-100)	5,9	1783	34					5,9			
VI(101-120)											
VII(>121)											
Total	111,35	23438	594	7,6			1104	20,25	20,25	20,25	43
<i>Normal</i>				20,25				20,25	20,25	20,25	30,35
<i>Diferențe</i>				-12,65				0,00	0,00	0,00	+12,65
PD = $V_i/30 + V_k/20 + V_j/10 = 0+0+110=110 \text{ m}^3$											

d2) Procedul inductiv - se bazează pe însumarea volumelor posibil de extras în primul deceniu, din arboretele încadrate provizoriu în suprafața periodică în rând, pe baza indicilor de recoltare (exprimați procentual) pentru fiecare arboret. A rezultat indicatorul de posibilitate de 102 m³/an.

Stabilirea posibilității după criteriul claselor de vârstă – procedul inductiv

u.a.	Supr.	Consist.	Vârstă	Volum	5Cr	Vol.+5Cr	% De extras	Posibilitate inductiv	Clv.
69 C	4,30	1,0	25	568		568	100	568	II
70 B	3,30	1,0	25	536		536	85	454	II
Total	7,60							1022	

Adoptarea posibilității de produse principale pentru subunitatea de codru regulat

Aplicându-se procedul de calcul specific celor trei metode de amenajare, s-au obținut următorii indicatori de posibilitate:

- 56 m³/an – după procedul creșterii indicatoare;
- 110 m³/an – după procedul deductiv al metodei claselor de vârstă;
- 102 m³/an – după procedul inductiv al metodei claselor de vârstă.

S-a adoptat posibilitatea de **102 m³/an**, după indicatorul de posibilitate după clasele de vârstă. Se poate observa că în planul decenal sunt doar două arborete de salcâm, nespecifice SUP A. De altfel, salcâmul nici nu intră în calculul creșterii indicatoare, tocmai că nu e specific SUP A.

Indicatori de posibilitate propuși

Metoda de calcul			
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci (m ³)	280	SP normală (ha)	20,25
Vd/10(m ³)	80	Perioada I (ani)	20
Ve/20(m ³)	56	SP I (ha)	7,60
Vf/40(m ³)	298	Perioada a II-a (ani)	20
Vg/60(m ³)	368	SP II (ha)	20,25
Q	0,2	Volumul arb. exploatabile (m ³)	1104
m		P. Inductiv (m ³)	102
P	56	P. Deductiv (m ³)	110
P1= 56 m³/an		P2= 102 m³/an	
Posibilitate după stare (urg 1) = 0 mc/an			
Posibilitatea adoptată P = 102 m³/an			

Valorile au fost supuse spre aprobare la Conferința a II-a de amenajare. Cu această ocazie, în urma analizelor efectuate, s-a optat pentru adoptarea unei posibilități de **102 m³/an**. S-a adoptat această posibilitate ținând cont de starea arboretelor referitor la tratamente, urgențe, vârstă și semințiş. Această valoare asigură o continuitate de cel puțin 60 ani.

Recoltarea posibilității de produse principale în S.U.P. A – codru regulat

Recoltarea posibilității de produse principale în cadrul U.P. studiat s-a stabilit în amenajamentul actual prin „Planul decenal de recoltare a produselor principale” în care sunt prezentate toate subparcelele ce formează obiectul tăierilor în cursul deceniului.

Planul decenal de produse principale pe urgențe

Urgența		Arborete încadrate în „Planul decenal de recoltare a produselor principale”			
		u.a.	Suprafața (ha)	Volumul total (m3)	Volumul de extras (m3)
1	24	69 C	4,30	568	568
2		70 B	3,30	536	454
Total URG II		7,60	1104	1022	1022
Total		7,60	1104	1104	1022

Posibilitatea de produse principale pe tratamente, suprafețe și specii

Tratatamentul aplicat	Suprafața de parcurs		Volumul de recoltat în deceniu		Posibilitatea pe specii (m ³ /an)						
	Totală	Anuală	Total	Anual	CA	DT	PAM	PLT	SC		
Tăieri în crâng	7,60	0,76	1022	102	8			4	90		
TOTAL	7,60	0,76	1022	102	8			4	90		

Tăieri în crâng se vor executa în ua 69 C și 70 D, arborete artificiale de productivitate mijlocie, salcâmete cu diverse tari în amestec. Consistența acestor arborete este 1,0, prin lucrarea propusă se va extrage 85-100% din volumul existent, urmând ca regenerarea să se facă pe cale naturală, din lăstari.

Indicele de recoltare a produselor principale pentru S.U.P. A este de 0,9 m³/an/ha.

Prognoza posibilității de produse principale pe următoarele trei decenii

Prognoza privind evoluția posibilității de produse principale pe următoarele trei decenii, prezentată în tabelul de mai jos s-a întocmit în vederea urmăririi efectului pe care posibilitatea îl va avea asupra continuității recoltării de produse principale.

Prognoza posibilitatii de produse principale						SUP: A	
Actuala amenajare		Dupa 10 ani		Dupa 20 ani		Dupa 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
V1	795	V1'	103	V1''	1896	V1'''	8905
V2	1123	V2'	1996	V2''	10805	V2'''	18721
V3	3016	V3'	10905	V3''	20621	V3'''	19080
V4	11925	V4'	20721	V4''	20980	V4'''	19468
V5	21741	V5'	21080	V5''	21368	V5'''	19829
V6	22100	V6'	21468	V6''	21729	V6'''	20633
Q	0	Q'	0	Q''	0,7	Q'''	1,7
m	0	m'	0	m''	0	m'''	1,1
P	102	P'	10	P''	190	P'''	307

Potrivit prognozei întocmite la acest nivel, posibilitatea de produse principale va avea o scădere în următorul deceniu, urmând să crească în viitor.

Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție
Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorie funcționale

În cuprinsul U.P. studiat nu există arborete incluse în tipul I de categorie funcțională.

Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorie funcționale

În această categorie intră arboretele incluse în subunitatea M (păduri supuse regimului de conservare deosebită). Principalul scop al acestor lucrări este menținerea unei capacități ridicate de protecție în corelație cu funcțiile atribuite acestor arborete.

