

RAPORT DE MEDIU  
AMENAJAMENT SILVIC UP I LUNCA ILVEI

TITULAR: COMUNA LUNCA ILVEI

PROIECTANT DE SPECIALITATE: SC GREEN FOREST PROIECT SRL

ELABORATOR RAPORT DE MEDIU: EXPERT ATESTAT ANA MARIA CORPADE

- DECEMBRIE 2023, REVIZUIT ÎN FEBRUARIE 2024 -

COLECTIV DE ELABORARE

GEOGRAF DR. CIPRIAN PETRU CORPADE

GEOGRAF DR. ANA-MARIA CORPADE

BIOLOG ALIN DAVID

EXPERT HABITATE/PLANTE VLAD MĂCICĂȘAN

ECOLOG IZABELLA POP

Aprobat expert atestat Ana Maria CORPADE

## CUPRINS

<b>1. INTRODUCERE</b> .....	<b>6</b>
1.1.    INFORMAȚII GENERALE .....	6
1.2.    EVALUAREA DE MEDIU PENTRU PLANURI ȘI PROGRAME .....	6
1.3.    CONȚINUTUL RAPORTULUI DE MEDIU .....	8
<b>2. CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE AL AMENAJAMENTULUI ANALIZAT ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE .....</b>	<b>9</b>
2.1.    CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI ANALIZAT .....	9
2.1.1. <i>Obiectivele planului de amenajare</i> .....	9
2.1.2. <i>Suprafața fondului forestier</i> .....	10
2.1.3. <i>Amplasamentul planului</i> .....	11
2.1.4. <i>Baza cartografică folosită</i> .....	14
2.1.5. <i>Ocupații și litigii</i> .....	14
2.1.6. <i>Repartiția fondului forestier pe categorii de folosințe</i> .....	14
2.1.7. <i>Zonarea funcțională</i> .....	19
2.1.8. <i>Subunități de gospodărire</i> .....	21
2.1.9. <i>Reglementarea procesului de producție</i> .....	23
2.1.10. <i>Lucrări de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție</i> .....	26
2.1.11. <i>Lucrări de gospodărire a arboretelor de tipul I de categorii funcționale</i> .....	26
2.1.12. <i>Lucrări de gospodărire a arboretelor de tipul II de categorii funcționale</i> .....	27
2.1.13. <i>Lucrări de gospodărire a arboretelor supuse regimului de conservare deosebită - S.U.P. „M”</i> 27	
2.1.14. <i>Lucrări de gospodărire a rezervațiilor de semințe – S.U.P. „K”</i> .....	30
2.1.15. <i>Lucrări de gospodărire a arboretelor de tipul III de categorie funcțională</i> .....	32
2.1.16. <i>Lucrări de gospodărire a arboretelor de tipul IV de categorii funcționale</i> .....	32
2.1.17. <i>Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor</i> .....	33
2.1.18. <i>Volumul de masă lemnoasă posibil de recoltat</i> .....	36
2.1.19. <i>Tehnologii de exploatare</i> .....	38
2.1.20. <i>Căi de acces și construcții forestiere</i> .....	39
2.1.21. <i>Construcții forestiere</i> .....	42
2.1.22. <i>Descrierea sintetică a parcelelor și a lucrărilor propuse</i> .....	42
	3

2.1.13. Păduri virgine și cvasicirgine, situri UNESCO.....	60
2.2. RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME.....	60
<b>3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI .....</b>	<b>61</b>
3.1. DELIMITAREA AREALULUI DE IMPACT AL PLANULUI ANALIZAT .....	61
3.2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ÎN AREALUL DE IMPACT AL PLANULUI ANALIZAT .....	61
3.3. EVOLUȚIA PROBABILĂ A STĂRII MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI .....	62
<b>4. CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV...63</b>	
<b>5. OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTEA .....</b>	<b>75</b>
<b>6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI .....</b>	<b>78</b>
6.1. EVALUAREA EFECTELOR ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU .....	78
6.2. EVALUAREA EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU .....	90
<b>7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ .....</b>	<b>99</b>
<b>8. CONCLUZII ALE EVALUĂRII ADECVATE .....</b>	<b>99</b>
<b>9. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA MEDIULUI ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI .....</b>	<b>101</b>
➤ Măsurile generale pentru protecția factorilor de mediu .....	101
➤ Măsurile de protecție a biodiversității.....	102
➤ Măsurile pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă.....	102
➤ Măsurile pentru protecția împotriva incendiilor .....	103
➤ Măsurile pentru protecția împotriva bolilor și a altor dăunători .....	103
➤ Măsurile de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală.....	104
➤ Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă.....	104
➤ Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer.....	105
➤ Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol .....	105
➤ Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sănătatea umană.....	106
➤ Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului social – economic (populația).....	107

➤	Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului.....	107
<b>10.</b>	<b>ANALIZA ALTERNATIVELOR ȘI DESCRIEREA MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA.....</b>	<b>107</b>
2.3.	ALTERNATIVA „ZERO” SAU „NICIO ACTIUNE” .....	107
2.4.	ALTERNATIVE PRIVIND IMPLEMENTAREA PLANULUI .....	109
<b>3.</b>	<b>DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI .....</b>	<b>109</b>
<b>11.</b>	<b>REZUMAT CU CARACTER NETEHNIC .....</b>	<b>110</b>

## 1. INTRODUCERE

### 1.1. Informații generale

Lucrarea de față reprezintă **Raportul de mediu asupra AMENAJAMENTULUI U.P. I LUNCA ILVEI**, scopul acestuia fiind acela de a identifica, descrie și evalua efectele potențiale semnificative asupra mediului asociate planului analizat. Întocmirea prezentului raport de mediu este parte a procedurii de evaluare de mediu pentru planuri și programe.

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajamentul pădurilor din U.P. I LUNCA ILVEI administrate de Ocolul Silvic Valea Ilvei, păduri proprietate publică și privată a comuna Lunca Ilvei, cu sediul în comuna Lunca Ilvei, județul Bistrița-Năsăud.

### 1.2. Evaluarea de mediu pentru planuri și programe

Evaluare de mediu pentru planuri și programe reprezintă un concept și în același timp un instrument preluat în legislația românească prin transpunerea Directivei 2001/42/EC (SEA Directive). În legislația europeană conceptul se numește Evaluare Strategică de Mediu (ESM), termen care face referire la caracterul sau de planificare strategică, anticipată. În România acesta a fost preluat ca evaluare de mediu pentru planuri și programe.

Literatura de specialitate a consacrat două definiții ale conceptului. Prima dintre ele a fost lansată de Therivel et al. în 1992, fiind ulterior preluată pe scară largă: *„ESM poate fi definită că un proces oficial, sistematic și comprehensiv de evaluare a impacturilor ambientale ale unor politici, programe și planuri și ale alternativelor de derulare a acestora, inclusiv elaborarea unui raport scris asupra rezultatelor acestei evaluări și includerea lor în procesul de luare a deciziilor”*. A doua definiție a fost propusă de Sadler și Verheem în 1996 în cadrul unui studiu asupra eficienței procesului de evaluare a impactului la nivel internațional, luând în calcul o perspectivă mult mai largă de interferență a ESM în procesul de luare a deciziilor legate de mediu: *„ESM este un proces sistematic de evaluare a consecințelor ambientale ale unor politici, programe sau planuri, astfel încât să se ofere certitudinea că acestea au fost corect abordate din fazele incipiente ale procesului de luare a deciziilor, acordându-li-se o importanță comparabilă cu implicațiile economice și sociale”*.

Ambele definiții descriu ESM ca un proces sistematic care evaluează politici, programe sau planuri. Totuși, în timp ce prima definiție se referă la elementele procedurale ale evaluării, a doua consideră ESM drept condiție pentru o analiză integrativă în cadrul procesului decizional.

ESM este asociată cu sisteme complexe de evaluare. Această complexitate este în mod evident determinată de obiectivele ESM, foarte cuprinzătoare și extrem de vulnerabile la politica decizională din domeniile cu incidență. Prin urmare, procesul ESM nu este unul stereotip, ci mai degrabă adaptat contextului politic și economic al fiecărei unități administrative la care se raportează. Pornind de la aceste aspecte, au fost dezvoltate diverse moduri de abordare în evaluarea strategică de mediu. Therivel (1993) a identificat cinci sisteme ESM, fiecare având particularizate componentele

metodologice, instituționale și legislative. Ulterior au fost identificate numeroase alte modalități de abordare a ESM, fiecare reflectând caracteristicile culturale și sociale ale țării sau regiunii de aplicare.

În 1996, Sadler identifica trei tipare structurale de aplicare a ESM:

- *Modelul standard* (bazat pe procedura EIA) de evaluare strategică de mediu a politicilor, planurilor și programelor. Este structurat după procedura EIA, cu etape și activități similare, fiind adaptate unor prevederi legale mai flexibile (Danemarca);
- *Modelul environmental*. Evaluarea strategică este menită să identifice consecințele de mediu pe care le-ar implica aplicarea unor politici, programe sau planuri (UK);
- *Modelul integrat* (management de mediu). În acest caz, ESM este o parte integrantă a unui cadru comprehensiv de luare a deciziilor în procesul de planificare (Noua Zeelandă).

Experiența științifică și practică în domeniu a făcut posibilă identificarea unor dimensiuni comune pe care le implica toate sistemele ESM, între care trei au o importanță majoră:

- **Dimensiunea politică.** Se referă la măsura sau modul în care politicile de planificare încorporează ESM în structura lor. Două modele consacrate de planificare sunt elocvente în această privință, modelul linear de planificare și modelul ciclic de planificare, cu importante consecințe asupra procesului de evaluare strategică. Primul model, planificarea lineară, beneficiază de un cadru de desfășurare rigid, care nu permite schimbări rapide sau adaptări în funcție de context. Modelul ciclic de planificare se desfășoară într-un cadru flexibil, adaptat complexității și dinamicii sistemelor de luare a deciziilor, inițiatorii își asumă un rol activ, de manager al grupurilor implicate, cu evidente avantaje și în ce privește aplicarea procedurilor ESM.
- **Dimensiunea decizională.** Aceasta se referă la deciziile cu privire la prioritățile de dezvoltare (creștere economică necondiționată, gestiune eficientă a resurselor mediului). În ultimii 25 de ani s-au lansat numeroase dezbateri privind gestiunea eficientă a resurselor, dar chiar dacă la nivel politic aceasta este considerată o necesitate stringentă, la nivel microscopar deciziile sunt în continuare propulsate exclusiv de interese economice. Un exemplu pozitiv în această direcție este Noua Zeelandă, care în 1992 a adoptat un Act privind Gestiunea Resurselor, a fost înființat un organ administrativ, au fost elaborate acte legislative în cadrul cărora ESM ocupă locul central, astfel încât se asigură incorporarea acesteia în orice decizie de dezvoltare. Gestiunea adecvată a resurselor naturale reprezintă în prezent prima prioritate la nivel decizional în Noua Zeelandă.
- **Dimensiunea de evaluare environmentală.** Evaluarea strategică de mediu s-a dezvoltat ca măsură de precauție, deoarece evaluarea impactului la nivel de proiect s-a dovedit o măsură destul de limitativă, având în vedere că procedura EIA intervine relativ târziu în procesul decizional și acționează mai mult ca un instrument de reacție. De exemplu, în momentul în care se efectuează EIM pentru un proiect, s-a răspuns deja la întrebările de înalt nivel referitoare la locul sau tipul de dezvoltare ce trebuie aplicată, iar EIM se va putea axa doar pe măsurile de reducere și ameliorare a impactului.

În ceea ce privește aplicarea ESM la planurile de amenajare a teritoriului, următoarele avantaje pot fi menționate:

- **Management de mediu durabil.** ESM poate determina o integrare efectiva a considerentelor de mediu în întocmirea planurilor de amenajare a teritoriului. De asemenea, o buna aplicare a ESM ofera din timp semnale de avertizare cu privire la opțiunile de dezvoltare care nu asigura o dezvoltare durabila, inaintea formularii proiectelor specifice și atunci cand inca exista alternative majore, incepand de la nivelul Planului Național de Amenajare a Teritoriului și pana la nivelul localitaților urbane sau al comunelor. Că atare, ESM faciliteaza o mai buna luare în considerare a criteriilor de mediu în formularea planurilor de amenajare care creeaza cadrul pentru proiectele specifice.
  - **Sporirea eficienței procesului decizional** prin implicarea publicului care va determina reducerea numarului de contestații la nivelul EIM sau reducerea costurilor prin evitarea unor acțiuni corective ulterioare.
  - **Sporirea eficienței instituționale** prin largirea spațiului de participare a publicului, care va determina o mai mare credibilitate și transparența a procesului de planificare. Un plan de amenajare va deveni mai eficace dacă valorile, opiniile și cunoștințele publicului la nivel local sau ale specialiștilor vor fi incorporate în procesul de luare a deciziei.
  - **Intarirea cadrului EIM pentru proiecte.** ESM ofera un cadru favorabil pentru acordurile unice privind proiectele supuse EIM, ajutand astfel la o mai buna focalizare și eficientizare a EIM la nivel de proiect, ceea ce va duce la o reducere a timpului și eforturilor necesare întocmirii acestora.
- Din punct de vedere procedural, se poate mentiona că ESM este un instrument folosit în mod sistematic la cel mai inalt nivel decizional, care faciliteaza, inca de foarte devreme, integrarea considerentelor de mediu în procesul de luare a deciziilor, conduce la identificarea masurilor specifice de ameliorare a efectelor și stabileste un cadru pentru evaluarea ulterioara a proiectelor din punct de vedere al protecției mediului. Evaluarea strategica de mediu s-a dezvoltat că masura de precautie la nivel decizional inalt, deoarece evaluarea impactului la nivel de proiect s-a dovedit o masura destul de limitativa, avand în vedere că procedura EIA intervine relativ tarziu în procesul decizional în cazul planurilor și programelor.

### 1.3. Conținutul raportului de mediu

Raportul de mediu a fost întocmit în conformitate cu cerintele H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu precizarile și recomandările prevazute în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodării Apelor în colaborare cu Agentia Nationala pentru Protectia Mediului.

**De asemenea, raportul a tinut seama de toate observatiile si propunerile venite din partea participantilor la Grupul de Lucru ce a fost organizat în cadrul procedurii de evaluare.**



## 2. CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE AL AMENAJAMENTULUI ANALIZAT ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

### 2.1. Conținutul și obiectivele principale ale planului analizat

#### 2.1.1. Obiectivele planului de amenajare

Potrivit legislației în vigoare, modul de gospodărire a fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce-l 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.** Acest principiu 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 amelioreze 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.** Acesta 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.

Amenajamentul analizat s-a realizat într-o concepție sistemică, integrând considerentele de mediu încă din primele etape de elaborare, luând în considerare integrat obiectivele ecologice, economice și sociale ale zonei.

Obiectivele social-economice și ecologice, definite în raport cu cerințele societății actuale, avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a pădurilor din cuprinsul unității de producție analizate sunt următoarele:

- producerea unei game variate de sortimente lemnoase pentru industria lemnului;
- asigurarea unor efecte de protecție.

În cazul primului aspect, cerințele economice de masă lemnoasă se polarizează în jurul cererii de lemn de dimensiuni mari – lemn gros pentru cherestea și alte utilizări. În ceea ce privește asigurarea efectelor de protecție, în cazul acestei unități de producție apar o serie de obiective legate de protecția biodiversității, solurilor și terenurilor.

Obiectivele social-economice și ecologice stabilite pădurii, dacă nu satisfac concomitent cerințele societății, devin concurente pentru acordarea uneia sau alteia dintre priorități (producție de lemn, efecte de protecție sau menținerea echilibrului ecologic). Alegerea uneia sau alteia dintre priorități revine amenajamentului și s-a realizat prin zonarea funcțională. Prin urmare, fiecărui arboret i-a fost destinat să îndeplinească unul sau mai multe obiective social-economice și ecologice, dintre care unul este prioritar, în acest sens putându-se menționa următoarele:

- Protecția solului pe terenurile cu înclinare mai mare de 30 de grade;
- Protecția vegetației forestiere limitrofe golului alpin;
- Protecția pădurile situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă;
- Protejarea unor obiective speciale;
- Protejarea arboretelor situate la altitudini mari, supuse unor condiții climatice extreme;
- Protecția peisajului de-a lungul căilor de comunicație;
- Conservarea unor arborete cu fenotip foarte valoros din punct de vedere economic și ecologic, din sistemul rezervațiilor de semințe și al resurselor genetice forestiere;
- Producția de masă lemnoasă pentru cherestea, celuloză, construcții rurale și alte utilizări;
- Valorificarea durabilă a vânatului, pescuitului, fructelor de pădure, ciupercilor, plantelor medicinale etc.;
- Satisfacerea necesităților recreative ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor.
- Amenajamentul analizat este structurat după cum urmează:
- Situația teritorial – administrativă
- Organizarea teritoriului
- Gospodărirea din trecut
- Studiul stațiunii și al vegetației
- Stabilirea funcțiilor social – economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare
- Reglementarea procesului de producție lemnoasă
- Valorificarea superioară a altor produse în afara lemnului
- Protecția fondului forestier
- Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere
- Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor
- Diverse

### **2.1.2. Suprafața fondului forestier**

Suprafața U.P. I LUNCA ILVEI este de 6029,17 ha, din care 5895,97 ha încadrate ca terenuri acoperite cu pădure, 12,21 ha terenuri care servesc nevoilor de cultură, 6,74 ha terenuri care servesc nevoilor de producție silvică, 56,13 ha terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră, 21,31 ha

terenuri afectate de împăduririi, 2,03 ha terenuri neproductive și 34,78 ha terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite (ocupații și litigii).