Arboretele din S.U.P. „M” îndeplinesc prioritar funcții de protecție a solului (1.2A). În aceste arborete nu se vor executa decât lucrări de îngrijire, tăieri de igienă și tăieri de conservare. În perspectivă, pentru asigurarea și creșterea eficacității funcționale, în gospodărirea acestor arborete se vor avea în vedere următoarele linii directoare generale:

- realizarea unor arborete cu structuri orizontale și verticale corespunzătoare, diversificate, apropiate de tipul grădinărit, care asigură o protecție maximă a terenurilor și solurilor, un echilibru ecologic ridicat, precum și condiții bune de dezvoltare a vântului și aspect estetic deosebit;
- menținerea cât mai mult posibil a solului acoperit cu vegetație forestieră, prin asigurarea și îngrijirea regenerării naturale, eventuale completări în ochiuri, menținerea subarboretului, etc.;
- efectuarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire, cu intensități adecvate rolului funcțional atribuit; igienizarea corespunzătoare și ori de câte ori este nevoie, a arboretelor; prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor;
- combaterea fenomenelor antropice care perturbă echilibrul ecologic: poluarea, turismul necontrolat, pășunatul, tăierile în delict, etc.

Pentru asigurarea permanenței pădurii, menținerii și îmbunătățirii stării fitosanitare se vor executa tăieri de conservare în arboretele mature aflate în perioada exploatabilității de regenerare naturală. S-au planificat extracții strict necesare pentru promovarea nucleelor de regenerare existente și formarea altora noi. Extracțiile vizează, în primul rând, arborii cu defecte grave, exemplare ajunse la limita longevității, exemplare din specii cu valoare scăzută etc.

Volumul planificat a se extrage prin lucrări de conservare nu va fi considerat posibilitate (de produse principale sau secundare) și este evidențiat ca masă lemnoasă posibil de extras prin lucrări de conservare.

Arboretele care se vor parcurge cu tăieri de conservare se regăsesc în planul lucrărilor de conservare din partea a doua. În tabelul următor este prezentată situația suprafețelor de parcurs cu tăieri de conservare, precum și volumul posibil de extras.

Recapitularea pe specii a volumului posibil de extras prin tăieri de conservare

SUP	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Volumul anual de recoltat pe specii-mc-				
	Totală	Anuală	Total	Anual	PI				
M	1,30	0,13	25	3	3				

Tehnica de executare a lucrărilor de regenerare, îngrijire și conducere a arboretelor cu funcții speciale de protecție a solului va fi descrisă în capitolele speciale din prezentul studiu. În continuare se vor face câteva recomandări suplimentare celor prevăzute în “*Normele tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor*” (ediția 2000).

În planul lucrărilor de conservare a fost inclus arboretul din ua 50 A, arboret de pin cu vârsta de 70 ani, consistența 0,5 și semințiș de carpen, salcâm și diverse tari pe 40% din suprafață.

Volumele de extras prevăzute în planul lucrărilor de conservare au un caracter orientativ, lăsând personalului de teren posibilitatea de a stabili cât mai corect procentul de intervenție în corelație cu starea arboretului și cu dinamica procesului de regenerare.

Pe lângă tăierile de conservare se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale, urmărindu-se instalarea semințișului și îngrijirea semințișului prin promovarea ochiurilor de regenerare instalate.

Calculul volumului posibil de recoltat pentru arboretele din tipul I și II funcțional încadrate provizoriu în subunitatea de tip "A"

În conformitate cu art. 25 alin. 3 din legea 46/2008 – Codul Silvic, republicată: “În vederea cuantificării volumului de lemn nerecoltat ca urmare a instituirii măsurilor de protecție, pentru pădurile încadrate în grupa I funcțională, pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă, amenajamentul silvic va prevedea distinct și reglementarea procesului de producție pentru acestea, considerându-le încadrate în grupa a II-a funcțională.” Conform adresei Ministerului Apelor și Pădurilor, Cabinet Secretar de Stat, nr. 20595/IȘ/27.10.2017, calculul se va face în conformitate cu prevederile H.G. nr. 447/2017.

Calculul volumului posibil de recoltat pentru arboretele din tipul II funcțional:

- volumul mediu anual nerecoltat pe hectar utilizat pentru calculul compensațiilor în cazul arboretelor încadrate în tipul II de categorii funcționale (TII) este de 1,97 mc/an/ha.

Volumul de lemn nerecoltat: $S \times 1,97 = 1,30 \times 1,97 = 2,561$ mc.

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor propuse a se executa în arboretele incluse în planul prezentat la cap. 12.2.1 urmărește multiple obiective, dintre care menționăm: îmbunătățirea structurii arboretelor în vederea menținerii unei stări de vegetație în concordanță cu funcțiile și țelurile de gospodărire fixate, creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor externi și interni dăunători, păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor, creșterea productivității lor, îmbunătățirea calității lemnului, recoltarea biomasei lemnoase care s-ar pierde prin procesul de eliminare naturală a arborilor.

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor este întocmit pentru următorii 10 ani și cuprinde prevederi la nivel de arboret specifice următoarelor categorii de lucrări: degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă.

Planul a fost întocmit pentru arboretele unității de producție neținând seama de încadrarea pe subunități de producție/protecție.

Aplicarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor se va face conform cu „Normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor” în vigoare.

Se redau în tabelul de mai jos cantitățile pentru fiecare categorie de lucrări pe grupe funcționale și specii.

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volum [m³]		Posibilitatea anuală pe specii [m³]										
		Totală	Anuală	Total	Anual	CA	DT	FA	GO	PAM	PI	PLT	SAC	SC	ST	
Degajări	II															
	III-VI															
	Total															
Curățiri	II															
	III-VI	9,95	1,0	45	5	1		2							2	
	Total	9,95	1,0	45	5	1		2							2	
Rărituri	II															
	III-VI	88,63	8,86	1700	170	40		40	67			12	1	8	2	
	Total	88,63	8,86	1700	170	40		40	67			12	1	8	2	
Produce secundare	II															
	III-VI	98,58	9,86	1745	175	41		42	67			12	1	10	2	
	Total	98,58	9,86	1745	175	41		42	67			12	1	10	2	
Tăieri de	II															

igienă	III-VI	24,20	24,20	195	20	3		5	10					2	
	Total	24,20	24,20	195	20	3		5	10					2	
TOTAL	II														
	III-VI	122,78	34,06	1940	195	44		47	77			12	1	12	2
	Total	122,78	34,06	1940	195	44		47	77			12	1	12	2

Măsurile culturale necesare pentru îngrijirea și conducerea arboretelor după realizarea stării de masiv sunt: degajările, curățirile, răriturile și tăierile de igienă. O situație sintetică a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor este prezentată în tabelul 6.3.1.

Prin efectuarea lucrărilor de îngrijire se urmărește realizarea unor structuri corespunzătoare țelurilor de gospodărire propuse, aceste lucrări constituind o caracteristică definitorie a silviculturii intensive.