Teritoriul U.P. I LUNCA ILVEI este constituit din 20 trupuri de pădure. În tabelul de mai jos (Tabel 1) se dau: denumirea trupului de pădure, parcelele componente, suprafața, localitatea în raza căreia se află, precum și distanțele medii până la localitate, sediul R.P.L. O.S. Lunca Ilvei R.A., gara C.F.R. cea mai apropiată.

**Tabel 1. Trupuri componente**

Nr crt	Denumirea trupului de pădure	Parcele componente	Suprafața (ha)	Localitatea în raza căreia se află	Distanța în km până la...		
					Ocol	Gara CFR Lunca Ilvei	Comună
1	Valea Ursoaia	3 - 26, 28	557,83	Lunca Ilvei	14	12	11
2	Valea Calului	30, 35, 37, 40, 41	95,61	Lunca Ilvei	13	11	10
3	Valea Vinoasa	43 - 60	518,85	Lunca Ilvei	5	5	1
4	Valea Borcut	61 - 63, 210	108,06	Lunca Ilvei	5	3	3
5	Valea Bolovana	64 - 70	187,26	Lunca Ilvei	6	6	2
6	Valea lui Pușcă	71 - 75	120,39	Lunca Ilvei	5	3	2
7	Valea Silhoasa	77 - 81, 94 - 99, 108, 109, 126 - 132	512,19	Lunca Ilvei	5	4	3
8	Valea Roșului	82 - 93	248,72	Lunca Ilvei	10	8	8
9	Valea Sarcer	100 - 107	224,64	Lunca Ilvei	12	9	9
10	Valea Larion	76, 110 - 125	541,11	Lunca Ilvei	11	7	8
11	Maftai	133 - 144, 222	508,93	Lunca Ilvei	12	9	9
12	Răchita	145 - 163	507,84	Lunca Ilvei	7	6	5
13	Iliuța	164 - 181	634,81	Lunca Ilvei	7	6	5
14	Iliuța Calului	182 - 194	347,88	Lunca Ilvei	7	6	5
15	Cucureasa	195, 212 - 214	29,19	Lunca Ilvei	5	4	3
16	Sucilă	211	2,64	Lunca Ilvei	5	4	3
17	Valea Blochii	196, 197, 215, 216	46,37	Lunca Ilvei	5	4	3
18	Cotu Mare	198 - 208	124,94	Lunca Ilvei	5	4	3
19	Rusaia	301 - 315	685,11	Șanț	52	51	50
20	Drumuri forestiere	401D - 418D	26,80	Lunca Ilvei	5	5	5
<b>TOTAL U.P</b>		-	<b>6029,17</b>	-	-	-	-

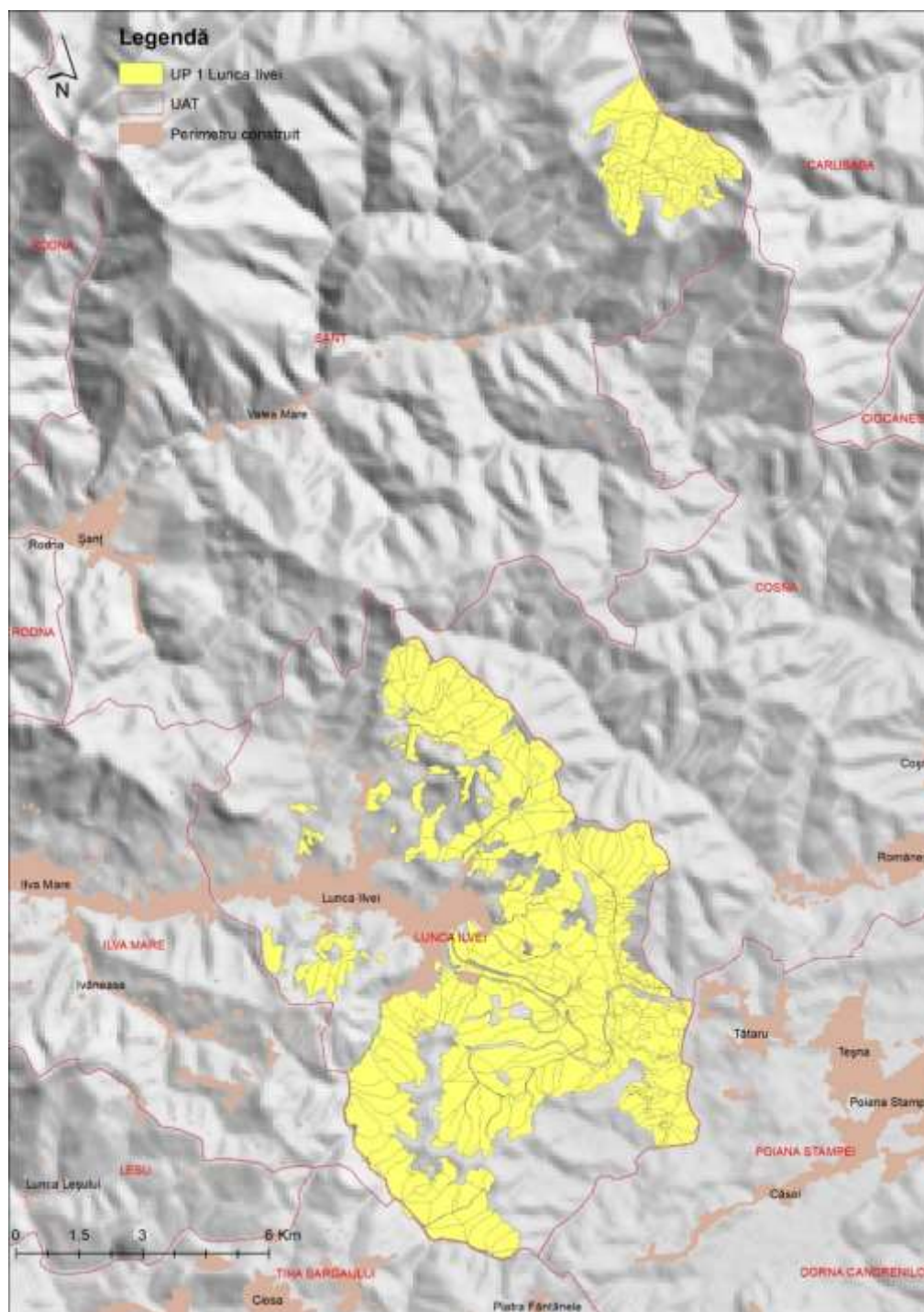
### 2.1.3. Amplasamentul planului

Teritorial, suprafața unității de protecție și producție se află pe raza U.A.T.-urilor Lunca Ilvei și Șanț, din județul Bistrița-Năsăud.

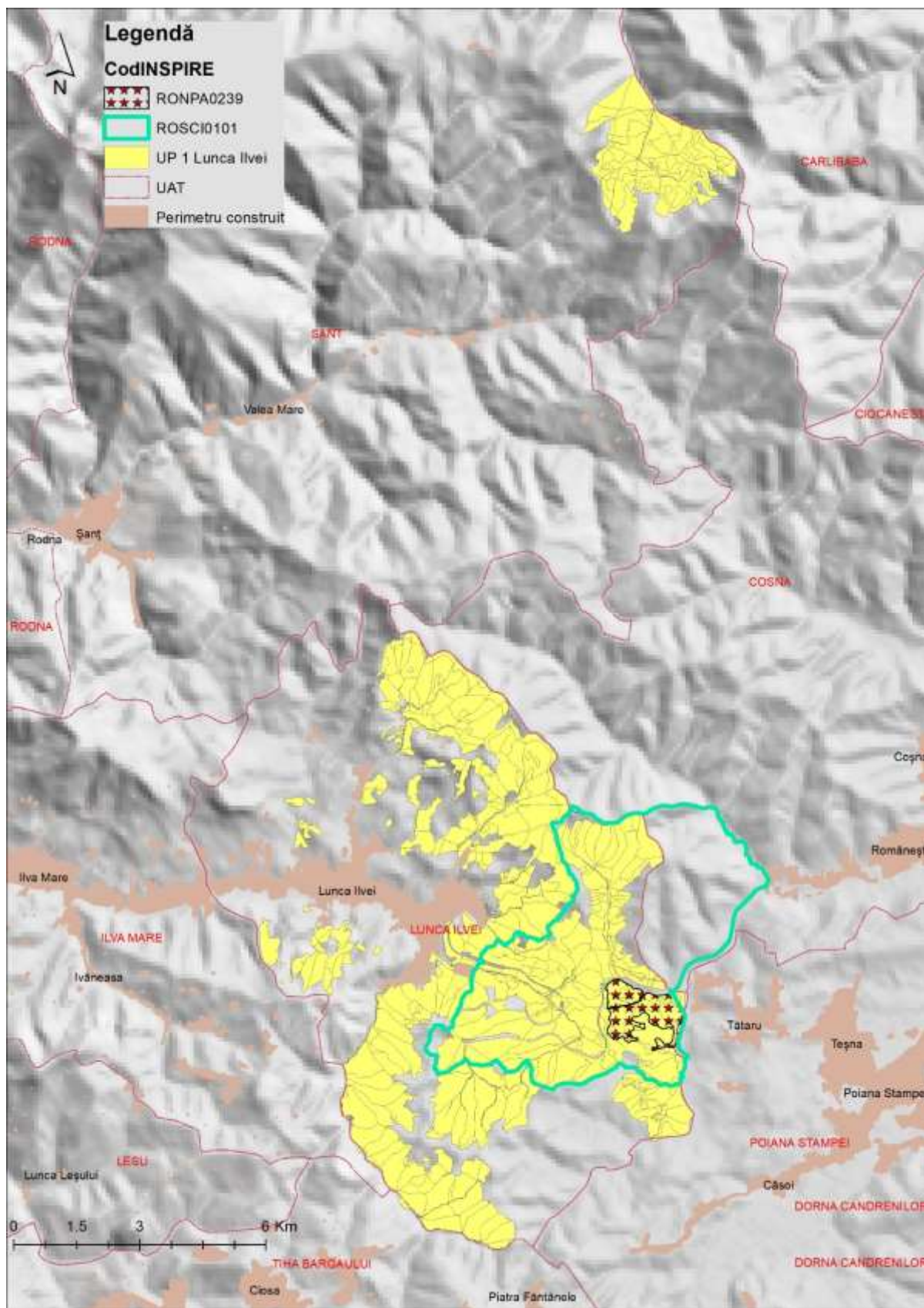
Suprafața luată în studiu se suprapune parțial peste următoarele arii protejate:

- Rezervația naturală RONPA0239 –Corvul de la Larion – 168,62 ha incluse în amenajament

- Aria Naturală protejată de interes comunitar ROSAC0101 Larion – 1900 ha incluse în amenajament, din care 14.82 ha sunt aferente drumurilor și 1885.18 sunt suprafață forestieră (detaliată în tabelul 9). De asemenea, 168,62 ha incluse în ROSAC0101 Larion se suprapun și cu RONPA0239 –Crovul de la Larion.



Figură 1. Localizare amenajament



Figură 2. Localizare amenajament în raport cu arii naturale protejate

#### 2.1.4. Baza cartografică folosită

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților au fost utilizate planuri de bază aerofotogrametrice la scara 1:5 000 și 1:10 000, elaborate de I.G.F.C.O.T./I.C.S.P.S. (anii 1985 la scara 1:5.000 și anii 1965 la scara 1:10.000) și ortofotoplanuri (Tabel 2).

Limitele fondului forestier de pe planurile de bază corespund cu realitatea din teren. Subparcelele constituite la actuala amenajare, precum și alte detalii topografice care nu au existat pe planurile de bază, au fost ridicate în plan cu GPS.

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

Tabel 2. Lista planurilor de bază utilizate

Nr. crt.	Planuri de bază	Scara	Observații
1	L-35-14-D-b-4-I,II,III,IV	1:5000/1:10000	Foaie volanta
2	L-35-14-D-d-4-I,II,III,IV	1:5000/1:10000	Foaie volanta
3	L-35-15-C-c-3-I,II,III,IV	1:5000/1:10000	Foaie volanta
4	L-35-26-B-b-3-I,II,III,IV	1:5000/1:10000	Foaie volanta
5	L-35-27-A-a-2-I,II,III,IV	1:5000/1:10000	Foaie volanta
6	L-35-14-D-d-2-I,II,III,IV	1:5000/1:10000	Foaie volanta
7	L-35-15-A-c-3-I,II,III,IV	1:5000/1:10000	Foaie volanta
8	L-35-26-B-b-1-I,II,III,IV	1:5000/1:10000	Foaie volanta
9	L-35-26-B-b-4-I,II,III,IV	1:5000/1:10000	Foaie volanta
10	L-35-27-A-a-3-I,II,III,IV	1:5000/1:10000	Foaie volanta
11	L-35-14-D-d-3-I,II,III,IV	1:5000/1:10000	Foaie volanta
12	L-35-15-A-c-4-I,II,III,IV	1:5000/1:10000	Foaie volanta
13	L-35-26-B-b-2-I,II,III,IV	1:5000/1:10000	Foaie volanta
14	L-35-27-A-a-1-I,II,III,IV	1:5000/1:10000	Foaie volanta

#### 2.1.5. Ocupații și litigii

Din totalul suprafeței aferentă U.P. I LUNCA ILVEI, ocupațiile și litigiile ocupă 34,78 ha (3M1, 3M2, 3M3, 4M, 5M, 30M, 41M, 45M, 46M, 47M, 55M, 58M1, 60M1, 60M2, 61M1, 61M2, 63M, 70M, 80M1, 80M2, 81M, 82M, 83M, 103M, 198M, 214M, 314M). Acestea sunt suprafețe de fond forestier ocupate de locuitori ai comunei Lunca Ilvei.

#### 2.1.6. Repartiția fondului forestier pe categorii de folosințe

Tabel 3. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

CATEGORIE DE FOLOSINTA	Suprafața (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
A - Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi	2417.85	3499.4	5917.2
		3	8
A1 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglementeaza recoltarea de produse principale	1782.31	3499.4	5281.7
		3	4
A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	1757.28	3447.6	5204.9
		6	4
4 A 5 A 5 B 6 7 A 7 B 8 A 8 B 9 A 10 A 11 A 12 13 14 A 15 A 15 C 15 D 15 E 16 A 17 A 17 C 18 A 18 B 18 C 18 D 19 A 19 B 20 A 20 B 20 C 20 D 21 A 21 B 21 C 22 A 22 C 23 A 23 B 23 C 23 D 24 25 26 28 A 28 B 35 37 A 40 41 A 41 B 41 C 43 A 43 B 44 A 45 A 45 B 46 A 46 B 46 C 47 A 47 B 47 C 47 D 47 E 48 A 48 B 48 C 49 A 49 B 50 A 51 A 53 B 54 A 54 B 54 C 54 D 55 A 55 B 56 C 57 A 57 B 58 A 58 B 58 C 59 A 59 B 60 A 60 B 60 C 61 A 61 B 61 C 61 D 62 A 62 B 63 A 64 66 A 66 B 67 A 67 B 67 C 68 A 68 B 69 70 A 70 B 71 A 71 B 71 C 72 73 A 73 B 74 A 74 B 74 C 75 76 77 A 77 B 78 79 A 79 B 79 C 80 A 80 B 81 A 82 A 82 B 83 A 84 85 86 87 88 A 88 B 89 90 A 90 B 91 A 92 A 92 B 93 A 94 95 A 95 B 95 C 96 A 96 B 96 C 97 A 97 B 98 A 98 B 98 C 98 D 99 A 99 B 99 C 100 101 A 101 B 101 C 102 103 A 103 B 103 C 103 D 104 105 106 A 106 B 106 C 107 108 A 108 B 109 110 A 110 B 110 C 111 112 113 114 115 A 115 B 115 C 116 117 118 A 118 B 119 120 A 120 B 121 A 122 A 122 B 123 124 125 126 A 126 B 127 A 127 B 128 129 130 A 130 B 130 C 131 A 131 B 131 C 131 D 131 E 132 A 132 B 133 C 134 B 135 B 135 C 136 A 136 B 136 C 137 138 A 138 B 138 C 138 E 139 A 139 B 139 C 142 A 142 B 142 C 142 E 142 G 142 H 143 A 143 B 143 F 143 H 144 B 144 F 145 B 146 A 146 B 146 C 147 A 147 B 147 C 147 D 147 E 147 F 147 G 148 A 148 B 148 C 148 D 148 E 149 A 149 B 150 A 150 B 151 152 153 A 153 B 154 A 154 B 154 C 155 156 157 158 A 158 B 158 C 159 A 159 B 159 C 159 D 160 A 160 B 160 C 160 D 160 E 161 A 161 B 161 C 162 A 162 B 162 C 163 A 163 B 164 A 165 A 165 B 165 C 165 D 165 E 165 F 166 A 166 B 166 C 167 A 168 A 168 B 169 A 169 B 170 A 170 B 171 A 172 A 172 B 173 A 173 B 174 A 174 B 175 176 A 176 B 177 A 177 B 178 A 178 B 179 A 179 B 180 A 180 B 181 A 181 B 181 C 181 D 182 A 182 B 182 C 183 A 183 B 184 185 186 A 186 B 186 C 187 A 187 B 188 189 190 191 192 193 194 A 194 B 195 A 196 197 A 197 B 197 C 198 A 199 A 199 B 200 A 200 B 201 202 A 202 B 203 204 205 206 207 208 210 A 211 212 213 215 216 301 A 301 D 301 E 301 F 301 G 302 A 302 C 302 F 302 G 302 H 303 A 303 B 303 C 303 D 304 A 304 B 304 C 305 A 305 C 305 D 305 E 305 F 305 G 305 H 305 I 305 J 306 A 306 E 306 G 307 A 307 C 308 A 308 C 308 D 309 A 310 A 310 B 310 D 311 D 312 A 312 B 313 A 313 B 313 C 314 A 314 B 315 A 315 B			
A12 - Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala	5.95	18.64	24.59
11 C 98 E 132 C 307 D 310 E			
A13 - Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala	8.47	22.61	31.08
65 A 97 C 144 C 145 C 159 E			

CATEGORIE DE FOLOSINTA	Suprafata (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
A14 - Terenuri de reimpadurit in urma taierilor rase, a doboriturilor de vint sau a altor cauze	10.61	10.52	21.13
66 C 142 F 143 G 143 I 147 I 148 F 307 E			
A15 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A16 - Terenuri degradate prevazute a se impadurii			
A17 - Rachitarii naturale ori create prin culturi			
A2 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care nu se reglementeaza recoltarea de produse principale	635.54		635.54
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	635.36		635.36
8 C 9 B 10 B 11 B 14 B 15 B 16 B 17 B 17 D 22 B 37 B 50 B 51 B 52 A 52 B 53 A 53 C 53 D 53 E 56 A 56 B 90 C 90 D 90 E 90 F 91 B 133 A 133 B 134 A 135 A 138 D 140 A 140 B 140 C 140 D 140 E 140 F 140 G 140 H 140 I 140 J 141 A 141 B 141 C 141 D 141 E 141 F 141 G 142 D 143 C 143 D 143 E 143 J 144 A 144 D 144 E 144 G 144 H 144 I 145 A 145 D 147 H 210 B 222 A 222 B 222 C 222 D 222 E 222 F 222 G 222 H 301 B 301 C 302 B 302 D 302 E 305 B 306 B 306 C 306 D 306 F 306 H 306 I 306 J 307 B 308 B 309 B 309 C 309 D 310 C 311 A 311 B 311 C 311 E 311 F 312 C 312 D 312 E 313 D 315 C			
A22 - Terenuri impadurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala			
A23 - Terenuri de reimpadurit in urma doboriturilor de vint sau a altor cauze	0.18		0.18
141 H			
A24 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A25 - Terenuri degradate destinate impaduririi			
B - Terenuri afectate gospodarii silvice			75.08
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vinatoare si terenuri pentru hrana vinatului			6.74
17V 18V 83V 88V 95V 120V 136V 165V 200V1 200V2			
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate si funiculare permanente			26.8
401D 402D 403D 404D 405D 406D 407D 408D 409D 410D 411D 412D 413D 414D 415D 416D 417D 418D			
B4 - Cladiri, curti si depozite permanente			2.51
131C1 131C2 131C3 132C1 163C 180C			
B5 - Pepiniere si plantatii seminciere			12.21
131P1 131P2 131P3 163P			
B6 - Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc			



CATEGORIE DE FOLOSINTA	Suprafața (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei			26.82
3A 28A 43A 44A 46A 47A 62A 65A 70A 80A1 81A1 81A2 81A3 93A 99A 121A 131A1 131A2 132A1 140A 164A 165A1 165A2 166A 167A1 167A2 171A 172A 176A			
B8 - Terenuri cu fazanerii, pastravarii, centre de prelucrare a fructelor de padure, uscatorii de seminte, etc.			
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier			
B10 - Culoare pentru linii de inalta tensiune			
B11- Fasii de frontiera si instalatii aferente (G)			
C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc.			2.03
195N			
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier			34.78
D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporare a unor organizatii pt. instalatii electrice,petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere,depozite, etc			
D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale necesare, ocupatii si litigii			34.78
3M1 3M2 3M3 4M 5M 30M 41M 45M 46M 47M 55M 58M1 60M1 60M2 61M1 61M2 63M 70M 80M1 80M2 81M 82M 83M 103M 198M 214M 314M			
TOTAL : A + B + C + D	2417.85	3499.4 3	6029.1 7

Tabel 4.Repartiția pe categorii funcționale

GFFCT1	FCT	UNITATI AMENAJISTICE
		3A 3M1 3M2 3M3 4M 5M 17V 18V 28A 30M 41M 43A 44A 45M 46A
		46M 47A 47M 55M 58M1 60M1 60M2 61M1 61M2 62A 63M 65A 70A 70M 80A1
		80M1 80M2 81A1 81A2 81A3 81M 82M 83M 83V 88V 93A 95V 99A 103M 120V
		121A 131A1 131A2 131C1 131C2 131C3 131P1 131P2 131P3 132A1 132C1 136V 140A 163C 163P
		164A 165A1 165A2 165V 166A 167A1 167A2 171A 172A 176A 180C 195N 198M 200V1 200V2
		214M 314M 401D 402D 403D 404D 405D 406D 407D 408D 409D 410D 411D 412D 413D

GFFCT1	FCT	UNITATI AMENAJISTICE
		414D 415D 416D 417D 418D
		Total FCT: 95 UA 111.89 Ha
		Total FCT1: 95 UA 111.89 Ha
		Total GF:0 95 UA 111.89 Ha
1	2A	2A 37 B 311 A 311 B 311 E 311 F
		Total FCT:2A 5 UA 39.94 Ha
1	2A	2A2C 10 B
		Total FCT:2A2C 1 UA 3.16 Ha
		Total FCT1:2A 6 UA 43.10 Ha
1	2C	2C 8 C 9 B 11 B 14 B 15 B 16 B 17 B 17 D 22 B 50 B 51 B 52 B 56 B 210 B 301 B
		302 B 302 D 305 B 306 B 306 D 306 H 306 I 306 J 307 B 308 B 309 B 309 C 309 D 310 C 311 C
		312 C 312 D 313 D 315 C
		Total FCT:2C 34 UA 212.45 Ha
		Total FCT1:2C 34 UA 212.45 Ha
1	2F	2F 301 C 302 E 306 F 312 E
		Total FCT:2F 4 UA 5.84 Ha
1	2F	2F2A 306 C
		Total FCT:2F2A 1 UA 1.49 Ha
		Total FCT1:2F 5 UA 7.33 Ha
1	2I	2I 133 A 134 A 135 A 138 D 140 G 140 H
		Total FCT:2I 6 UA 57.93 Ha
1	2I	2I5Q 141 F 141 G 141 H 142 D 143 C 145 A 145 D 147 H
		Total FCT:2I5Q 8 UA 10.95 Ha
		Total FCT1:2I 14 UA 68.88 Ha
1	4F	4F 75 77 A 77 B 78 79 A 80 B 130 A 130 B
		Total FCT:4F 8 UA 76.70 Ha
		Total FCT1:4F 8 UA 76.70 Ha
1	5C	5C5U5QA 141 B
		141 C 141 D 141 E 143 D 143 E 143 J 144 A 144 D 144 E 144 G 144 H 144 I 222 A 222 B 222 C
		222 D 222 E 222 F 222 G 222 H
		Total FCT:5C5U5Q 35 UA 168.62 Ha
		Total FCT1:5C 35 UA 168.62 Ha
1	5H	5H 52 A 53 A 53 C 53 D 53 E 56 A 133 B

GFFCT1	FCT	UNITATI AMENAJISTICE
		Total FCT:5H 7 UA 135.16 Ha
		Total FCT1:5H 7 UA 135.16 Ha
1	5Q	5Q
		71 B 71 C 72 73 A 73 B 74 A 74 B 83 A 84 85 86 87 88 A 88 B 89
		90 A 90 B 91 A 98 C 101 B 102 103 B 106 A 106 C 110 B 110 C 115 C 122 B 131 D 142 A
		142 B 142 C 142 E 142 F 142 G 142 H 143 A 143 B 143 F 143 G 143 H 143 I 144 B 144 C 144 F
		145 B 145 C 146 A 146 B 146 C 147 A 147 B 147 C 147 D 147 E 147 F 147 G 147 I 148 A 148 B
		148 C 148 D 148 E 148 F 149 A 149 B 150 A 150 B 151 152 153 A 153 B 154 A 154 B 154 C
		155 156 157 158 A 158 B 158 C 159 A 159 B 159 C 159 D 159 E 160 A 160 B 160 C 160 D
		160 E 161 A 161 B 161 C 162 A 162 B 162 C 163 A 163 B
		Total FCT:5Q 99 UA 988.26 Ha
1	5Q	5Q4F
		B
		79 B 79 C 80 A 81 A 82 A 82 B 92 A 92 B 93 A 94 95 A 95 B 95 C 96 A 96 96 C 97 A 97 B 97 C 98 A 98 B 98 D 98 E 99 A 99 B 99 C 100 101 A 101 C 106 B
		107 108 A 108 B 109 110 A 111 112 113 114 123 124 125 126 A 126 B 127 A
		127 B 128 129 130 C
		Total FCT:5Q4F 49 UA 717.35 Ha
		Total FCT1:5Q 148 UA 1705.61 Ha
		Total GF:1 257 UA 2417.85 Ha
2	1C	1C
		Total FCT:1C 286 UA 3499.43 Ha
		Total FCT1:1C 286 UA 3499.43 Ha
		Total GF:2 286 UA 3499.43 Ha
		Total UP: 638 UA 6029.17 Ha

### 2.1.7. Zonarea funcțională

Pădurile sunt încadrate funcțional astfel:

Tabel 5. Zonarea funcțională

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
GRUPA I - PĂDURI CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE		2417,85	41
1.2A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (TII)	43,10	1
1.2C	Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (TII)	212,45	4
1.2F	Arboretele situate în zonele de formare a avalanșelor și pe culoarele acestora (TII)	7,33	-
1.2I	Arboretele situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (TII)	68,88	1
1.4F	Benzi de pădure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații, altele decât cele prevăzute la categoria funcțională 1.4.E (TIV)	76,70	1
1.5C	Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție (Rezervația Corvul de la Larion - RONPA0239) (T I)	168,62	3
1.5H	Arboretele constituite ca rezervații seminologice (T II)	135,16	2
1.5Q	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (ROSAC0101 Larion) (T IV)	1705,61	29
GRUPA II - PĂDURI CU FUNCȚII DE PRODUCȚIE ȘI PROTECȚIE		3499,43	59
2.1C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (TVI)	3499,43	59
TOTAL		5917,28	100

Suprafața de pădure care se suprapune peste ariile naturale protejate, a fost încadrată în grupa 1 funcțională, după cum urmează:

- arboretele din rezervația naturală RONPA0239 Corvul de la Larion –168,62 ha – au fost încadrate în 1.5C - *Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție* – TI, iar secundar au fost încadrate în 1.5U și 1.5Q;
- arboretele din aria naturală protejată de interes comunitar ROSAC0101 Larion - 1885,18 ha – au fost încadrate în următoarele categorii funcționale:

- 168,62 ha care se suprapun și cu RONPA0239 Corvul de la Larion în 1.5C – TI;

- 1705,61 ha în 1.5Q - *Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor* – TIV;

- 10,95 ha au fost încadrate principal în 2I - *Arboretele situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă*  
 – TII și secundar în 1.5.Q.

### 2.1.8. Subunități de gospodărire

În raport cu obiectivele urmărite și funcțiile de producție și de protecție stabilite au fost constituite următoarele subunități de producție sau protecție.

Tabel 6. Subunități de producție

SUP	UNITATI AMENAJISTICE								
	3A	3M1	3M2	3M3	4M	5M	17V	18V	28A
	30M	41M	43A	44A	45M	46A	46M	47A	47M
	55M	58M1	60M1	60M2	61M1	61M2	62A	63M	65A
	66 C	70A	70M	80A1	80M1	80M2	81A1	81A2	81A3
	81M	82M	83M	83V	88V	93A	95V	99A	103M
	120V	121A	131A1	131A2	131C1	131C2	131C3	131P1	131P2
	131P3	132A1	132C1	136V	140A	141 H	142 F	143 G	143 I
	147 I	148 F	163C	163P	164A	165A1	165A2	165V	166A
	167A1	167A2	171A	172A	176A	180C	195N	198M	200V1
	200V2	214M	307 E	314M	401D	402D	403D	404D	405D
	406D	407D	408D	409D	410D	411D	412D	413D	414D
	415D	416D	417D	418D					
Total	Suprafata	133.20 HA	Nr.UA-uri	103					
A	4 A	5 A	5 B	6	7 A	7 B	8 A	8 B	9 A
	10 A	11 A	11 C	12	13	14 A	15 A	15 C	15 D
	15 E	16 A	17 A	17 C	18 A	18 B	18 C	18 D	19 A
	19 B	20 A	20 B	20 C	20 D	21 A	21 B	21 C	22 A
	22 C	23 A	23 B	23 C	23 D	24	25	26	28 A
	28 B	35	37 A	40	41 A	41 B	41 C	43 A	43 B
	44 A	45 A	45 B	46 A	46 B	46 C	47 A	47 B	47 C
	47 D	47 E	48 A	48 B	48 C	49 A	49 B	50 A	51 A
	53 B	54 A	54 B	54 C	54 D	55 A	55 B	56 C	57 A
	57 B	58 A	58 B	58 C	59 A	59 B	60 A	60 B	60 C
	61 A	61 B	61 C	61 D	62 A	62 B	63 A	64	65 A
	66 A	66 B	67 A	67 B	67 C	68 A	68 B	69	70 A
	70 B	71 A	71 B	71 C	72	73 A	73 B	74 A	74 B