Cele mai importante obiective urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor sunt:

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea rezistenței la acțiunea agresivă a factorilor externi (biotici și abiotici);
- creșterea productivității arboretelor, și a pădurii în ansamblu, și îmbunătățirea calității lemnului produs;
- mărirea efectelor de protecție și a calității factorilor de mediu (protecția solului și a apelor);
- mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare.

Pentru fiecare arboret au fost stabilite obiective concrete în raport cu funcțiile atribuite și cu țelurile de gospodărire fixate prin amenajament.

Lucrările de îngrijire: degajări, curățiri, rărituri au fost propuse în toate arboretele care au necesitat lucrările respective, funcție de stadiul de dezvoltare și consistență, pentru restul arboretelor neîncadrate în alte categorii de lucrări, propunându-se tăieri de igienă.

Degajarea este o operațiune de înlăturare, din semințișurile naturale sau din semănături și plantații, a exemplarelor prea dezvoltate din semințișul preexistent, a lăstarilor de cioată sau rădăcină, a arbuștilor prea puternic dezvoltați sau a speciilor de amestec care copleșesc puietii speciilor de valoare.

Intensitatea degajărilor depinde de situația concretă a fiecărui arboret tânăr (proportia speciilor copleșitoare și de protejat, repartiția lor în spațiu). Intensitatea se stabilește pe teren, pe suprafețele de probă. Dacă prin extragerea tuturor exemplarelor se produc goluri mari în arboret, degajarea se poate face în mai multe etape. În acest deceniu nu au fost propuse degajări.

Periodicitatea degajărilor depinde de necesități, executându-se ori de câte ori este nevoie (mai ales în arboretele amestecate). Obișnuit, periodicitatea este între 1-3 ani, mai mică în cazul speciilor repede crescătoare și în stațiuni de bonitate ridicată. Numărul degajărilor nu este limitat, efectuându-se atâtea câte sunt necesare.

Curățirea este operațiunea de înlăturare din arboretul tânăr, în stadiile de nuieliș și prăjiniș, a exemplarelor uscate și a celor cu forme necorespunzătoare, dar și a celor aparținând speciilor nedorite.

În aceste stadii de vârstă arboretul tânăr este încă foarte des. Eliminarea naturală, din cauza competiției este intensă, dar nu întotdeauna se elimină exemplarele considerate de silvicultor necorespunzătoare țelului de gospodărire. De aceea este necesară această intervenție care are și rostul de a crea mai mult spațiu pentru exemplarele care corespund respectivului țel.

Prin curățire se face o selecție negativă în masă, eliminând din arboret toate exemplarele necorespunzătoare ca specie sau ca viitor element de structură. Întrucât consistența arboretului nu trebuie să scadă sub 0.8 (0.75) la fiecare intervenție, pentru realizarea scopului propus pot fi necesare câteva curățiri succesive.

Prima curățire se face când arboretul este în stadiul de nuieliș-prăjiniș, la o înălțime medie a arborilor de 2-3 m și înălțimi dominante de 5-6 m. Dacă s-au făcut degajări, prima curățire se execută după 3-5 ani de la ultima degajare.

La actuala amenajare au fost propuse curățiri pe o suprafață anuală de 1,0 ha și un volum de 5 m³/an.

Răriturile sunt lucrări de îngrijire ce se efectuează periodic în arboretele după ce acestea au realizat stadiul de păriș și apoi, în stadiile de codrișor și codru mijlociu pentru care se reduce, prin selecție pozitivă,

numărul de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii calității funcționale a acestora. Aceste lucrări au un pronunțat caracter de îngrijire individuală a arboretelor.

Prima răritură se va executa atunci când arboretul realizează diametrul de 8-10 cm și înălțimea de 10-12 m. La rărituri se va aplica selecția individuală, pozitivă, după criteriile silviculturale, fenotipice, ecologice și economice.

În raport cu tipul de pădure, starea arboretelor și țelul de gospodărire se vor aplica următoarele metode:

- răritură de sus, când se acționează în plafonul superior;
- răritură de jos, când se acționează în plafonul inferior;
- răritură schematico - selectivă care se aplică în cadrul culturilor uniclone.

În condițiile arboretelor din U.P. studiat se poate aplica cu bune rezultate combinația dintre metoda "de sus" și metoda "de jos".

Tehnica de executare se diferențiază în raport cu țelul de gospodărire, formația forestieră și starea arboretelor.

Marcarea arborilor de extras la foioase se va face în timpul perioadei de vegetație.

Tehnologiile de exploatare sunt specifice acestui gen de lucrări și se stabilesc de organele de specialitate ale ocoalelor silvice, conform instrucțiunilor tehnice în vigoare, în așa fel încât să nu se aducă prejudiciu arborilor rămași pe picior, îndeosebi arborilor de viitor, care trebuie protejați.

Intensitatea și periodicitatea răriturilor se stabilește în funcție de starea fiecărui arboret, de specii și țelul de gospodărire și variază în limite moderate.

În U.P. studiat anual se va parcurge cu rărituri o suprafață de 8,86 ha/an și se va extrage un volum de 170 m³/an.

Tăierile de igienă sunt operațiuni prin care se urmărește asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți de vânt ori zăpadă, puternic afectați de insecte, precum și a arborilor cursă și de control folosiți la protecția pădurilor.

Cu tăieri de igienă se vor parcurge eşalonat și periodic toate pădurile, după necesități impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost parcurse sau nu în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale sau tăieri de regenerare. În anul parcurgerii arboretelor cu lucrări de îngrijire (rărituri) sau de regenerare, igienizarea se realizează concomitent cu aceste intervenții.

Intensitatea, respectiv volumul de extras prin aceste lucrări, este determinată, de starea de fapt a fiecărui arboret în perioada dată. Pentru U.P. studiat intensitatea, orientativ, va fi de 0,82 m³/an/ha. Anual se va parcurge o suprafață de 24,20 ha și se va recolta un volum de 20 m³/an.

Se face precizarea că suprafața este obligatoriu de parcurs anual pentru toate lucrările, iar volumul indicat are caracter orientativ. Dacă în cursul deceniului și alte arborete, care nu au fost incluse în "Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor", îndeplinesc condițiile de a fi parcurse cu lucrări, acestea se vor efectua pentru a nu împiedica buna dezvoltare a arboretelor respective.

Materialul lemnos rezultat din rărituri se va fasona și se va valorifica sub formă de araci, pari, fascine, lemn de foc și sortimente pentru industrializare, resturile urmând a fi adunate în grămezi de crăci.

În concluzie, bilanțul masei lemnoase de exploatat în deceniu se prezintă după cum urmează:

- din produse secundare (curățiri+rărituri) = 175 m³/an;
- din tăieri de igienă = 20 m³/an;
- din tăieri de conservare = 3 m³/an;
- din tăieri de produse principale = 102 m³/an;

Total = 300 m³/an.