SUP	UNITATI AMENAJISTICE								
	74 C	75	76	77 A	77 B	78	79 A	79 B	79 C
	80 A	80 B	81 A	82 A	82 B	83 A	84	85	86
	87	88 A	88 B	89	90 A	90 B	91 A	92 A	92 B
	93 A	94	95 A	95 B	95 C	96 A	96 B	96 C	97 A
	97 B	97 C	98 A	98 B	98 C	98 D	98 E	99 A	99 B
	99 C	100	101 A	101 B	101 C	102	103 A	103 B	103 C
	103 D	104	105	106 A	106 B	106 C	107	108 A	108 B
	109	110 A	110 B	110 C	111	112	113	114	115 A
	115 B	115 C	116	117	118 A	118 B	119	120 A	120 B
	121 A	122 A	122 B	123	124	125	126 A	126 B	127 A
	127 B	128	129	130 A	130 B	130 C	131 A	131 B	131 C
	131 D	131 E	132 A	132 B	132 C	133 C	134 B	135 B	135 C
	136 A	136 B	136 C	137	138 A	138 B	138 C	138 E	139 A
	139 B	139 C	142 A	142 B	142 C	142 E	142 G	142 H	143 A
	143 B	143 F	143 H	144 B	144 C	144 F	145 B	145 C	146 A
	146 B	146 C	147 A	147 B	147 C	147 D	147 E	147 F	147 G
	148 A	148 B	148 C	148 D	148 E	149 A	149 B	150 A	150 B
	151	152	153 A	153 B	154 A	154 B	154 C	155	156
	157	158 A	158 B	158 C	159 A	159 B	159 C	159 D	159 E
	160 A	160 B	160 C	160 D	160 E	161 A	161 B	161 C	162 A
	162 B	162 C	163 A	163 B	164 A	165 A	165 B	165 C	165 D
	165 E	165 F	166 A	166 B	166 C	167 A	168 A	168 B	169 A
	169 B	170 A	170 B	171 A	172 A	172 B	173 A	173 B	174 A
	174 B	175	176 A	176 B	177 A	177 B	178 A	178 B	179 A
	179 B	180 A	180 B	181 A	181 B	181 C	181 D	182 A	182 B
	182 C	183 A	183 B	184	185	186 A	186 B	186 C	187 A
	187 B	188	189	190	191	192	193	194 A	194 B
	195 A	196	197 A	197 B	197 C	198 A	199 A	199 B	200 A
	200 B	201	202 A	202 B	203	204	205	206	207
	208	210 A	211	212	213	215	216	301 A	301 D
	301 E	301 F	301 G	302 A	302 C	302 F	302 G	302 H	303 A
	303 B	303 C	303 D	304 A	304 B	304 C	305 A	305 C	305 D
	305 E	305 F	305 G	305 H	305 I	305 J	306 A	306 E	306 G
	307 A	307 C	307 D	308 A	308 C	308 D	309 A	310 A	310 B
	310 D	310 E	311 D	312 A	312 B	313 A	313 B	313 C	314 A

SUP	UNITATI AMENAJISTICE								
		314 B	315 A	315 B					
Total	Suprafata	5260.61 HA	Nr.UA-uri	435					
E	90 C	90 D	90 E	90 F	91 B	140 A	140 B	140 C	140 D
	140 E	140 F	140 I	140 J	141 A	141 B	141 C	141 D	141 E
	143 D	143 E	143 J	144 A	144 D	144 E	144 G	144 H	144 I
	222 A	222 B	222 C	222 D	222 E	222 F	222 G	222 H	
Total	Suprafata	168.62 HA	Nr.UA-uri	35					
K	52 A	53 A	53 C	53 D	53 E	56 A	133 B		
Total	Suprafata	135.16 HA	Nr.UA-uri	7					
M	8 C	9 B	10 B	11 B	14 B	15 B	16 B	17 B	17 D
	22 B	37 B	50 B	51 B	52 B	56 B	133 A	134 A	135 A
	138 D	140 G	140 H	141 F	141 G	142 D	143 C	145 A	145 D
	147 H	210 B	301 B	301 C	302 B	302 D	302 E	305 B	306 B
	306 C	306 D	306 F	306 H	306 I	306 J	307 B	308 B	309 B
	309 C	309 D	310 C	311 A	311 B	311 C	311 E	311 F	312 C
	312 D	312 E	313 D	315 C					
Total	Suprafata	331.58 HA	Nr.UA-uri	58					
Total UP	Suprafata	6029.17 HA	Nr.UA-uri	638					

### 2.1.9. Reglementarea procesului de producție

Stabilirea posibilității de produse principale și secundare, elaborarea planurilor de recoltare și de împădurire, definesc reglementarea procesului de producție.

Prin reglementarea procesului de producție s-a urmărit îndeplinirea următoarelor obiective:

- dirijarea structurii pădurii spre cea optimă în raport cu condițiile ecologice și cerințele social-economice;
- realizarea unui fond de producție care să permită exercitarea cu continuitate pe termen lung a funcțiilor de protecție și de producție ale pădurii și creșterea stabilității ecologice și a eficienței funcționale a arboretelor;
- aplicarea reglementărilor de ordin silvicultural până la nivel de arboret.

Reglementarea procesului de producție s-a făcut pentru S.U.P."A" – codru regulat, sortimente obișnuite.

La subunitatea de codru regulat, sortimente obișnuite, determinarea indicatorilor de posibilitate s-a făcut prin intermediul volumelor, aplicându-se procedeul specific metodei creșterii indicatoare și prin intermediul volumelor și suprafețelor, aplicându-se procedeul claselor de vârstă.

În urma prelucrării automate a datelor au rezultat valorile prezentate în continuare.

Pentru calculul acestui indicator s-a utilizat următoarea formula:  $P = m \times C_i$ , în care  $m$  este factor modificador dedus în raport cu volumele de masă lemnoasă exploatabile în primele perioade ale ciclului, iar  $C_i$  este creșterea indicatoare, posibilitatea calculată prin acest procedeu fiind de 27580 m<sup>3</sup>/an.

S-a luat în considerare și volumele de masă lemnoasă posibile a fi recoltate în următorii 10, 20, 40 și 60 de ani, care sunt următorii:

- » VD = 235572 m<sup>3</sup>;
- » VE = 610434 m<sup>3</sup>;
- » VF = 1501357 m<sup>3</sup>;
- » VG = 2142987 m<sup>3</sup>.

Prezentul amenajament prevede pentru S.U.P. „A” codru regulat două tipuri de tratamente, și anume:

**1. Tratamentul tăierilor progresive** s-a propus pentru toate formațiile forestiere existente în cadrul unității de producție care pot fi dirijate spre tipul natural fundamental de pădure prin promovarea semințșului natural. Tratamentul se va executa pe o suprafață de 823,35 ha (92% din suprafața planului decenal) preconizându-se un volum de 208476 m<sup>3</sup> (94% din planul decenal). Intensitatea intervenției este de 253 m<sup>3</sup>/ha. Perioada de regenerare adoptată este de 20 ani. Lucrările vor fi aplicate în funcție de anii de fructificație și de evoluția semințșului, urmate de lucrări de îngrijirea semințșului. Pentru arboretele cu două intervenții în deceniu, cum sunt unitățile amenajistice cu tăieri de însămânțare și de punere în lumină sau cele cu tăieri de punere în lumină și racordare, prima intervenție va fi executată în prima parte a deceniului, iar cea de-a doua intervenție va fi executată spre sfârșitul deceniului.

În funcție de starea arboretelor și stadiul regenerării s-au propus următoarele tipuri de tăieri:

- tăieri progresive de însămânțare în u.a. 7B, 98D, 155, 156, 157, 158B, 196 (104,76 ha) - arborete cu consistența 0,6 - 0,7, fără semințș instalat; acestea vor fi urmate de lucrări de mobilizare a solului pentru a facilita instalarea regenerării naturale;
- tăieri progresive de punere în lumină în u.a. 8B, 20B, 54B, 69, 74C, 153B, 154A, 166A, 168A, 169A, 170B, 172B, 173A, 302A (286,56 ha), arborete cu consistența 0,5 - 0,7 și semințș utilizabil instalat pe 0,3S - 0,5S; acestea vor fi urmate de lucrări de descopleșire a semințșului, pentru a facilita dezvoltarea regenerării naturale;
- tăieri progresive de însămânțare și de punere în lumină în u.a. 82A, 165D (35,04 ha), arborete cu consistența 0,7 și semințș utilizabil instalat pe 0,3S; prima intervenție va fi executată în prima parte a deceniului, iar cea de-a doua intervenție va fi executată spre sfârșitul deceniului; tăierile de însămânțare vor fi urmate de lucrări de mobilizare a solului pentru a facilita instalarea regenerării naturale, iar tăierile de punere în lumină vor fi urmate de lucrări de descopleșire a semințșului, pentru a facilita dezvoltarea regenerării naturale;



- tăieri progresive de racordare în u.a 18A, 20C, 23C, 53B, 56C, 62B, 98A, 126A, 133C, 148D, 150A, 152, 154C, 160C, 165F, 166B, 178B, 179B, 197C, 211, 303A, 305I, 306A (185,97 ha), arborete cu consistența 0,1 – 0,4 și semințiș utilizabil instalat pe 0,4S – 0,7S; acestea se vor efectua după asigurarea regenerării naturale pe 70 – 80 % din suprafață și vor fi urmate de receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate - doar în cazul foioaselor, de lucrări de împădurire pentru completarea regenerării naturale și de lucrări de îngrijire a culturilor nou create, până la atingerea stării de masiv;
- tăieri progresive de punere în lumină și racordare în u.a 21B, 22C, 25, 55B, 67A, 70B, 74A, 75, 127A, 147A, 148B, 151, 158C, 159A, 167A (211,02 ha), arborete cu consistența 0,4 - 0,5 și semințiș utilizabil instalat pe 0,4S – 0,7S; prima intervenție va fi executată în prima parte a deceniului, iar cea de-a doua intervenție va fi executată spre sfârșitul deceniului; tăierile de punere în lumină vor fi urmate de lucrări de descopleșire a semințișului, pentru a facilita dezvoltarea regenerării naturale, iar tăierile de racordare se vor efectua după asigurarea regenerării naturale pe 70 – 80 % din suprafață și vor fi urmate de receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate - doar în cazul foioaselor, de lucrări de împădurire pentru completarea regenerării naturale și de lucrări de îngrijire a culturilor nou create, până la atingerea stării de masiv.

**2. Tratamentul tăierilor rase** s-a propus pentru recoltarea unor molidișuri echine și relativ echine. Tratamentul se va executa pe o suprafață de 68,63 ha (8% din suprafața planului decenal) preconizându-se un volum de 14024 m<sup>3</sup> (6% din planul decenal). Intensitatea intervenției este de 204 m<sup>3</sup>/ha. Perioada de regenerare adoptată este de 10 ani. Tăierile rase vor fi urmate de împăduriri prin care se va urmări refacerea tipului natural fundamental de pădure; golurile rămase neregenerate se vor completa cu puieți, apoi arboretul tânăr nou creat se va parcurge cu lucrări de îngrijire a culturilor până la atingerea stării de masiv.

În funcție de starea arboretelor și stadiul regenerării s-au propus următoarele tipuri de tăieri:

- tăieri rase pe parchete mici, sub 3,0 ha în u.a 301E, 301F, 302F, 304C, 305F, 305G, 306G, 307A, 309A, 310A (68,63 ha), arborete cu consistența 0,1 – 0,5 și semințiș utilizabil instalat pe maxim 0,2S. Regenerarea suprafețelor se face de obicei pe cale artificială, dar uneori aceasta se face în bună parte și pe cale naturală, în zonele de margine de masiv. Alăturarea parchetelor se face în raport cu durata de realizare a stării de masiv și intensitatea funcțiilor de protecție atribuite, la intervale de 3 - 7 ani, mai mari în pădurile cu funcții speciale de protecție și mai mici în cele cu funcții de producție și protecție. La așezarea spațială a parchetelor în molidișuri se va ține seama, de direcția vânturilor periculoase. În scopul asigurării unei protecții prin acoperire a arboretelor împotriva vântului se organizează succesiuni de tăieri, în cadrul cărora exploatarea începe din partea adăpostită și înaintează succesiv împotriva vântului periculos. De regulă, succesiunile de tăieri se vor organiza pe porțiuni în care arboretele se condiționează reciproc, sub raportul apărării împotriva vântului și vor fi sprijinite pe văi și culmi proeminente, pe drumuri vechi cu liziere rezistente.

Indicele de recoltare la produse principale va fi de 4,2 mc/an/ha pentru fondul productiv și de 3,8 mc/an/ha pentru toată suprafața păduroasă.

Având în vedere faptul că pădurile din această unitate de producție sunt încadrate în situri de importanță comunitară și de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene „Natura 2000” în România, se impune ca pentru conservarea biodiversității, indiferent de tratamentele aplicate în arboretele din zonă se vor respecta următoarele măsuri:

- în arboretele tinere, în care se aplică lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri), vor fi menținute în compoziția arboretelor, ca hrană pentru vânat și pentru conservarea biodiversității, speciile de amestec ajutătoare și cele arbustive, în limite silvicultural admisibile;
- în arboretele parcurse cu tăieri de regenerare, vor fi păstrați pe picior câțiva arbori din specii diverse, pentru adăpostul diferitelor specii de păsări din zonă, care fac obiectul ariei de protecție avifaunistică;
- la efectuarea tăierilor de igienă nu se vor extrage toți arborii rău conformați, scorburoși, putregăioși chiar uscați, aceștia putând servi ca adăpost atât păsărilor cât și animalelor mici;
- se va evita pe cât posibil efectuarea lucrărilor și tăierilor în perioadele de împerechere și cuibărit a păsărilor ce fac obiectul ariei de protecție avifaunistică;
- se va asigura liniștea și protecția animalelor și păsărilor prin efectuarea lucrărilor cât mai grupat, revenirea cu lucrări pe aceeași suprafață la intervale mai mari de timp, prevenirea și combaterea braconajului;
- se va promova regenerarea naturală.

#### **2.1.10. Lucrări de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție**

În unitatea de producție U.P. I Lunca Ilvei, arboretele cu funcții speciale de protecție sunt încadrate în trei tipuri de categorii funcționale, acestea fiind tipurile I, II și IV. Volumul de lemn nerecoltat ca urmare a instituirii măsurilor de protecție, pentru arboretele încadrate în tipurile I (TI) și II (TII) de categorii funcționale este de 1642,86 m<sup>3</sup>/an (calculul s-a făcut în baza art. 25 alin 3 din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, republicată, cu modificările ulterioare și adresa 20595/IS din 27.10.2017 și s-a supus analizei și aprobării Conferinței a II-a de amenajare - proces verbal nr. 93 / 7.08.2023). În continuare sunt prezentate măsuri de gospodărire a arboretelor respective.

#### **2.1.11. Lucrări de gospodărire a arboretelor de tipul I de categorii funcționale**

Arboretele din tipul I de categorie funcțională ocupă, în cadrul U.P., o suprafață de 168,62 ha, suprafață inclusă în S.U.P. „E” (rezervație pentru ocrotirea integrală a naturii), ce fac parte din Rezervația Crovul de la Larion (RONPA0239), categoria funcțională 1.5C - u.a. 90C, 90D, 90E, 90F, 91B, 140A, 140B, 140C, 140D, 140E, 140F, 140I, 140J, 141A, 141B, 141C, 141D, 141E, 143D, 143E,

143J, 144A, 144D, 144E, 144G, 144H, 144I, 222A, 222B, 222C, 222D, 222E, 222F, 222G, 222H. Toate arboretele menționate mai sus (3% din suprafața U.P.) vor fi exceptate de la lucrări silvice.

În conformitate cu art. 25 alin 3 din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, republicată, cu modificările ulterioare și adresa 20595/IS din 27.10.2017, s-au calculat indicatorii de posibilitate pentru arboretele din grupa I, SUP „E”:

- suprafața arboretelor încadrate în tipul I de categorii funcționale (TI) este de 168,62 ha;
- volumul mediu anual nerecoltat pe hectar utilizat pentru calculul compensațiilor în cazul arboretelor încadrate în tipul I de categorii funcționale (TI) este de 4,29 mc/an/ha;
- volumul mediu anual nerecoltat = 168,62 x 4,29 = 723,38 mc/an;

Pierderea de masă lemnoasă pentru arboretele încadrate în subunitatea de tip „E” este de 723,38 m<sup>3</sup>/an.

### **2.1.12. Lucrări de gospodărire a arboretelor de tipul II de categorii funcționale**

În cadrul tipului II de categorii funcționale, în această unitate de producție se găsesc arboretele din S.U.P. „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită (331,58 ha) și S.U.P. „K” – rezervații de semințe (135,16 ha), însumând 466,74 ha; volumul de lemn nerecoltat ca urmare a instituirii măsurilor de protecție, pentru arboretele încadrate în tipul II (TII) de categorii funcționale este de 919,48 m<sup>3</sup>/an (din S.U.P. „M” - 653,21 m<sup>3</sup>/an, iar din S.U.P. „K” - 266,27 m<sup>3</sup>/an).

### **2.1.13. Lucrări de gospodărire a arboretelor supuse regimului de conservare deosebită - S.U.P. „M”**

În aceste arborete nu se pot executa decât împădurirea golurilor, lucrări de îngrijire, tăieri de igienă și lucrări (tăieri) de conservare. Volumul de masă lemnoasă ce urmează a se extrage prin aceste lucrări din u.a. care sunt incluse în S.U.P. „M” este estimativ, la fel și volumul de extras pe specii. Lucrările de îngrijire prevăzute a se executa în cadrul arboretelor încadrate în S.U.P. „M” se vor executa după aceleași criterii, dar cu restricțiile de rigoare. În perspectivă, pentru asigurarea și creșterea eficacității funcționale, în gospodărirea acestor arborete se vor urmări următoarele recomandări generale:

- menținerea cât mai mult posibil a solului acoperit cu vegetație forestieră, prin asigurarea și îngrijirea regenerării naturale, eventuale completări în ochiuri, menținerea subarboretului etc.;
- 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, condiții bune de dezvoltare a vânatului și un aspect estetic deosebit;
- 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.

Măsuri de gospodărire a arboretelor supuse regimului de conservare deosebită - S.U.P. „M” sunt propuse în pădurile cu funcții predominant pedologice (categoriile 1.2A - arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice, 1.2C - arboretele/benzile de pădure din jurul golurilor alpine, 1.2F - arboretele situate în zonele de formare a avalanșelor și pe culmile acestora, 1.2I - arboretele situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă) și în cele cu funcții speciale pentru conservarea și ocrotirea biodiversității (categoria 1.6C - arboretele din parcurile naționale din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integrală).

În arboretele din S.U.P. „M” sunt prevăzute tăieri de conservare (20,70 ha/an, 795 m<sup>3</sup>/an), tăieri de igienă (109,19 ha/an, 85 m<sup>3</sup>/an), degajări (0,00 ha/an), curățiri (0,23 ha/an, 0 m<sup>3</sup>/an) și rărituri (1,12 ha/an, 39 m<sup>3</sup>/an).

Cu tăieri de conservare se vor parcurge arboretele (28 u.a. - 8C, 9B, 10B, 11B, 14B, 15B, 37B, 50B, 51B, 52B, 56B, 140G, 210B, 301B, 305B, 306B, 306D, 306H, 306I, 307B, 308B, 309B, 311A, 311C, 311E, 311F, 312C, 315C) care au ajuns la vârste la care efectul protectiv începe să scadă, vârste aproximativ egale cu vârsta exploatabilității de la arboretele în producție plus 10-30 ani. Cu tăieri de conservare au fost propuse a fi parcurse, în deceniul de aplicabilitate al amenajamentului, 206,97 ha urmând a fi recoltați 7947 m<sup>3</sup>.

**În total, din arboretele din S.U.P. „M”, se va extrage un volum de 919 m<sup>3</sup>/an (85 m<sup>3</sup>/an - tăieri de igienă, 0 m<sup>3</sup>/an - curățiri, 39 m<sup>3</sup>/an - rărituri și 795 m<sup>3</sup>/an - tăieri de conservare), rezultând un indice de recoltare de 2,8 m<sup>3</sup>/an/ha.**

O sinteză a lucrărilor propuse (volume și suprafețe), pe grupe de categorii funcționale, este redată în tabelul 7 de mai jos. Recapitulația posibilității totale, indicii de recoltare și creștere curentă pe subunitate de protecție sunt date în tabelul 8. Din analiza acestuia reiese faptul că indicii de creștere curentă este mai mare decât cel de recoltare, astfel că va exista în continuare o acumulare de masă lemnoasă.

Tabel 7. Posibilitatea totală pentru S.U.P. „M”

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volumul [m <sup>3</sup> ]		Posibilitatea anuală pe specii [m <sup>3</sup> ]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	BR	FA	PAM	PI	ME	SAC	DR	DT	DM
Tăieri de conservare	II	206,97	20,70	7947	795	595	38	143	12	3	-	-	4	-	-
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri (C)	II	2,25	0,23	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rărituri (R)	II	11,18	1,12	389	39	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C + R	Total sec.	13,43	1,35	392	39	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tăieri de igienă	II	109,19	109,19	854	85	55	1	13	-	-	10	-	-	-	6
Total general	II	329,59	131,24	9193	919	689	39	156	12	3	10	-	4	-	6

Tabel 8. Recapitulăția posibilității totale pentru S.U.P. „M”

Posibilitatea m <sup>3</sup> /an				Indice de creștere curentă m <sup>3</sup> /an/ha	Indice de recoltare m <sup>3</sup> /an/ha			
Tăieri de conservare	Produse secundare	Tăieri de igienă	Total		Tăieri de conservare	Produse secundare	Tăieri de igienă	Total
795	39	85	919	3,7	2,4	0,1	0,3	2,8

În vederea conservării biodiversității este necesară aplicarea unor măsuri pentru protejarea unor zone deosebite, diferite de zonele alăturate, cum ar fi habitatele marginale sau fragile (liziere, zone umede, grohotișuri, stâncării). În continuare prezentăm o serie de măsuri în acest sens:

- încă de la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, se va acorda o atenție deosebită lizierelor, mai ales că în această unitate de producție sunt numeroase trupuri de pădure izolate, sau care se învecinează cu terenuri cu alte folosințe (pășuni și fânețe), acestea fiind o zonă de trecere de la ecosistemul forestier la ecosistemul pajiștilor și fânețelor. Astfel aceste zone se vor conduce prin intervențiile silvotehnice spre structuri orizontale și verticale cât mai diversificate, atât din punct de vedere al compoziției cât și din punct de vedere al dimensiunii arborilor. În cazul tăierilor de regenerare definitive, în aceste zone de lizieră se va păstra o bandă de arbori de lățime suficientă atât pentru a proteja arboretul viitor cât și pentru conservarea biodiversității;
- în cazul zonelor umede, cu înmlăștinare, din cuprinsul unor arborete, zone ce nu pot fi constituite în subparcele distincte din cauza suprafeței mici, se vor evita extragerile de arbori, atât în cazul lucrărilor de îngrijire și conducere, cât și în cazul tăierilor de regenerare;
- în zonele de mal ale pâraielor prin lucrările silvotehnice se va menține o compoziție diversificată, atât pentru protecția malurilor cât și pentru biodiversitate;

- În zonele cu grohotiș și stâncării se vor evita intervențiile silvotehnice, atât pentru protecția solului cât și pentru menținerea condițiilor specifice în vederea protejării biodiversității caracteristice acestor suprafețe.

În conformitate cu art. 25 alin 3 din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, republicată, cu modificările ulterioare și adresa 20595/IS din 27.10.2017, s-au calculat indicatorii de posibilitate pentru arboretele din grupa I, SUP „M”:

- suprafața arboretelor încadrate în tipul II de categorii funcționale (TII) este de 331,58 ha;
- 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 mediu anual nerecoltat =  $331,58 \times 1,97 = 653,21$  mc/an;

Pierderea de masă lemnoasă pentru arboretele încadrate în subunitatea de tip „M” este de  $653,21 \text{ m}^3/\text{an}$ .

#### **2.1.14. Lucrări de gospodărire a rezervațiilor de semințe – S.U.P. „K”**

Măsurile de gospodărire a rezervațiilor de semințe – S.U.P. „K” sunt propuse în pădurile de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită (categoria 1.5H - arboretele constituite ca rezervații seminologice).

În categoria funcțională 1.5H s-au încadrat u.a. 52A, 53A, 53C, 53D, 53E, 56A, 133B (135,16 ha). Conform Catalogului Național al materialelor de bază pentru producerea materialelor forestiere de reproducere din anul 2012, aceste subparcele fac parte din arboretele sursă pentru producerea materialelor forestiere de reproducere din categoria „Selecționat” cu denumirile Creasta Munceilor (I și II) și Lunca Ilvei.

Arboretul sursă Creasta Munceilor (I) are codurile BR, FA, PAM, MO - A120 - 13/ FA, BR, PAM, MO - A120 - 12/ MO, FA, BR, PAM - A120 - 22/ PAM, FA, BR, MO - A120 - 7 care are ca scop al selecției producția de lemn și calitatea lemnului pentru speciile brad, fag, molid, paltin de munte.

Arboretul sursă Creasta Munceilor (II) are codurile BR, FA, MO - A120 - 14/ FA, BR, MO - A120 - 13/ MO, BR, FA - A120 - 23 care are ca scop al selecției producția de lemn și calitatea lemnului pentru speciile brad, fag, molid.

Arboretul sursă Lunca Ilvei are codurile MO - A210 - 2 care are ca scop al selecției producția de lemn și calitatea lemnului pentru specia molid.

Rezervațiile de semințe au ca scop obținerea de semințe selecționate, de mare valoare. Din aceste arborete se vor alege, printr-o selecție riguroasă, arborii seminceri, din care se vor recolta semințele. O bună producție de semințe este condiționată, între altele, de o bună luminare a coroanelor arborilor seminceri.

Gospodărirea arboretelor din S.U.P. „K” nu prezintă particularități la nivel de U.P. și, ca atare, se va face în conformitate cu lucrarea „Îndrumări tehnice pentru îngrijirea și conducerea rezervațiilor de semințe” în vigoare; succint, aceasta va presupune:

- delimitarea rezervațiilor, sau refacerea acesteia, cu vopsea de culoare galbenă, în conformitate cu O.M. nr. 10/16.01.1988, în vederea identificării exacte și cu ușurință a acestora, de către personalul de teren al ocolului și de către culegătorii de semințe;

- alegerea sau reactualizarea alegerii arborilor seminceri, însemnarea lor cu „buline” de vopsea galbenă, inventarierea numerică pe specii a tuturor semincерilor, datele rezultate se vor înregistra în situațiile existente la responsabilul cu probleme de cultură de la ocol;

- recoltarea de produse principale nu este permisă, prevăzându-se doar tăieri de igienă, concomitent cu care se vor extrage exemplarele rău conformate, cu valoare genetică redusă, din specia/speciile care formează obiectul rezervației;

- se vor efectua tăieri de fructificare (de punere în lumină a coroanelor) și se vor administra amendamente solului.

Dezafectarea unei rezervații de semințe se va putea face numai cu avizul specialiștilor de la I.N.C.D.S., prin înlocuirea arboretului cu alt arboret valoros similar, din aceeași specie și aceeași zonă de transfer. Toate acestea se pot face numai în urma solicitării în scris, făcută de către ocolul silvic care administrează pădurile studiate (în prezent O.S. Valea Ilvei), respectiv Garda Forestieră teritorială, colectivului de genetică forestieră din cadrul I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” București.

Starea actuală a arboretelor constituite ca rezervații de semințe este bună, considerându-se corespunzătoare funcțiilor atribuite.

În total, din arboretele din S.U.P. „K”, se va extrage un volum de 107 m<sup>3</sup>/an (107 m<sup>3</sup>/an - tăieri de igienă), rezultând un indice de recoltare de 0,8 m<sup>3</sup>/an/ha.

O sinteză a lucrărilor propuse (volume și suprafețe), pe grupe de categorii funcționale, este redată în tabelul 9. Recapitulația posibilității totale, indicii de recoltare și creștere curentă pe subunitate de protecție sunt date în tabelul 10. Din analiza acestuia reiese faptul că indicele de creștere curentă este mai mare decât cel de recoltare, astfel că va exista în continuare o acumulare de masă lemnoasă.

**Tabel 9. Posibilitatea totală pentru S.U.P. „K”**

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volumul [m <sup>3</sup> ]		Posibilitatea anuală pe specii [m <sup>3</sup> ]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	BR	FA	PAM	PI	ME	SAC	DR	DT	DM
Tăieri de conservare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri (C)	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rărituri (R)	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C + R	Total sec.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tăieri de igienă	II	135,16	135,16	1071	107	51	22	28	6	-	-	-	-	-	-

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volumul [m <sup>3</sup> ]		Posibilitatea anuală pe specii [m <sup>3</sup> ]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	BR	FA	PAM	PI	ME	SAC	DR	DT	DM
Total general	II	135,16	135,16	1071	107	51	22	28	6	-	-	-	-	-	-

Tabel 10. Recapitulăția posibilității totale pentru S.U.P. „K”

Posibilitatea m <sup>3</sup> /an				Indice de creștere curentă m <sup>3</sup> /an/ha	Indice de recoltare m <sup>3</sup> /an/ha			
Tăieri de conservare	Produse secundare	Tăieri de igienă	Total		Tăieri de conservare	Produse secundare	Tăieri de igienă	Total
-	-	107	107	6,1	-	-	0,8	0,8

În conformitate cu art. 25 alin 3 din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, republicată, cu modificările ulterioare și adresa 20595/IS din 27.10.2017, s-au calculat indicatorii de posibilitate pentru arboretele din grupa I, SUP „K”:

- suprafața arboretelor încadrate în tipul II de categorii funcționale (TII) este de 135,16 ha;
- 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 mediu anual nerecoltat = 135,16 x 1,97 = 266,27 mc/an;

Pierderea de masă lemnoasă pentru arboretele încadrate în subunitatea de tip „K” este de 266,27 m<sup>3</sup>/an.

#### 2.1.15. Lucrări de gospodărire a arboretelor de tipul III de categorie funcțională

În cadrul U.P. nu s-au zonat arborete în tipul III de categorie funcțională.

#### 2.1.16. Lucrări de gospodărire a arboretelor de tipul IV de categorii funcționale

Arboretele de tipul IV de categorii funcționale au categoriile funcționale 1.4F – benzi de pădure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații, altele decât cele prevăzute la categoria funcțională 1.4E și 1.5Q - arborete din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 SCI, mai precis ROSCI0101 Larion).

Situl de importanță comunitară ROSCI0101 Larion se suprapune pe fondul forestier studiat pe o suprafață păduroasă de 1884,87 ha. Acolo unde pădurile protejează un alt obiectiv și sunt



încadrate deasemenea în grupa I dar tipul funcțional este mai restrictiv, categoria funcțională 5Q apare ca și o funcție secundară.

Astfel, unele păduri din ROSCI0101 Larion protejează și alte obiective și s-au încadrat ca funcție principală în categorii funcționale cu tipul funcțional mai restrictiv (TI sau TII). Conform legislației în vigoare, aceste arborete se vor gospodări similar arboretelor încadrate în tipul funcțional mai restrictiv, cu mențiunea că în aceste arborete se va acorda o atenție deosebită scopului pentru care s-a constituit aria naturală protejată - conservarea diversității biologice. În acest sens, se va avea în vedere ca anumite lucrări (recoltări de masă lemnoasă, plantații etc.), ce presupun prezența în zonă, perioade mai îndelungate, a unui număr mare de lucrători și/sau utilaje zgomotoase, poluante, distrugătoare a stratelor superficiale de sol și/sau a vegetației instalate aici, să se facă astfel încât să nu se perturbe viața sălbatică din zonă și/sau existența/înmulțirea unor endemisme, putându-se ajunge, în anumite cazuri (perioada de înmulțire a unor specii rare din fauna locală – în cazul de față unele specii de păsări, înflorirea/fructificarea unor specii/varietăți rare și foarte rare – endemisme, din flora locală), până la interzicerea efectuării lucrării respective în acea perioadă.

### 2.1.17. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

O sinteză a lucrărilor propuse (volume și suprafețe), pe grupe de categorii funcționale, este redată în tabelul 6.3.1.

**Tabel 11. Suprafețe de parcurs și volume de extras prin lucrări de îngrijire**

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volumul [m <sup>3</sup> ]		Posibilitatea decenală pe specii [m <sup>3</sup> ]										
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	BR	FA	PAM	PI	ME	SAC	DR	DT	DM	
Degajări (D)	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	63,25	6,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Total „D”</i>	63,25	6,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri (C)	II	2,25	0,23	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	402,53	40,25	2769	277	189	44	27	8	-	-	5	1	2	1	
	<i>Total „C”</i>	404,78	40,48	2772	277	189	44	27	8	-	-	5	1	2	1	
Rărituri (R)	II	11,18	1,12	389	39	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	1018,42	101,84	31072	3107	2588	305	165	21	-	-	4	4	19	1	
	<i>Total „R”</i>	1029,60	102,96	31461	3146	2627	305	165	21	-	-	4	4	19	1	
Total C + R	II	13,43	1,35	392	39	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	1420,95	142,09	33841	3384	2777	349	192	29	-	-	9	5	21	2	
	<i>Total</i>	1434,38	143,44	34233	3423	2816	349	192	29	-	-	9	5	21	2	
Tăieri de igienă	II	244,35	244,35	1925	192	106	23	41	6	-	10	-	-	-	6	
	III-VI	2725,70	2725,70	22451	2246	1616	371	209	14	-	-	1	-	35	-	
	<i>Total „Ig”</i>	2970,05	2970,05	24376	2438	1722	394	250	20	-	10	1	-	35	6	

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor s-au propus în timpul efectuării descrierii parcelare, în funcție de situația existentă în fiecare u.a. și având în vedere prevederile din normele tehnice în vigoare. S-a urmărit ca arboretele să fie parcurse cu una sau mai multe lucrări de îngrijire, în raport cu stadiul de dezvoltare, compoziția, densitatea, condițiile staționale și obiectivele vizate.

Periodicitățile și tehnica de execuție ale acestor lucrări sunt cele prevăzute în „Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor” în vigoare, și urmăresc ameliorarea compoziției și calității arboretelor, creșterea rezistenței lor la factorii destabilizatori și limitativi, stimularea creșterilor curente și mărirea potențialului de stabilitate ecologică a pădurii în ansamblul ei.