În conformitate cu normele tehnice pentru silvicultură, volumul propus spre recoltare la lucrări de îngrijire și de conducere este orientativ, iar suprafețele de parcurs minimale. Dacă în cursul

deceniului și alte arborete, care nu au fost incluse în "Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor", îndeplinesc condițiile de a fi parcurse cu lucrări, acestea se vor efectua pentru a nu împiedica buna dezvoltare a arboretelor respective.

Volumul total posibil de recoltat (produse principale +conservare+produse secundare)

Pentru a oferi o imagine de ansamblu asupra fondului forestier analizat sunt prezentate în tabelul de mai jos volumele totale posibile de recoltat, pe tipuri de categorii funcționale și specii, obținute prin însumarea posibilității de produse principale cu volumele posibile de recoltat prin lucrări de îngrijire și tăieri de igienă.

Volumul total posibil de recoltat pe specii

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volum [m ³]		Posibilitatea anuală pe specii [m ³]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	CA	DT	FA	GO	PAM	PI	PLT	SAC	SC	ST
Produse principale	II														
	III-VI	7,60	0,76	1022	102	8						4		90	
	Total	7,60	0,76	1022	102	8						4		90	
Tăieri de conservare	II	1,30	0,13	25	3						3				
	III-VI														
	Total	1,30	0,13	25	3						3				
Produse secundare	II														
	III-VI	98,58	9,86	1745	175	41		42	67			12	1	10	2
	Total	98,58	9,86	1745	175	41		42	67			12	1	10	2
Tăieri de igienă	II														
	III-VI	24,20	24,20	195	20	3		5	10					2	
	Total	24,20	24,20	195	20	3		5	10					2	
Total general	II	1,3	0,13	25	3						3				
	III-VI	130,38	34,82	2962	297	52		47	77			16	1	102	2
	Total	131,68	34,95	2987	300	52		47	77		3	16	1	102	2

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat a fost estimat la 2987 m³, pentru întreaga perioadă de aplicare a amenajamentului (10 ani).

Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire

Lucrările de regenerare și împădurire constituie o verigă importantă a complexului de lucrări din fondul forestier, menite să contribuie la conservarea și dezvoltarea lui.

Prin elaborarea "Planului lucrărilor de regenerare și împădurire" se urmărește introducerea imediată în producție a terenurilor destinate împăduririi și regenerării cu speciile forestiere cele mai indicate din punct de vedere economic și ecologic. Planificarea acestor lucrări s-a făcut ținând cont de situația înregistrată cu prilejul descrierii unităților amenajistice, de nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planului de recoltare a produselor principale, a lucrărilor de îngrijire, de necesitatea asigurării unor structuri corespunzătoare ale arboretelor în raport cu funcțiile atribuite, precum și de cerința împăduririi urgente a tuturor terenurilor goale din fondul forestier.

În vederea regenerării cât mai urgente și a realizării unor arborete de valoare, s-au propus pentru acest deceniu următoarele categorii de lucrări:

A: Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale, constând din lucrări de ajutorare și îngrijire a regenerării naturale;

B: Lucrări de regenerare, constând din împăduriri în terenuri ce vor fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare;

C: Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv;

D: Îngrijirea culturilor tinere existente precum și a celor ce vor fi create în acest deceniu.

Lucrări de regenerare

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața -ha-
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	8,90
A.1	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	7,86
A.1.4.2.	Mobilizarea solului în arborete în care se execută tăieri de conservare	0,26
A.1.4.	Mobilizarea solului	0,26
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm și plop	7,60
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	1,04
A.2.1.	Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate	0,52
A.2.2.	Descopleșirea semințișurilor	0,52

Refacerea arboretelor slab productive și substituirea arboretelor cu compoziții necorespunzătoare

În cadrul U.P. studiat au fost identificate arborete slab productive (11,00 ha). Pentru aceste arborete au fost propuse lucrările silvice corespunzătoare.

CRT	UNITATI AMENAJISTICE		
Total derivat de prod. mij. 70 D TOTAL CRT 1 UA 2.90 HA			
Artificial de prod. inf. 50 A 50 B 50 C 50 D TOTAL CRT 4 UA 8.10 HA			
TOTAL UP 5 UA 11.00 HA			

Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

În cadrul U.P. analizat a fost identificat un arboret de fenomenul de uscăre mijlocie. Acesta este un arboret de pin cu consistența 0,5 încadrat în SUP M în care au fost propuse tăieri de conservare.

Natura și gradul de afectare	Supra- fața (ha)	Lucrări prevăzute (ha)									
		Impaduriri	Tăieri progr.	Tăieri rase	Tăieri conservare	Degajari	Rărituri	Curățiri	Comple- tări	Îngrij. Seminț.	T.igienă
Uscăre - mijlocie	1,30				1,30						

Planuri decenale de recoltare a produselor principale

U.A./	CNS	Dist. col.	Elm. arb.	Supr. elm.	Varsta	CLP	% Arb. luc.	Volum	5XCR	Volum+ 5XCR	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de recoltat	% Extr.	URG
Tip func.		Hm		Ha				Ani		Mc				
69 C			SC	4,3	25	3	70	568		568	CRING-TAIERE DE JOS AJUTORAREA REG NATURALE	568		24
6	1	24		4,3	25	3	70	568		568		568	100	
Compozitie tel 10SC														
70 B			SC	1,98	25	3	70	337		337	CRING-TAIERE DE JOS AJUTORAREA REG NATURALE	337		24
			CA	0,33	25	3	60	76		76		76		
			PLT	0,33	25	3	70	40		40		40		
			PAM	0,33	25	3	70	53		53		1		
			DT	0,33	25	3	70	30		30				
6	1	28		3,3	25	3	69	536		536	454	85		
Compozitie tel 8SC 2DT														
Total				7,6				1104		1104	1022	93		

Planul lucrărilor de conservare (tăieri de conservare și alte tăieri)

SUP.	UA	Supr.	Cons.	Dst.	Elem.	Prop.	Varsta	Clp.	Volum actual	Volum crestere	Lucrari propuse	Volum pr.	Volum de extras	
		Ha							mc			mc	%	mc
M	50 A	1,3	0,5	2	PI	10	70	5	117	127	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	25		
	2				70	5	117	127	25	20				
	Compozitie tel 5SC 3CA 2DT													
Semintis natural 4CA 4SC 2DT / 5 ani 0.4S mixt														
Total		1,3							117	127		25		19

Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

Drum	RARITURI									CURATIRI							DEGAJARI			IGIENA		Total vol. de extras		
	UA	Supra-fata	Varsta	CN S	Volu m actual	Crest .	Nr . in.	SPR parcur s	Vol. de extra s	UA	Supra-fata	Varst a	CN S	Volu m actual	Nr . in.	SPR parcur s	Vol. de extra s	U A	Supra-fata	Varst a	Supra-fata		Vol. de extra s	
		Ha	Ani		Mc	Mc		Ha	Mc		Ha	Ani		Ha	Ani	Ha	Mc		Ha	Ani	Ha		Mc	
DP001	50 B	2,6	15	0,9	208	15	1	2,6	28												2,5	15	43	
	50 C	1,7	10	0,9	60	9	1	1,7	10														10	
Total drum		4,3	13	0,9	268	0	0	4,3	38												2,5	15	53	
DP002																						11,6	93	93
Total drum																						11,6	93	93
DP003	68 B	3	5	1	78	21	1	3	26	68 B	3	5	1	78	1	3	12				10,1	87	125	
	68 D	0,8	20	0,9	62	7	2	1,6	15	69 B	1,7	15	1	108	1	1,7	11						26	
	69 A	9,9	55	1	2981	86	2	16,83	444	69 E	2,4	15	1	51	2	4,8	21						465	
	69 B	1,7	15	1	108	11	1	1,7	15	72 E	0,45	5	0,9	6	1	0,45	1						16	
	70 A	14,3	65	0,9	3690	86	1	14,3	330														330	
	70 D	2,9	25	1	359	19	2	5,8	107															107
	71	17,6	70	0,9	4276	95	1	17,6	333															333
	72 A	18,7	75	0,9	4544	84	1	18,7	298															298
	72 B	1,3	40	1	218	11	2	2,6	47															47
	72 C	1,4	50	0,9	326	12	1	1,4	31															31
72 D	0,8	65	0,8	164	5	1	0,8	16															16	
Total drum		72,4	61	0,9	16806			84,33	1662		7,55	10	1	243	0	9,95	45				10,1	87	1794	

Total cat. drum	76,7	58	0,9	1707 4			88,63	1700		7,55	10	1	243	0	9,95	45				24,2	195	1940
Total grupa	76,7	58	0,9	1707 4			88,63	1700		7,55	10	1	243	0	9,95	45				24,2	195	1940
Total general	76,7	58	0,9	1707 4			88,63	1700		7,55	10	1	243	0	9,95	45				24,2	195	1940

Starea fitosanitara a padurii

Starea sanitară actuală a arboretelor din U.P. studiat este bună. Factorii abiotici (vântul, zăpada) nu produc pagube insemnate in paduri de asemenea compozitie.

O atenție deosebită se va acorda daunelor produse de activitățile umane: pășunat, rezinaj, exploatare. Pășunatul (prin roaderea puietilor), compromise regenerările și favorizează instalarea agenților patogeni, iar în arboretele mature tasează solul. Rezinajul natural și rănila produse arborilor prin lucrări de exploatare duc la debilitarea arborilor, instalarea dăunătorilor, apariția putregaiului și uscare.

Starea fitosanitară bună, relevă faptul că mecanismele de autoreglare din cadrul ecosistemului forestier, funcționează normal în situația în care nu intervin factori destabilizatori.

Construcții forestiere

În cuprinsul Unității de Producție nu există nici o construcție forestieră.

Nu au fost propuse construcți, iar pe perioada de valabilitate a amenajamentului nu sunt necesare spatii noi de cazare sau depozite.

Arii naturale protejate

Fondul forestier din cadrul U.P. I Nuseni nu se suprapune cu nici o arie naturala protejata.

Instalații de transport

Evidența instalațiilor de transport

<i>Indicativul drumului</i>	<i>Denumirea drumului</i>	<i>Lungimea [km]</i>	<i>Suprafața deservită [ha]</i>	<i>Volumul de recoltat deservit [m³]</i>
DRUMURI PUBLICE				
DP001	DC 30 Nușeni	1,0	8,10	78
DP002	DJ 161 D	0,5	11,60	93
DP003	DJ 172 I	1,0	92,95	2816
<i>Total drumuri publice existente</i>		2,5	112,65	2987
<i>Total drumuri</i>		2,5	112,65	2987

Din evidența accesibilității fondului forestier și a posibilității, prezentate în partea a doua a amenajamentului la Capitolul 15.4, rezultă atât masa lemnoasă care gravitează la fiecare instalație de transport cât și cuantumul de posibilitate care se scurge la fiecare drum. În prezent, teritoriul fondului forestier al U.P. analizat este accesibilizat de 3 drumuri publice cu o lungime de 2,5 km.

Au fost considerate accesibile la instalațiile de transport toate unitățile amenajistice a căror distanță de colectare este de până la 1.2 km.

Nu a fost propusă construirea de drumuri forestiere.

Tehnologii de exploatare

Tehnologiile de exploatare trebuie să urmărească diminuarea efectelor negative legate de reducerea consistenței arboretelor prin evitarea erodării solurilor, a vătămării arborilor rămași în picioare și a semințișurilor.

În acest sens se va interzice aplicarea tehnologiei “*arborilor cu coroană*”, considerată necologică.

Cea mai adecvată tehnologie de exploatare pentru arboretele unității studiate, ținând cont de condițiile staționale și de vegetație specifice, este metoda “*în trunchiuri și catarge*”. Conform acestei metode arborii se doboară, se curăță de crăci, se însemnează pentru sortare, în funcție de defectele lemnului, și se secționează în trunchiuri lungi, de dimensiuni care să permită apropiatul la instalația de transport cu ajutorul atelajelor sau cu tractorul. Coroana arborilor se fășonează separat la locul de doborâre al arborilor, colectarea făcându-se sub formă de legături, cu dimensiuni stabilite pentru a se evita vătămarea solului și a arborilor rămași pe picior. Scosul lemnului subțire se va face concomitent cu a celui gros. Crăcile și lemnul mărunt vor fi valorificate ca lemn de foc către populație.