Fiecare unitate amenajistică a fost analizată în perspectiva celor 10 ani de valabilitate a amenajamentului stabilindu-se după caz, atât numărul de intervenții cât și natura lor.

Degajările se vor executa în stadiul de desiş, urmărindu-se diminuarea proporției speciilor cu valoare economică scăzută și favorizând astfel speciile valoroase (fag, răşinoase). S-au prevăzut degajări în arborete de 5 - 10 ani care însumează o suprafață de parcurs în deceniu de 63,25 ha, suprafața anuală fiind de 6,33 ha.

Curățiri se vor executa în arboretele ajunse în stadiul de nuieliș-prăjiniș, cu consistența plină, de 10 – 25 ani. S-au prevăzut curățiri și în unele arborete cu consistența de 0,8 în care, proiectantul a apreciat în teren că, în perioada de aplicare a amenajamentului, acestea își pot împlini consistența (lucrările au fost, de regulă, propuse doar pe procent din suprafața totală, din cauza consistenței actuale neuniforme). Prin curățiri se va urmări în continuare promovarea speciilor valoroase, extrăgându-se exemplarele de valoare economică scăzută, precum și exemplarele din speciile de bază cu creșteri reduse sau cu defecte tehnologice. Intervențiile se vor face în așa fel încât consistența să nu scadă sub 0,8 și fără a se crea ochiuri fără vegetație forestieră. Vârsta medie a u.a. prevăzute la curățiri este de 15 ani, consistența medie 0,9. În deceniu s-au prevăzut curățiri pe o suprafață de 404,78 ha cu un volum de extras de 2772 m<sup>3</sup>, intensitatea intervenției fiind de 6,85 m<sup>3</sup>/ha, iar indicele mediu de extracție (socotit fără creșteri) 12%.

Răriturile se vor executa în stadiul de dezvoltare pârș-codrișor, promovându-se în continuare speciile și exemplarele valoroase. Concomitent cu aceste lucrări se vor extrage și eventualii preexistenți, fără însă a crea goluri în arboret. În ceea ce privește răriturile, în plan s-au inclus arboretele de 15 – 70 ani, având consistența 0,8 – 1,0 ce vor fi parcurse cu una sau două intervenții în deceniu. S-au prevăzut rărituri și în unele arborete cu consistența de 0,8 în care, proiectantul a apreciat în teren că, în perioada de aplicare a amenajamentului, acestea își pot împlini consistența (lucrările au fost, de regulă, propuse doar pe procent din suprafața totală, din cauza consistenței actuale neuniforme). Vârsta medie a u.a. prevăzute la rărituri este de 44 ani, consistența medie 0,9. Suprafața de parcurs în deceniu cu rărituri este de 1029,60 ha, fiind prevăzut un volum de extras de 31460 m<sup>3</sup>, intensitatea intervenției fiind de 30,56 m<sup>3</sup>/ha, iar indicele mediu de extracție (socotit fără creșteri) 8%.

Tăierile de igienă se fac ori de câte ori este nevoie, în toate arboretele care le reclamă, dar pentru cele incluse în planuri decenale de recoltare (planul de recoltare a produselor principale, de conservare, sau de îngrijire), volumul recoltat va fi contabilizat la tăierile respective și nu la tăieri de

igienă. Prin tăieri de igienă se vor extrage anual circa 2438 m<sup>3</sup> de pe 2970,05 ha, intensitatea medie a intervenției fiind de 0,82 m<sup>3</sup>/an/ha.

Indicele de recoltare la produse secundare va fi de 0,6 m<sup>3</sup>/an/ha pentru fondul productiv și tot de 0,6 m<sup>3</sup>/an/ha pentru toată suprafața păduroasă.

Intensitatea cu care se vor executa aceste categorii de lucrări rămâne în atenția organului executor.

Planurile lucrărilor de îngrijire cuprind arborete care la data descrierii parcelare îndeplinesc condițiile de a fi parcurse cu astfel de lucrări (consistență, diametru). În plan nu au fost incluse arboretele care se vor crea în acest deceniu respectiv semințișurile rezultate în urma tăierilor de racordare.

La aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor se vor respecta indicațiile date prin "Normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor" în vigoare.

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

- lucrările de îngrijire prevăzute prin amenajament sunt cele corespunzătoare la data efectuării descrierii parcelare. Anual, organele de aplicare vor urmări în teren evoluția arboretelor și în măsura în care acestea îndeplinesc (chiar și pe porțiuni din suprafața unității amenajistice) condițiile prin care pot fi parcurse cu astfel de lucrări, ele se vor aplica chiar dacă nu au fost prevăzute în planul lucrărilor de îngrijire.

- în situația în care arboretul nu este omogen, lucrările de îngrijire vor fi efectuate în raport de caracteristicile arboretului de pe porțiunile care necesită intervenții;

- posibilitatea de produse secundare obligatorie este cea pe suprafață, volumul de extras fiind orientativ;

- având în vedere importanța lucrărilor de îngrijire în ceea ce privește îmbunătățirea stării fitosanitare, ameliorarea compoziției și creșterea productivității arboretelor, se recomandă ca aceste lucrări să se execute la timp, de bună calitate și de câte ori este cazul;

- în cazul arboretelor cu consistență variabilă (0,8 - 0,9) dar cu consistența medie 0,8 s-au propus rărituri cu respectarea prescripțiilor din Anexa 7 a Normelor Tehnice pentru Amenajarea Pădurilor, ediția 2022; astfel, s-au programat rărituri numai în arboretele pentru care se întrevide majorarea consistenței la cel puțin 0,9 în deceniul următor iar indicii de recoltare au fost diminuați cu 20-40%;

- în cazul arboretelor a căror vârstă se apropie de trei pătrimi din vârsta exploatabilității, lucrările de rărituri programate se vor executa în primii ani de aplicare ai amenajamentului.

Suprafețele și volumele de extras prin rărituri și curățiri sunt redade pe drumuri existente și la nivel de u.a., iar tăierile de igienă - global, pe instalații de transport, în planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (tabelul 13.2.1.).

Menționăm că volumele de masă lemnoasă de recoltat prin lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor au un caracter orientativ și din această cauză, la executarea lucrărilor nu se va urmări în mod special recoltarea masei lemnoase prevăzute în amenajament, ci parcurgerea suprafețelor prevăzute și realizarea obiectivelor de ordin cultural. Se recomandă ca ocolul să efectueze lucrări de

îngrijire și în arboretele neprevăzute în plan, dar care, în cursul deceniului, realizează condiții pentru aplicarea lor.

Ordinea parcurgerii arboretelor se va stabili de către ocol, în funcție de necesități.

#### **2.1.18. Volumul de masă lemnoasă posibil de recoltat**

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat a fost estimat la 289055 m<sup>3</sup>, pentru întreaga perioadă de aplicare a amenajamentului (10 ani), rezultând o intensitate medie de 4,9 m<sup>3</sup>/an/ha raportat la întreaga suprafață a arboretelor (5895,97 ha), adică 66% din creșterea curentă medie a arboretelor (7,4 m<sup>3</sup>/an/ha). Molidul este specia din care se va recolta ponderea cea mai mare (68%) din posibilitatea totală și care este, de altfel, preponderentă (75%) în actualul volum total al arboretelor. În cazul în care fondul de producție este afectat de tăierile accidentale, volumul provenit din acestea se va precompta din produsele principale.

Situația volumului total de masă lemnoasă posibil de recoltat în perioada de aplicare a amenajamentului.

Tabel 12. Volum de masă lemnoasă posibil de recoltat

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volumul [m3]		Posibilitatea decenală pe specii [m3]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	BR	FA	PAM	PI	ME	SAC	DR	DT	DM
Produse principale	III-VI	891,98	89,20	222500	22250	14440	4527	2892	22	-	-	-	43	326	-
Tăieri de conservare	II	206,97	20,70	7947	795	595	38	143	12	3	-	-	4	-	-
Produse secundare	II	13,43	1,35	392	39	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	1420,95	142,09	33841	3384	2777	349	192	29	-	-	9	5	21	2
	Total sec.	1434,38	143,44	34233	3423	2816	349	192	29	-	-	9	5	21	2
Tăieri de igienă	II	244,35	244,35	1925	192	106	23	41	6	-	10	-	-	-	6
	III-VI	2725,70	2725,70	22451	2246	1616	371	209	14	-	-	1	-	35	-
	Total Ig.	2970,05	2970,05	24376	2438	1722	394	250	20	-	10	1	-	35	6
Total* general	II	464,75	266,40	10264	1026	740	61	184	18	3	10	-	4	-	6
	III-VI	5038,63	2956,99	278792	27880	18833	5247	3293	65	-	-	10	48	382	2
	TOTAL	5503,38	3223,39	289056	28906	19573	5308	3477	83	3	10	10	52	382	8

\* diferența dintre această valoare și suprafața totală a pădurilor (5895,97 ha) provine de la faptul că unele arborete sunt incluse în S.U.P. „E”, iar altele vor fi parcurse cu lucrări de îngrijire pe procente de suprafață

### 2.1.19. Tehnologii de exploatare

Exploatarea arborilor în U.P. I LUNCA ILVEI se va face sub forma de arbori secționati în trunchiuri și catarge. Coroana arborilor se va colecta sub formă de lemn mărunt. În arboretele exploatabile care vor fi parcurse cu tăieri de regenerare se vor lua măsuri suplimentare de protecție a semințișurilor și a arborilor rămași.

Având în vedere că suprafața cuprinde atât zone plane cât și zone înclinate sau cu teren accidentat, pentru recoltarea masei lemnoase se recomandă:

- acolo unde natura terenului permite, colectarea se va face în întregime cu tractoare forestiere;
- în zonele cu teren accidentat colectarea se va face cu animale de tracțiune sau prin corhănire.

La exploatarea masei lemnoase se vor respecta următoarele reguli:

- exploatarea se va face în sezonul de repaus vegetativ pe un strat suficient de gros pentru protecția semințișului;
- la tăierile rase, recoltarea arborilor se va face la rând, inclusiv nuielișurile și subarboretul;
- arborii uscați și iescarii se doboară și se fasonează înainte începerii exploatării parchetului;
- tăierea arborilor se va face cât mai jos, astfel încât înălțimea acestora în partea din amonte să nu depășească 1/3 din diametrul secțiunii iar la arborii mai groși de 30 cm să nu depășească 10 cm;
- doborârea arborilor se va face în afara ochiurilor de semințiș, evitându-se deprecierea și vătămarea puietilor și arborilor nemarcați;

Doborârea arborilor se va face în afara ochiurilor sau a punctelor de regenerare, iar colectarea lemnului se va face pe trasee prestabilite.

În cadrul procesului de exploatare a lemnului se vor respecta cu strictețe prevederile instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transport a materialului lemnos. Ocolul silvic va da o atenție deosebită activității de control a exploatărilor și de reprimire a parchetelor pentru restrângerea la minimum a prejudiciilor aduse pădurii și solului în procesul tehnologic de recoltare și colectare a lemnului.

La recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete, trebuie să se respecte tehnologiile de exploatare care urmăresc evitarea degradării solului și să asigure o stare de sănătate și de regenerare a arborilor în condiții corespunzătoare.

Tehnologiile de exploatare vor avea în vedere respectarea următoarelor restricții: protejarea solului; protejarea semințișurilor utilizabile; protejarea arborilor care rămân în arboret. În acest sens, ocolul silvic are sarcina de a materializa pe teren limitele parchetelor, a punctelor de regenerare, a căilor de acces pentru scos-apropiat și a zonelor de protecție a arborilor.

Ca metodă de recoltare a arborilor se recomandă:

- recoltarea lemnului se va face sub formă de arbori secționati în trunchiuri și catarge;
- coroana arborilor fracționată în bucăți se va colecta separat sub formă de lemn mărunt;

- colectarea se va face cu atelaje sau tractoare, dar numai pe trasee dinainte stabilite și materializate;
- curățirea suprafețelor în lucru concomitent cu exploatarea.

### 2.1.20. Căi de acces și construcții forestiere

Instalațiile de transport existente în raza U.P. I LUNCA ILVEI, care deservește transportul masei lemnoase sau alte servicii legate de gospodărirea fondului forestier sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 13. Căi de transport

Nr. crt.	Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungime - km			Suprafața deservită	Volumul deservit -mc-	Felul drumului
			În pădure *	În afara pădurii	Total			
Drumuri existente								
Drumuri publice								
1	DP001	DJ 172D Ilva Mică – Lunca Ilvei	-	2.2	2.2	173.95	5161	asfalt
Total DP			-	2.2	2.2	173.95	5161	-
Drumuri forestiere								
2	FE001	Ursoaia (401D)	2.1	-	2.1	201.18	4728	pietruit
3	FE002	Pârâul Paltinul (402D)	0.9	-	0.9	161.37	2898	pietruit
4	FE003	Gălan - Ursoaia (403D)	1.6	-	1.6	199.08	7667	pietruit
5	FE004	Pârâul Calului (404D)	1.2	-	1.2	96.71	3788	pietruit
6	FE005	Vinoasa (405D)	3.9	-	3.9	469.57	13390	pietruit
7	FE006	Ramificația V. Vinoasa (405D)	0.3	-	0.3	51.78	400	pietruit
8	FE007	Borcut (406D)	0.9	-	0.9	99.83	2039	pietruit
9	FE008	Bolovanu (407D)	1.5	-	1.5	156.72	17085	pietruit

Nr. crt.	Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungime - km			Suprafața deservită	Volumul deservit -mc-	Felul drumului
			În pădure *	În afara pădurii	Total			
10	FE009	Pârâul lui Pușcă (408D)	1.7	-	1.7	121.19	20582	pietruit
11	FE010	Silhoasa - Sarceri (409D)	7.2	-	7.2	1072.63	29102	pietruit
12	FE011	Larion Ramificație (410D)	1.4	-	1.4	81.39	679	pietruit
13	FE012	Pârâul Strungarului (411D)	1.1	-	1.1	67.34	684	pietruit
14	FE013	Ramificația Pârâul Strungarului (412D)	0.3	-	0.3	91.80	930	pietruit
15	FE014	Teșna Împutiță (416D)	2.3	-	2.3	392.52	1704	pietruit
16	FE015	Pârâul Ogrăzile (417D)	2.1	-	2.1	119.01	1403	pietruit
17	FE016	Semenic (418D)	4.3	-	4.3	449.97	60268	pietruit
18	FE017	Pârâul Iliuța – Pârâul Vameșu (413D)	3.1	-	3.1	718.73	64943	pietruit
19	FE018	Pârâul lui Gălan (414D)	1.9	-	1.9	137.50	2121	pietruit
20	FE019	Pârâul Iliuța Calului (415D)	2.1	-	2.1	133.26	1829	pietruit
21	FE020	Cucureasa	-	1.4	1.4	29.19	465	pietruit
22	FE021	Pârâul Jneapănu	-	1.2	1.2	124.20	8587	pietruit
23	FE022	Pârâul Rusaia	-	2.2	2.2	560.91	24562	pietruit
Total FE			39.9	4.8	44.7	5535.88	269854	-
Total drumuri existente			39.9	7.0	46.9	5709.83	275015	-
Drumuri necesare								



Nr. crt.	Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungime - km			Suprafața deservită ha	Volumul deservit mc	Felul drumului
			În pădure *	În afara pădurii	Total			
24	FN001	Pr. Roșu	1.2	-	1.2	187.80	4182	pietruit
25	FN002	Dealul Lat	2.5	-	2.5	43.74	4692	pietruit
26	FN003	Poiana Albeni	2.0	-	2.0	87.80	5167	pietruit
Total drumuri necesare			5.7	-	5.7	319.34	14041	-
Total general			45.6	7.0	52.6	6029.17	289056	-

\* în fondul forestier aparținând U.P. I

Menționăm că s-au considerat accesibile arboretele având distanța medie de colectare de până la 1,2 km. În tabel, la lungime, s-a trecut tronsonul (sau suma tronsoanelor) cu care drumul respectiv participă la accesibilizarea fondului forestier studiat.

Numerotarea drumurilor a rămas aceeași de la amenajarea anterioară. Drumurile forestiere FE001 - FE019 fac parte din fondul forestier al Comunei Lunca Ilvei, fiind numerotate ca parcele distincte: 401D - 418D, FE005 și FE006 formează parcela 405D.

Dintre drumurile existente, următoarele sunt **situate în ROSAC0101: FE009 în ROSAC0101 circa 1,5 km; FE010 în ROSAC0101 circa 5,1 km, FE014 în ROSAC0101 circa 0,5 km, FE016 integral in Sit.**

În prezent accesibilitatea este de 94%, 335,35 ha fiind considerate inaccesibile.