Pentru o exploatare rațională și ecologică considerăm necesară respectarea următoarelor recomandări

- :
- specificarea tehnologiei în contractele, autorizațiile de exploatare și procesele verbale de predare;
 - respectarea perioadelor de restricții la tăierile de punere în lumină, racordare și menționarea în autorizațiile de exploatare a procentului pe suprafață a semințișului utilizabil înainte de tăiere și a pierderilor admisibile;
 - aceste tăieri se recomandă a se executa iarna, pe zăpadă, iar scosul materialului să se facă pe cât posibil pe poteci de acces în afara semințișului;
 - arborii de pe marginea drumurilor de colectare să fie protejați;
 - doborârea arborilor să se facă în afara ochiurilor de regenerare;
 - folosirea pe cât posibil a drumurilor de tractor existente și reamenajate și evitarea deschiderii de drumuri noi cu buldozerul;
 - cioatele să fie de înălțime corespunzătoare și să fie cojite;
 - curățarea de crăci și marionarea acestora să se facă în afara ochiurilor de semințiș;

- exploatarea să fie controlată periodic de către personalul de teren, care să semnaleze și să sancționeze eventualele nereguli;
- reprimirea parchetelor să se facă după curățirea corespunzătoare a resturilor de exploatare.

În concluzie, administratorul fondului forestier studiat are obligația de a urmări respectarea strictă a restricțiilor de exploatare și a tuturor prevederilor impuse în acest sens prin “*Codul silvic*” din 1996, prin “*Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare și transport a materialului lemnos din păduri*”, aprobate prin Ordinul Ministrului nr. 635 din 2003 și prin celelalte normative în vigoare.

Dinamica dezvoltării fondului forestier

Scopul amenajamentelor este organizarea pădurilor prin măsuri silvotehnice concretizate în planuri în vederea dirijării lor spre o structură normală.

Soluțiile silvotehnice prevăzute la actuala amenajare, urmăresc dirijarea organizării pădurilor spre structura normală, corespunzătoare funcțiilor atribuite și în concordanță cu cerințele ecologice ale speciilor forestiere.

Rezultatele soluțiilor silvotehnice prevăzute pentru deceniul 2018-2027, vor fi analizate la sfârșitul acestuia, în raport cu dinamica organizării pădurilor, comparativ cu modelul (optim) normal, vor fi continuate soluțiile care au dat rezultate corespunzătoare, stabilindu-se totodată și alte măsuri silvotehnice, potrivit noii structuri a pădurii.

Evoluția principalelor caracteristici ale fondului forestier sunt prezentate la capitolul 14. „Dinamica dezvoltării fondului forestier”.

4. DESCRIEREA CRITERIILOR PRIVIND EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE

4.1 Caracteristicile planului

Cea mai mare parte a obiectivelor amenajamentului și a măsurilor propuse vizează gospodărirea eficientă a habitatelor forestiere, activitățile pe care le generează fiind de management forestier, care presupune diferite lucrări de întreținere a arboretului. Activitățile de exploatare sunt corelate cu acest obiectiv, de management eficient a suprafețelor forestiere incluse în amenajament, acestea nu vor conduce la reducerea suprafețelor acoperite de pădure dar nici la alterarea funcțiilor specifice acestuia, mai ales pe termen lung.

Niciuna dintre lucrările sau măsurile propuse nu va genera proiecte incluse pe anexa 1 sau 2 a legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului. Prin proiect nu se propun activități de construire, nici drumuri, nici ale tipuri de construcții forestiere.

4.2 Gradul în care amenajamentul silvic influențează alte planuri sau programe

Planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului, cele de dezvoltare locală și națională, precum și orice alte planuri de exploatare și utilizare a fondului forestier vizat de amenajament, se vor raporta la limitele acestuia și vor ține cont de prevederile acestuia.

În ceea ce privește relevanța planului propus din perspectiva promovării dezvoltării durabile, trebuie menționat că în elaborarea acestuia s-au avut în vedere dezideratele acestuia și anume: conservarea biodiversității, o politică și o gospodărire ecologică a mediului cu resursele sale regenerabile, ameliorarea calității mediului, sporirea durabilității raporturilor dintre societate și mediu etc. Fondul forestier va fi gestionat astfel încât să își mențină funcțiile pe termen lung, adică în mod durabil.

Probleme de mediu relevante pentru amenajament

Amenajamentul nu este cadrul pentru alte planuri sau proiecte care să aibă efecte potențiale negative asupra mediului. Prin acțiunile propuse, planul vizează menținerea calității tuturor factorilor de mediu, în special a biodiversității. Principala problemă de mediu ce poate fi asociată planului este corelarea funcțiilor

economice ale pădurii cu obiectivele de conservare a biodiversității, dar analiza relevă că acesta nu va conduce la degradarea componentei biotice, nu este inclus în ariile protejate, în apropierea acestuia negăsindu-se nici o arie naturală protejată.

Relevanța planului pentru implementarea legislației naționale și comunitare de mediu

Planul analizat a fost conceput astfel încât să contribuie la îndeplinirea obiectivelor stabilite prin Strategia UE în domeniul biodiversității și anume:

Viziune: Până în 2050, biodiversitatea Uniunii Europene și serviciile ecosistemice pe care aceasta le oferă —capitalul său natural— vor fi protejate, valorificate și refăcute în mod corespunzător. Având în vedere valoarea intrinsecă a biodiversității și contribuția esențială a serviciilor ecosistemice la bunăstarea oamenilor și la prosperitatea economică. În acest fel vor fi evitate schimbările catastrofale generate de pierderea biodiversității.

Obiectiv prioritar al UE pentru anul 2020: Stoparea pierderii biodiversității și a degradării serviciilor ecosistemice din UE până în 2020 și refacerea acestora în măsura posibilului, odată cu sporirea contribuției UE la combaterea pierderii biodiversității pe plan mondial.

Obiective specifice:

- Menținerea și refacerea ecosistemelor și a serviciilor aferente;
- Contribuția la evitarea pierderii biodiversității globale.

4.3 Caracteristicile efectelor și ale zonei posibil a fi afectate

Planul nu va avea efecte negative semnificative asupra mediului, va contribui însă la menținerea calității acestora, în special a biodiversității legate de ecosistemul forestier. Nicio măsură sau lucrare propusă nu va avea efecte potențiale negative asupra mediului. Un anumit disconfort pentru faună poate apărea în timpul lucrărilor de întreținere a fondului forestier și de exploatare, dar vor fi reduse ca intensitate, locale și vor fi doar temporare.

4.3.1 Probabilitatea, durata, frecvența și reversibilitatea efectelor

Efectele de mediu asociate acțiunilor menționate la punctul anterior sunt asociate de fapt tuturor activităților de șantier silvic și presupun:

- creșterea disconfortului faunei din zonă prin creșterea nivelului de zgomot asociat traficului și acțiunii utilajelor asociate lucrărilor silvice;
- poluare accidentală a solului prin scurgere accidentală de produse petroliere;
- impurificarea aerului prin sporirea emisiilor de gaze de ardere asociate de asemenea activității utilajelor cu care se efectuează lucrările propuse;
- depozitare necorespunzătoare a deșeurilor de exploatare.

Toate aceste efecte au o probabilitate mică de apariție având în vedere că vor fi inițiate de structura de administrare a fondului forestier, astfel încât efectele negative să fie diminuate la minimum, iar gestionarea activităților silviculturale, exploatare forestiera, utilaje, deșeuri etc., va fi efectuată cu scopul eliminării efectelor negative asupra mediului. Efectele vor fi locale, temporare și reversibile (mediul va avea capacitatea ca în scurt timp să atenueze efectele și să revină la starea inițială), iar durata va fi una redusă.

4.3.2 Natura cumulativă a efectelor

Managementul fondului forestier din amenajament se pot cumula cu alte activități desfășurate în zonă, de recreere (drumeții), cules fructe de pădure sau ciuperci, circulație pe drumuri publice, dar cum impactul asociat planului este redus, nu se estimează nici prin cumulare impact ridicat (semnificativ) ca intensitate.

4.3.3 Natura transfrontalieră a efectelor

Nu este cazul.

4.3.4 Riscul pentru sănătatea umană sau pentru mediu

Nu este cazul.

4.3.5 Mărimea și spațialitatea efectelor

Efectele asociate implementării activităților și acțiunilor concrete se vor manifesta doar strict local și temporar (lucrările propuse).

4.3.6 Valoarea și vulnerabilitatea arealului posibil a fi afectat (caracteristicile naturale speciale sau patrimoniul cultural, depășirea standardelor sau valorilor limită de calitate a mediului, folosirea terenului în mod intensiv

Nu este cazul.

4.3.7 Efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional

Amplasamentul planului nu are statut de protecție, nu este situat în arie naturală protejată de interes comunitar, prin urmare impactul este inexistent.

5. INFORMAȚII REFERITOARE LA RELAȚIA CU ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR POSIBIL AFECTAT DE AMENAJAMENT ȘI A OBIECTIVELOR DE CONSERVARE ALE ACESTEIA

Pe suprafața aferentă sau în apropierea acestei suprafețe din U.P. I Nuseni, suprafața proprietate a Comunei Nuseni, nu se găsesc arii naturale protejate, ca urmare efectele asupra acestora sunt inexistente.

Aplicarea amenajamentului U.P. I Nuseni nu va induce forme de poluare a mediului care să se repercuteze ulterior asupra florei și faunei locale.

6. MĂSURI DE PROTECȚIE A FONDULUI FORESTIER PREVĂZUTE ÎN AMENAJAMENT

PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

În vederea creșterii eficacității funcționale a pădurilor, prin amenajament s-au luat măsuri pentru asigurarea stabilității ecologice a fondului forestier.

Arboretele fondului forestier sunt frecvent afectate de acțiunea factorilor destabilizatori, iar în astfel de situații personalul tehnic ce administrează fondul forestier este obligat să identifice agentul vătămător, suprafața afectată, felul și intensitatea atacului (fenomenului) pentru a stabili măsurile necesare de protecție în vederea evitării eventualelor pagube.

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și de zăpadă

În raza unității de producție nu s-au observat doborâturi produse de vânt, dar pentru prevenirea acestora se impune:

-realizarea de structuri și compoziții optime pentru arborete, apropiate de cele ale tipului natural fundamental, recomandându-se utilizarea proveniențelor locale.

-arboretele vor fi parcurse obligatoriu cu lucrări de îngrijire încă din primele stadii de dezvoltare, cu scopul creării de arborete cu un ridicat grad de stabilitate, cu exemplare bine dezvoltate, cu coroane simetrice și cu un sistem radicular dezvoltat. Prin intensități de intervenție mai mari în tinerețe se poate obține o rezistență individuală a arboretelor la vânt, cu grijă deosebită de a nu se reduce consistența sub 0,8. Începând cu primele faze de dezvoltare se va începe dirijarea marginii masivului pe o distanță de 1-2 înălțimi de arbore pentru crearea de liziere puternice.

Cu ocazia lucrărilor efectuate se vor extrage neîntârziat arborii uscați, ruți, doborâți, atacați de insecte și de agenți criptogamici.

Pentru înlăturarea pe cât posibil a efectelor dăunătoare ale vântului s-au recomandat compoziții țel corespunzătoare tipurilor naturale fundamentale.

Protecția împotriva incendiilor

În deceniul anterior, în Unitatea de Producție studiată nu a fost semnalat nici un incendiu. Personalul silvic trebuie să fie temeinic pregătit și instruit pentru a ști cum trebuie să acționeze cu maximă operativitate în cazul izbucnirii unui incendiu. De asemenea și dotarea punctelor P.S.I. trebuie să fie corespunzătoare.

Drumurile de acces în pădure trebuie să fie tot timpul practicabile fiind degajate de zăpadă în timpul iernii, eventualii arbori doborâți ce blochează drumurile înlăturați imediat și evitarea îngustării căii de rulare prin depozitarea materialului lemnos la marginea drumului.

Toate lucrările executate în pădure vor fi precedate de instructaje obligatorii privind protecția muncii și normele P.S.I. Cu această ocazie se vor face cunoscute pozițiile locurilor special amenajate pentru odihnă și fumat.

În punctele de acces în pădure se vor monta pancarte de interzicere a aprinderii focului în pădure sau la o distanță mai mică de 50 m de liziera acestuia.

În timpul anului, mai ales în sezonul cald, personalul de teren al ocolului trebuie să organizeze patrulări, pe trasee stabilite anterior, ce vor trece obligatoriu prin punctele considerate ca vulnerabile la incendii.

În vederea realizării protecției împotriva incendiilor se va urmări:

- igienizarea tuturor traseelor turistice și extragerea arborilor uscați, ruți și doborâți;
- propagandă pe linie P.S.I.;
- stabilirea unor trasee de patrulare și puncte fixe de observație mai ales în perioadele critice de secetă accentuată;
- înființarea unor pichete de incendiu dotate cu unelte și mijloace de intervenție promptă în caz de incendiu;
- supravegherea permanentă a lucrărilor de curățire a pășunilor și fânețelor particulare;
- întreținerea permanentă a căilor de acces din unitate;
- stabilirea unei rețele de linii parcelare principale.

În cazul unui incendiu, primele măsuri trebuie să vizeze izolarea acestuia prin săparea de șanțuri și deplasarea rapidă a echipelor de intervenție

Protecția împotriva poluării industriale

Pădurile din cadrul U.P. studiat nu sunt afectate de poluare industrială

Protecția împotriva bolilor și dăunătorilor

Majoritatea arboretelor din cuprinsul unității de producție au o stare fitosanitară bună și nu s-au semnalat în ultimul timp atacuri viguroase de boli sau dăunători.