În U.P. I au fost propuse spre realizare trei drumuri forestier, care să accesibilizeze 319,34 ha din fondul forestier studiat. Dacă s-ar realiza drumurile propuse, pe amplasamentul și cu lungimea prevăzute în Tabelul 7, accesibilitatea fondului forestier al U.P. ar crește până la sfârșitul deceniului de la 94% la 97 %.

Investiția specifică pentru drumurile auto forestiere necesare este de: 174 m<sup>3</sup>/an/km (418 m<sup>3</sup>/an: 2,4 km) pentru FN001, 188 m<sup>3</sup>/an/km (469 m<sup>3</sup>/an : 2,5 km) pentru FN002 și de 646 m<sup>3</sup>/an/km (517 m<sup>3</sup>/an : 2 km) pentru FN003. Investiția specifică minimă pentru realizarea unui drum auto forestier se consideră a fi de 250 m<sup>3</sup>/an/km. În concluzie, drumurile auto forestiere necesare FN001 și FN002 nu sunt rentabile de executat (pe moment) din punct de vedere economic, deoarece investiția specifică este sub investiția specifică minimă; FN003 este rentabil de executat din punct de vedere economic deoarece investiția specifică depășește investiția specifică minimă. **Cele 3 drumuri forestiere propuse sunt situate în ROSAC0101, FE001 (parcelele 83A, 84, 85, 86, 87, 89 și 145 B), FE002 (în parcela 98C) și FE003 (parcelele 148E) integral.**

Pentru scoaterea și transportul materialului lemnos se folosesc numeroasele drumuri de pământ care se racordează sau sunt în prelungire la drumurile prezentate mai sus sau la drumurile

intravilane ale localităților. Drumurile de pământ sunt, în general, în stare bună, însă se recomandă a fi folosite doar în sezonul uscat sau când solul este înghețat.

#### **2.1.21. Construcții forestiere**

În cuprinsul U.P. I Lunca Ilvei există mai multe clădiri, curți și depozite permanente în u.a. 131C1, 131C2, 131C3, 132C1, 163C, 180C.

#### **2.1.22. Descrierea sintetică a parcelelor și a lucrărilor propuse**

Tabel 14. Descrierea lucrărilor propuse în parcelele din arii naturale protejate

UA2	S.U.P.	Supr.	Grupă	Categ.1	Categ.2	Categ. 3	Consistență	Clasă de producție	Vârstă	Lucrări propuse	Lucrări propuse	Compoziție	Specie majoritară	Volum	Volum de extras	AP-SAC	AP_rezervații	Habitat, specii_1	Specii 2
B	A	5.06	1	5Q			1.0	2	40	48	Rărituri	8MO1BR1FA	MO	1806	222	ROSAC0101			
C	A	3.60	1	5Q			0.9	2	55	48	Rărituri	8MO2BR	MO	1661	166	ROSAC0101			
	A	14.67	1	5Q			0.9	2	45	48	Rărituri	9MO1BR	MO	6161	727	ROSAC0101			
A	A	15.55	1	5Q			0.7	1	100	46	Tăieri de igienă	5MO3BR2FA	MO	10232	124	ROSAC0101			
B	A	1.23	1	5Q			0.7	1	35	46	Tăieri de igienă	6BR2MO2FA	BR	253	9	ROSAC0101			
B	A	0.40	1	5Q			0.7	1	65	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	221	3	ROSAC0101			
A	A	18.49	1	5Q			0.5	1	100	P7	Tăieri progresive, punere în lumină, racordare, împăduriri	6MO4BR	MO	6730	7165	ROSAC0101			
B	A	6.58	1	5Q	4F		0.7	1	35	46	Tăieri de igienă	6MO3FA1BR	MO	1711	40	ROSAC0101			
C	A	28.08	1	5Q	4F		0.8	1	75	46	Tăieri de igienă	5MO3BR2FA	MO	17915	253	ROSAC0101			
A	A	12.88	1	5Q	4F		0.7	1	75	46	Tăieri de igienă	6MO4BR	MO	7599	103	ROSAC0101			
A	A	13.40	1	5Q	4F		0.8	1	75	46	Tăieri de igienă	6MO4BR	MO	9179	120	ROSAC0101			
B	A	19.42	1	5Q	4F		0.9	2	40	48	Rărituri	6MO2FA1BR1DT	MO	6176	757	ROSAC0101			
A	A	23.93	1	5Q	4F		0.7	2	125	P3	Tăieri progresive, punere în lumină	4FA3BR2MO1DT	FA	12731	8713	ROSAC0101			
A	A	24.69	1	5Q			0.8	1	45	48	Rărituri	6MO2BR1FA1DT	MO	10617	619	ROSAC0101			Ursus arctos,
	A	35.46	1	5Q			0.8	1	45	48	Rărituri	6MO2BR1FA1PAM	MO	15319	893	ROSAC0101			Canis lupus,
	A	26.85	1	5Q			0.8	2	45	48	Rărituri	7MO2BR1FA	MO	11196	646	ROSAC0101			Lynx lynx
	A	16.01	1	5Q			0.8	1	55	48	Rărituri	8MO1FA1BR	MO	6852	397	ROSAC0101			
	A	20.51	1	5Q			0.8	1	45	48	Rărituri	8MO1BR1FA	MO	8737	519	ROSAC0101			
B	A	0.18	1	5Q			0.7	2	70	46	Tăieri de igienă	6MO4BR	MO	89	2	ROSAC0101			
A	A	23.51	1	5Q			0.7	1	50	46	Tăieri de igienă	7MO2BR1FA	MO	9874	189	ROSAC0101			
	A	13.21	1	5Q			0.8	1	40	48	Rărituri	7MO1BR1FA1PAM	MO	4531	275	ROSAC0101			
D	E	0.47	1	5C	5U	5Q	0.9	2	10			8MO2BR	MO	4	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*	
E	E	0.25	1	5C	5U	5Q	0.7	1	75			8MO2BR	MO	137	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*	
C	E	0.32	1	5C	5U	5Q	0.6	1	75			10MO	MO	152	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*	
F	E	0.29	1	5C	5U	5Q	0.7	1	75			8MO2BR	MO	159	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*	
A	A	4.67	1	5Q			0.6	1	75	46	Tăieri de igienă	8MO2BR	MO	2377	33	ROSAC0101			
B	A	0.44	1	5Q			0.9	2	15	47	Curățiri	9MO1BR	MO	4	1	ROSAC0101			
B	E	0.42	1	5C	5U	5Q	0.7	1	75			9MO1BR	MO	231	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*	
A	A	6.01	1	5Q			0.7	2	75	46	Tăieri de igienă	9MO1BR	MO	3191	48	ROSAC0101			
B	A	0.78	1	5Q	4F		0.7	2	70	46	Tăieri de igienă	8MO2BR	MO	392	6	ROSAC0101			
A	A	26.96	1	5Q	4F		0.8	1	50	48	Rărituri	6MO2FA1BR1PAM	MO	10595	492	ROSAC0101			
A	A	1.12	1	5Q	4F		0.8	2	50	48	Rărituri	7MO2BR1FA	MO	386	18	ROSAC0101			
	A	7.31	1	5Q	4F		0.7	2	50	46	Tăieri de igienă	9MO1BR	MO	2683	59	ROSAC0101			
C	A	30.47	1	5Q	4F		0.7	1	70	46	Tăieri de igienă	6MO3BR1FA	MO	16484	243	ROSAC0101			

B	A	10.14	1	5Q	4F		0.9	1	35	48	Rărituri	7MO1BR2FA	MO	3508	525	ROSAC0101		
A	A	3.57	1	5Q	4F		1.0	2	5	56	Îngrijire culturi	10MO	MO	0	0	ROSAC0101		
B	A	3.23	1	5Q	4F		0.6	5	50	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	559	23	ROSAC0101		
C	A	2.87	1	5Q	4F		0.6	2	45	46	Tăieri de igienă	6MO2BR2DT	MO	560	15	ROSAC0101		
A	A	9.08	1	5Q	4F		0.9	2	15	47	Curățiri	5MO3BR1FA1DT	MO	281	42	ROSAC0101		
A	A	19.42	1	5Q	4F		0.7	2	75	46	Tăieri de igienă	7MO2BR1FA	MO	9807	156	ROSAC0101		
B	A	0.71	1	5Q	4F		0.9	2	30	48	Rărituri	10MO	MO	167	24	ROSAC0101		
C	A	1.67	1	5Q	4F		0.5	2	10	59	Îngrijire semințis, completări	7BR2FA1MO	BR	0	0	ROSAC0101		
B	A	9.28	1	5Q	4F		0.6	1	80	46	Tăieri de igienă	6MO2BR2FA	MO	4185	65	ROSAC0101		
C	A	8.83	1	5Q			0.8	2	40	48	Rărituri	8MO1BR1FA	MO	2958	178	ROSAC0101		
E	A	5.95	1	5Q	4F		0.3	3	10	59	Îngrijire semințis, completări	4FA2MO2BR2SAC	FA	0	0	ROSAC0101		
D	A	3.67	1	5Q	4F		0.7	3	95	P1	Tăieri progresive, însămânțare	4MO4FA2BR	MO	1655	623	ROSAC0101		
A	A	16.01	1	5Q	4F		0.3	2	95	P5	Tăieri progresive de racordare, împăduriri	7FA2BR1MO	FA	3826	3826	ROSAC0101		
C	A	0.89	1	5Q	4F		0.7	2	45	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	273	5	ROSAC0101		
A	A	2.33	1	5Q	4F		0.7	1	65	46	Tăieri de igienă	5MO2FA2BR1DT	MO	1030	19	ROSAC0101		
B	A	15.19	1	5Q	4F		1.0	2	10	47	Curățiri	3MO2BR1FA1LA3SAC	MO	213	33	ROSAC0101		
	A	4.83	1	5Q	4F		0.8	1	35	48	Rărituri	8MO1BR1FA	MO	1599	99	ROSAC0101		
B	A	10.59	1	5Q			0.6	2	70	46	Tăieri de igienă	4MO3BR3FA	MO	4045	74	ROSAC0101		
A	A	48.05	1	5Q	4F		0.8	2	60	46	Tăieri de igienă	5MO2BR2FA1PAM	MO	21046	431	ROSAC0101		
C	A	2.00	1	5Q	4F		0.7	1	80	46	Tăieri de igienă	8MO1BR1FA	MO	1092	17	ROSAC0101		
	A	20.43	1	5Q			0.7	2	60	46	Tăieri de igienă	6MO2BR2FA	MO	8417	164	ROSAC0101		
B	A	9.16	1	5Q			0.9	2	35	48	Rărituri	6MO3BR1FA	MO	2812	421	ROSAC0101		
B	A	1.37	1	5Q	4F		0.6	1	80	46	Tăieri de igienă	4MO3BR3FA	MO	588	10	ROSAC0101		
C	A	13.72	1	5Q			0.9	2	15	47	Curățiri	7MO2BR1FA	MO	906	135	ROSAC0101		
A	A	23.48	1	5Q			0.8	1	40	48	Rărituri	6MO2BR1PAM1FA	MO	8782	549	ROSAC0101		
	A	3.06	1	5Q	4F		0.7	1	60	46	Tăieri de igienă	6MO2BR1FA1PAM	MO	1316	24	ROSAC0101		
A	A	25.82	1	5Q	4F		0.7	1	75	46	Tăieri de igienă	8MO2BR	MO	15182	206	ROSAC0101		
B	A	0.27	1	5Q	4F		0.6	3	50	46	Tăieri de igienă	4MO4AN1PLT1BR	MO	49	2	ROSAC0101		
	A	4.56	1	5Q	4F		0.6	1	70	46	Tăieri de igienă	7MO3BR	MO	2371	32	ROSAC0101		
A	A	12.74	1	5Q	4F		0.7	1	85	46	Tăieri de igienă	8MO2BR	MO	7720	102	ROSAC0101		
C	A	0.56	1	5Q			0.9	3	25	48	Rărituri	7MO3BR	MO	80	15	ROSAC0101		
B	A	1.44	1	5Q			0.9	3	25	48	Rărituri	7MO3BR	MO	236	45	ROSAC0101		
	A	18.02	1	5Q	4F		0.6	1	75	46	Tăieri de igienă	5MO2BR2FA1DT	MO	8199	126	ROSAC0101		
	A	26.59	1	5Q	4F		0.7	2	75	46	Tăieri de igienă	4MO4FA2BR	MO	12843	212	ROSAC0101		
	A	34.94	1	5Q	4F		0.7	1	75	46	Tăieri de igienă	8MO2BR	MO	21348	280	ROSAC0101		
	A	40.44	1	5Q	4F		0.7	2	80	46	Tăieri de igienă	5MO3FA2BR	MO	20018	323	ROSAC0101		
C	A	19.19	1	5Q			0.7	1	80	46	Tăieri de igienă	6MO4BR	MO	11572	153	ROSAC0101		
B	A	12.18	1	5Q			0.7	2	90	46	Tăieri de igienă	8MO2BR	MO	7503	98	ROSAC0101		
	A	34.70	1	5Q	4F		0.7	2	90	46	Tăieri de igienă	7MO3BR	MO	21341	277	ROSAC0101		
	A	51.03	1	5Q	4F		0.7	2	95	P0	Tăieri de igienă	8MO1BR1DT	MO	30057	409	ROSAC0101		

A	A	10.62	1	5Q	4F		0.8	2	100	P0	Tăieri de igienă	8MO2BR	MO	7891	96	ROSAC0101		
B	A	5.30	1	5Q	4F		1.0	2	15	47	Curățiri	4MO4BR2FA	MO	143	22	ROSAC0101		
A	A	27.12	1	5Q	4F		0.2	2	100	P5	Tăieri progresive de racordare, împăduriri	7MO3BR	MO	3092	3092	ROSAC0101		
B	A	3.73	1	5Q	4F		1.0	2	25	47	Curățiri	5MO4BR1FA	MO	164	88	ROSAC0101		
A	A	29.89	1	5Q	4F		0.4	2	100	P7	Tăieri progresive, punere în lumină, racordare, împăduriri	7MO3BR	MO	5769	6249	ROSAC0101		
	A	7.42	1	5Q	4F		0.8	2	100	P0	Tăieri de igienă	8MO2BR	MO	5357	67	ROSAC0101		
	A	21.38	1	5Q	4F		0.7	2	100	P0	Tăieri de igienă	7MO2BR1DT	MO	12764	170	ROSAC0101		
C	A	28.53	1	5Q	4F		0.7	2	100	P0	Tăieri de igienă	8MO1BR1DT	MO	16091	228	ROSAC0101		
D	A	0.48	1	5Q			0.7	2	100	P0	Tăieri de igienă	10MO	MO	274	4	ROSAC0101		
D	E	7.56	1	5C	5U	5Q	0.2	3	10			7MO2ME1AN	MO	8	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*
I	E	0.44	1	5C	5U	5Q	0.2	3	10			7MO2ME1SAC	MO	0	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*
F	E	19.13	1	5C	5U	5Q	0.6	5	155			6PI4MO	PI	3864	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*
E	E	1.48	1	5C	5U	5Q	0.2	3	10			7MO2ME1AN	MO	1	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*
J	E	1.20	1	5C	5U	5Q	0.6	3	115			10MO	MO	546	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*
C	E	1.36	1	5C	5U	5Q	0.7	3	115			10MO	MO	722	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*
A	E	1.43	1	5C	5U	5Q	0.6	3	115			10MO	MO	651	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*
B	E	2.64	1	5C	5U	5Q	0.7	2	65			10MO	MO	1402	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*
B	E	1.29	1	5C	5U	5Q	0.6	3	105			10MO	MO	577	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*
D	E	3.39	1	5C	5U	5Q	0.8	3	105			8MO2BR	MO	2051	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*
E	E	2.34	1	5C	5U	5Q	0.3	3	10			8MO2ME	MO	5	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*
C	E	11.06	1	5C	5U	5Q	0.8	3	105			5MO1BR2ME1PI1AN	MO	4745	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*
A	E	15.74	1	5C	5U	5Q	0.8	5	85			10PI	PI	976	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*
F	M	0.81	1	2I	5Q		0.8	3	105	46	Tăieri de igienă	9MO1BR	MO	491	8	ROSAC0101		
G	M	2.33	1	2I	5Q		0.8	3	105	46	Tăieri de igienă	9MO1BR	MO	1412	21	ROSAC0101		
H		0.18	1	2I	5Q		0.0	0	0	53	Împăduriri			0	0	ROSAC0101		
B	A	0.48	1	5Q			0.7	2	50	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	190	4	ROSAC0101		Buxbaumia viridis
D	M	3.01	1	2I	5Q		0.5	3	80	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	948	21	ROSAC0101		Buxbaumia viridis
F		2.56	1	5Q			0.0	0	0	52	Împăduriri			0	0	ROSAC0101		Buxbaumia viridis
G	A	5.17	1	5Q			0.9	2	5	58	Îngrijire semințis	7MO2BR1DM	MO	0	0	ROSAC0101		Buxbaumia viridis
C	A	1.27	1	5Q			0.7	2	5	59	Îngrijire semințis, completări	7MO2BR1DM	MO	0	0	ROSAC0101		Buxbaumia viridis
E	A	4.34	1	5Q			0.7	3	85	P0	Tăieri de igienă	10MO	MO	1914	35	ROSAC0101		Buxbaumia viridis
H	A	0.86	1	5Q			0.7	2	105	P0	Tăieri de igienă	10MO	MO	533	7	ROSAC0101		Buxbaumia viridis
A	A	33.69	1	5Q			0.7	1	105	P0	Tăieri de igienă	10MO	MO	21663	270	ROSAC0101		Buxbaumia viridis
J	E	0.20	1	5C	5U	5Q	0.2	5	105			10MO	MO	15	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*
D	E	1.62	1	5C	5U	5Q	0.7	3	105			10MO	MO	860	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*
E	E	2.30	1	5C	5U	5Q	0.7	2	105			10MO	MO	1426	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*
F	A	1.52	1	5Q			0.9	2	5	41	Degajări	8MO2BR	MO	0	0	ROSAC0101		
B	A	1.08	1	5Q			0.8	2	50	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	488	10	ROSAC0101		
C	M	2.70	1	2I	5Q		0.6	3	105	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	1177	19	ROSAC0101		