Ca măsură preventivă împotriva bolilor și dăunătorilor este necesară menținerea unei stări fitosanitare cât mai ridicată. Arboretele trebuie parcurse cu lucrări de îngrijire și conducere precum și cu lucrări de igienă astfel încât să fie eliminate imediat focarele de infecție. Trebuie avută însă o deosebită grijă de a menține arboretele la densități normale, când ecosistemul forestier funcționează la întreaga sa capacitate păstrându-se astfel un echilibru dinamic între biocenoze.

Pentru asigurarea protecției fondului forestier împotriva bolilor și dăunătorilor se vor întreprinde o serie de acțiuni prin care pe de o parte să se asigure prevenirea declanșării unor atacuri, iar pe de altă parte combaterea efectivă a cauzelor și dăunătorilor.

În acest sens se recomandă următoarele:

- urmărirea permanentă a evoluției populațiilor de dăunători depistați;
- igienizarea continuă și susținută prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare;
- evitarea rănirii arborilor pe parcursul lucrărilor de exploatare;
- menținerea permanentă a subarboretului;
- menținerea unei densități normale;
- interzicerea pășunatului;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire;
- promovarea amestecurilor de specii;
- instalarea nadelor feromonale;
- conservarea arboretelor de tip natural, pluriene, etajate;
- promovarea speciilor forestiere și a formelor genetic rezistente;
- împădurirea golurilor;
- protejarea populațiilor de păsări folositoare și a furnicilor din genul Formica;
- raționalizarea accesului în pădure;
- protecția vegetației forestiere împotriva daunelor provocate de vânat prin tratarea cu substanțe repelente;
- combaterea cu substanțe selective, biodegradabile și cu toxicitate redusă;
- menținerea unei stări de vegetație active și fitosanitare corespunzătoare.

Arboretele foarte puternic afectate de boli și dăunători care nu pot fi redresate sub raport fitosanitar prin lucrări de combatere și cultură și prezintă o stare necorespunzătoare, vor fi exploatate indiferent de vârstă în cel mai scurt timp.

Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală

În cadrul U.P. studiat a fost observat un arboret afectat de uscare mijlocie, acesta este un arboret de pin cu consistența 0,5 încadrat în SUP M pentru care au fost propuse tăieri de conservare.

Ca măsură de gospodărire, în arboretele cu fenomene de uscare menționăm punerea sub observație a arboretelor și extragerea la timp a exemplarelor uscate sau în curs de uscare prin tăieri de igienă. Aceasta se va realiza prin identificarea anuală a arborilor uscați în perioada de vegetație și marcarea lor în lunile mai-septembrie. Lemnul doborât se va colecta și transporta din pădure în termen de 20 de zile în sezonul de vegetație și de 30 de zile în afara lui.

Este obligatorie cojirea cioatelor și a rădăcinilor aflate la suprafață după doborârea arborilor și cojirea arborilor inclusiv a inelelor periferice acolo unde se constată prezența unui număr mare de insecte în scoarță, iar coaja se va strânge în platforme și se va arde sub supraveghere.

Trebuie acordată o atenție deosebită la starea de igienă a arboretelor cu fenomene de uscare și la păstrarea caracteristicilor ecosistemului forestier. În eventualitatea identificării unor factori perturbatori ai ecosistemului forestier se va încerca neutralizarea acestora sau măcar micșorarea impactului asupra ecosistemului forestier.

Paza pădurii

Paza fondului forestier se face de către pădurarii titulari de cantoane sub îndrumarea directă a șefului de district.

Pădurarii au obligația să asigure paza pădurii printr-o supraveghere permanentă, acordându-se atenție deosebită punctelor care favorizează tăierile ilegale de arbori, pășunatului neautorizat, braconajului etc.

În acest scop pădurarii trebuie să parcurgă terenul pe itinerarii bine stabilite și să facă paza prin posturi fixe.

Este indicat ca, în punctele mai înalte din suprafața cantonului să se construiască observatoare de unde se pot depista cu mai multă ușurință eventualele incendii, acestea putând fi folosite și ca observatoare de vânătoare.

Pentru buna desfășurare a activității de pază, periodic se execută controale de fond, de către conducerea structurii care administrează pădurile.

Obligațiile proprietarilor de păduri privind regimul silvic

Obligații ale proprietarilor, în conformitate cu Legea nr. 46/2008 - Codul Silvic, cu modificările și completările ulterioare:

- proprietarii de păduri și alte terenuri din fondul forestier au obligația să le gospodărească în conformitate cu regimul silvic și cu regulile privind protecția mediului;
- modul de gospodărire a fondului forestier este stabilit prin amenajamente silvice. Nerespectarea prevederilor acestora constituie contravenție sau infracțiune, după caz;
- proprietarii fondului forestier sunt obligați să asigure permanența pădurii. Regenerarea pădurii se va realiza de către proprietari, în cel mult 2 ani de la extragerea totală a arboretului matur. În acest scop, Regia Națională a Pădurilor – R.N.P. acordă, la cerere, sprijin tehnic. În situația unor calamități naturale, acțiunea de reîmpădurire va fi sprijinită de R.N.P. prin acordarea de material săditor și asistență tehnică;
- deținătorii de păduri au obligația să le mențină în stare bună de sănătate și să execute la timp lucrările de igienă, precum și cele de protecție;
- deținătorii de păduri au obligația să asigure paza, prin încheierea de contracte cu structuri autorizate, împotriva tăierilor ilegale de arbori, distrugerilor de semințis, incendiilor, furturilor, pășunatului neautorizat, precum și a altor fapte păgubitoare;
- pășunatul este interzis în arboretele în curs de regenerare și în semințisurile și plantațiile cu vârste mai mici de 10 ani și înălțimi sub 3 m;
- deținătorii de păduri, persoanele juridice sau fizice care execută exploatarea masei lemnoase sunt obligate să recolteze numai arborii marcați de personalul silvic, să respecte regulile silvice de exploatare a masei lemnoase și cele referitoare la circulația materialului lemnos, prevăzute în Codul silvic. Marcarea și evaluarea arborilor destinați tăierii se fac, la cerere, de către personalul silvic autorizat. Odată cu plata acestor prestații, proprietarul va primi documentele legale pentru exploatarea și transportul materialului lemnos respectiv;
- reducerea suprafeței pădurilor este interzisă. De asemenea, este interzisă defrișarea lentă, prin secuire de arbori ori alte procedee care duc la reducerea treptată a consistenței pădurii.

SEF OCOL
ING. RUNCAN IOAN

INTOCMIT
ING. OANEA ADRIAN