G		1.53	1	5Q			0.0	0	0	53	Împăduriri			0	0	ROSAC0101		
I		2.39	1	5Q			0.0	0	0	53	Împăduriri			0	0	ROSAC0101		
H	A	1.81	1	5Q			0.8	2	105	P0	Tăieri de igienă	10MO	MO	1283	16	ROSAC0101		
A	A	33.25	1	5Q			0.7	2	105	P0	Tăieri de igienă	10MO	MO	21446	266	ROSAC0101		
I	E	0.33	1	5C	5U	5Q	0.9	2	5			8MO1BR1AN	MO	0	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*
E	E	9.03	1	5C	5U	5Q	0.6	3	70			9MO1DM	MO	2546	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*
D	E	2.07	1	5C	5U	5Q	0.9	3	30			10MO	MO	615	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*
A	E	30.88	1	5C	5U	5Q	0.6	5	105			6MO3ME1AN	MO	5775	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*
H	E	1.52	1	5C	5U	5Q	0.2	3	10			8MO1ME1SAC	MO	3	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*
G	E	8.45	1	5C	5U	5Q	0.6	3	105			9MO1AN	MO	3600	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*
F	A	2.51	1	5Q			0.9	3	5	41	Degajări	8MO1BR1AN	MO	0	0	ROSAC0101		
C	A	1.88	1	5Q			0.3	2	5	59	Îngrijire semințis, completări	6MO4ME	MO	0	0	ROSAC0101		
B	A	42.68	1	5Q			0.7	2	105	P0	Tăieri de igienă	8MO2BR	MO	27529	341	ROSAC0101		
A	M	1.06	1	2I	5Q		0.6	2	85	46	Tăieri de igienă	9MO1BR	MO	479	8	ROSAC0101		
D	M	0.53	1	2I	5Q		0.7	2	85	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	286	4	ROSAC0101		
B	A	20.64	1	5Q			0.8	1	45	48	Rărituri	8MO2BR	MO	10898	630	ROSAC0101		
C	A	2.78	1	5Q			0.6	2	5	59	Îngrijire semințis, completări	9MO1BR	MO	0	0	ROSAC0101		
B	A	0.48	1	5Q			0.9	2	15	47	Curățiri	8MO2BR	MO	14	2	ROSAC0101		
C	A	11.79	1	5Q			1.0	2	15	47	Curățiri	6MO2BR1FA1PAM	MO	413	61	ROSAC0101		
A	A	15.61	1	5Q			0.8	1	45	48	Rărituri	7MO2BR1DT	MO	6416	459	ROSAC0101		
H	M	0.33	1	2I	5Q		0.7	2	50	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	140	3	ROSAC0101		
B	A	2.49	1	5Q			0.7	2	50	46	Tăieri de igienă	8MO1BR1FA	MO	921	20	ROSAC0101		
E	A	8.71	1	5Q			0.9	2	15	47	Curățiri	6MO2BR2FA	MO	618	94	ROSAC0101		
F	A	18.99	1	5Q			1.0	2	15	47	Curățiri	6MO2BR1PAM1FA	MO	741	111	ROSAC0101		
C	A	3.24	1	5Q			0.8	2	30	48	Rărituri	9MO1FA	MO	645	51	ROSAC0101		
D	A	2.31	1	5Q			0.9	2	30	48	Rărituri	5FA4MO1BR	FA	464	73	ROSAC0101		
I		2.39	1	5Q			0.0	0	0	53	Împăduriri			0	0	ROSAC0101		
G	A	2.47	1	5Q			0.7	2	5	59	Îngrijire semințis, completări	7MO2FA1BR	MO	0	0	ROSAC0101		
A	A	4.53	1	5Q			0.5	2	130	P7	Tăieri progresive, punere în lumină, racordare, împăduriri	7MO2BR1DT	MO	1622	1682	ROSAC0101		
A	A	2.13	1	5Q			0.9	2	15	47	Curățiri	7MO1BR1FA1PAM	MO	126	20	ROSAC0101		
C	A	18.47	1	5Q			0.9	2	10	47	Curățiri	4MO4FA1BR1SAC	MO	536	85	ROSAC0101		
E	A	0.40	1	5Q			0.8	2	50	48	Rărituri	10MO	MO	160	9	ROSAC0101		
F		1.74	1	5Q			0.0	0	0	52	Împăduriri			0	0	ROSAC0101		
D	A	5.22	1	5Q			0.4	2	125	P5	Tăieri progresive de racordare, împăduriri	5FA4MO1BR	FA	1702	1757	ROSAC0101		
B	A	1.27	1	5Q			0.5	2	125	P7	Tăieri progresive, punere în lumină,	8MO1BR1FA	MO	419	444	ROSAC0101		



											racordare, împăduriri								
D	A	1.03	1	5Q			0.8	2	50	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	262	9	ROSAC0101			
B	A	4.30	1	5Q			1.0	2	15	47	Curățiri	5MO1BR2FA2PAM	MO	125	19	ROSAC0101			
E	A	5.04	1	5Q			0.9	2	15	47	Curățiri	7MO1BR1FA1PAM	MO	86	9	ROSAC0101			
A	A	13.13	1	5Q			0.9	2	40	48	Rărituri	7MO2FA1BR	MO	4569	557	ROSAC0101			
C	A	9.55	1	5Q			0.3	2	125	P5	Tăieri progresive de racordare, împăduriri	6MO2BR2FA	MO	2177	2178	ROSAC0101			
C	A	7.84	1	5Q			1.0	2	15	47	Curățiri	4MO2BR2FA1PAM1DM	MO	510	77	ROSAC0101			
A	A	7.85	1	5Q			0.8	2	45	48	Rărituri	10MO	MO	2755	164	ROSAC0101			
B	A	2.19	1	5Q			0.8	2	35	48	Rărituri	5FA3MO2BR	FA	460	34	ROSAC0101			
C	A	16.69	1	5Q			0.9	2	20	47	Curățiri	4MO3BR1FA1DT1SAC	MO	1268	189	ROSAC0101			
A	A	14.16	1	5Q			0.8	1	35	48	Rărituri	8MO2BR	MO	4772	357	ROSAC0101			
B	A	6.87	1	5Q			0.9	2	30	48	Rărituri	4MO3BR3FA	MO	1381	218	ROSAC0101			
B	A	3.00	1	5Q			0.7	2	50	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	1185	24	ROSAC0101			
A	A	5.26	1	5Q			1.0	2	15	47	Curățiri	5MO2BR1FA1PAM1DM	MO	274	41	ROSAC0101			
C	E	2.57	1	5C	5U	5Q	0.6	5	155			10PI	PI	316	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*	
G	E	1.94	1	5C	5U	5Q	0.7	2	10			7MO2ME1AN	MO	14	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*	
F	E	5.62	1	5C	5U	5Q	0.7	2	70			8MO2BR	MO	2827	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*	
D	E	1.17	1	5C	5U	5Q	0.7	2	65			10MO	MO	489	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*	
B	E	1.10	1	5C	5U	5Q	0.5	2	95			10MO	MO	442	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*	
A	E	20.38	1	5C	5U	5Q	0.6	2	70			7MO1BR1AN1ME	MO	7479	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*	
E	E	7.41	1	5C	5U	5Q	0.7	2	130			10MO	MO	3898	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*	
H	E	1.22	1	5C	5U	5Q	0.2	2	10			7MO2ME1AN	MO	1	0	ROSAC0101	RONPA0239	Habitat 91D0*	

Tabel 15. Lucrări propuse în parcelele din afara ariilor naturale protejate

UP	UA1	UA2	S.U.P.	Supr.	Grupă	Categ.1	Categ.2	Categ.3	Consistență	Clasă de producție	Vârstă	Lucrări propuse	Lucrări propuse	Compoziție	Specie majoritară	Vârstă- consistență- clasă de producție	Volum	Volum de extras
1	19	B	A	3.25	2	1C			0.9	2	10	41	Degajări	4MO3BR1FA1LA1DM	MO	10-0,9-2	20	1
1	21	C	A	1.86	2	1C			0.9	2	5	41	Degajări	5MO4FA1BR	MO	5-0,9-2	4	0
1	54	D	A	7.85	2	1C			0.8	2	10	41	Degajări	5MO2BR2FA1SAC	MO	10-0,8-2	47	7
1	61	D	A	9.47	2	1C			1.0	2	5	41	Degajări	6MO3FA1BR	MO	5-1-2	114	0
1	198	A	A	15.48	2	1C			0.8	2	10	41	Degajări	6MO3BR1FA	MO	10-0,8-2	93	0
1	215		A	2.92	2	1C			0.7	2	10	41	Degajări	7MO2PAM1FA	MO	10-0,7-2	9	0
1	4	A	A	0.82	2	1C			0.7	2	70	46	Tăieri de igienă	9MO1BR	MO	70-0,7-2	303	7
1	6		A	19.25	2	1C			0.7	2	70	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	70-0,7-2	9779	154
1	7	A	A	10.18	2	1C			0.8	2	75	46	Tăieri de igienă	9MO1FA	MO	75-0,8-2	5813	91
1	8	A	A	15.87	2	1C			0.8	2	90	46	Tăieri de igienă	8MO1FA1BR	MO	90-0,8-2	9300	142
1	9	A	A	8.47	2	1C			0.8	2	70	46	Tăieri de igienă	8MO2FA	MO	70-0,8-2	3947	76



1	12		A	14.32	2	1C		0.8	2	70	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	70-0,8-2	7948	129
1	13		A	7.97	2	1C		0.8	2	70	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	70-0,8-2	4423	72
1	14	A	A	29.80	2	1C		0.8	2	70	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	70-0,8-2	16539	268
1	15	D	A	1.48	2	1C		0.7	2	70	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	70-0,7-2	786	12
1	16	B	M	5.14	1	2C		0.7	3	115	46	Tăieri de igienă	8FA1MO1BR	FA	115-0,7-3	1686	41
1	17	B	M	8.15	1	2C		0.8	3	110	46	Tăieri de igienă	10FA	FA	110-0,8-3	2975	73
1	17	D	M	1.31	1	2C		0.8	3	50	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	50-0,8-3	396	12
1	18	D	A	2.25	2	1C		0.7	2	75	46	Tăieri de igienă	9MO1BR	MO	75-0,7-2	1251	18
1	18	B	A	19.96	2	1C		0.7	2	80	46	Tăieri de igienă	4FA3MO3BR	FA	80-0,7-2	9421	160
1	19	A	A	32.23	2	1C		0.8	2	70	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	70-0,8-2	20369	290
1	20	A	A	29.37	2	1C		0.8	2	75	46	Tăieri de igienă	6FA2BR2MO	FA	75-0,8-2	13305	264
1	20	D	A	2.39	2	1C		0.8	3	40	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	40-0,8-3	664	17
1	21	A	A	17.26	2	1C		0.8	2	90	46	Tăieri de igienă	6FA3BR1MO	FA	90-0,8-2	8699	157
1	22	B	M	3.99	1	2C		0.7	3	105	46	Tăieri de igienă	6FA3MO1PAM	FA	105-0,7-3	1400	33
1	23	B	A	11.91	2	1C		0.7	2	85	46	Tăieri de igienă	5MO3FA2BR	MO	85-0,7-2	5788	96
1	23	D	A	5.92	2	1C		0.7	2	90	46	Tăieri de igienă	9MO1BR	MO	90-0,7-2	3410	48
1	24		A	10.98	2	1C		0.8	1	85	46	Tăieri de igienă	5MO5BR	MO	85-0,8-1	7390	98
1	28	B	A	14.16	2	1C		0.7	1	80	46	Tăieri de igienă	8MO2BR	MO	80-0,7-1	7816	114
1	41	C	A	1.45	2	1C		0.7	2	80	46	Tăieri de igienă	6MO4BR	MO	80-0,7-2	713	12
1	44	A	A	18.94	2	1C		0.7	2	85	46	Tăieri de igienă	7MO3BR	MO	85-0,7-2	11781	151
1	45	A	A	12.81	2	1C		0.7	2	90	46	Tăieri de igienă	5MO5BR	MO	90-0,7-2	7993	102
1	45	B	A	0.37	2	1C		0.7	2	55	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	55-0,7-2	146	3
1	46	C	A	1.07	2	1C		0.8	2	30	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	30-0,8-2	354	7
1	46	A	A	16.41	2	1C		0.7	1	85	46	Tăieri de igienă	9MO1BR	MO	85-0,7-1	10552	131
1	47	A	A	4.06	2	1C		0.7	2	85	46	Tăieri de igienă	9MO1BR	MO	85-0,7-2	2521	32
1	48	A	A	19.08	2	1C		0.7	2	85	46	Tăieri de igienă	9MO1BR	MO	85-0,7-2	11791	152
1	48	B	A	6.51	2	1C		0.7	2	85	46	Tăieri de igienă	6MO3BR1FA	MO	85-0,7-2	3841	52
1	49	A	A	35.68	2	1C		0.7	2	90	46	Tăieri de igienă	8MO2BR	MO	90-0,7-2	22157	285
1	50	A	A	15.94	2	1C		0.8	1	90	46	Tăieri de igienă	5MO3BR2FA	MO	90-0,8-1	11254	144
1	51	A	A	12.42	2	1C		0.8	2	90	46	Tăieri de igienă	5MO3FA1BR1PAM	MO	90-0,8-2	7166	111
1	52	A	K	20.80	1	5H		0.7	1	95	46	Tăieri de igienă	4MO3BR3FA	MO	95-0,7-1	12168	167
1	53	D	K	3.91	1	5H		0.5	1	100	46	Tăieri de igienă	4MO4FA2BR	MO	100-0,5-1	1494	27
1	53	E	K	2.00	1	5H		0.5	1	100	46	Tăieri de igienă	6MO2BR2FA	MO	100-0,5-1	822	14
1	53	C	K	1.95	1	5H		0.5	1	100	46	Tăieri de igienă	5BR4MO1DT	BR	100-0,5-1	807	13
1	53	A	K	40.47	1	5H		0.7	2	100	46	Tăieri de igienă	4MO4FA1BR1PAM	MO	100-0,7-2	18454	322
1	54	C	A	0.52	2	1C		0.8	2	40	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	40-0,8-2	157	4
1	55	A	A	17.52	2	1C		0.7	1	95	46	Tăieri de igienă	4MO3BR2FA1PAM	MO	95-0,7-1	9811	140
1	56	A	K	41.44	1	5H		0.7	1	110	46	Tăieri de igienă	4MO3BR2FA1PAM	MO	110-0,7-1	24781	331
1	58	C	A	2.62	2	1C		0.7	1	45	46	Tăieri de igienă	9MO1BR	MO	45-0,7-1	1003	16
1	58	A	A	7.99	2	1C		0.8	1	50	46	Tăieri de igienă	8MO2BR	MO	50-0,8-1	4171	72
1	59	A	A	1.54	2	1C		0.7	2	70	46	Tăieri de igienă	8MO2BR	MO	70-0,7-2	788	12
1	60	A	A	6.64	2	1C		0.7	1	70	46	Tăieri de igienă	7MO3BR	MO	70-0,7-1	3825	53
1	61	C	A	0.82	2	1C		0.8	3	65	46	Tăieri de igienă	9MO1BR	MO	65-0,8-3	313	8
1	61	B	A	0.32	2	1C		0.8	2	45	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	45-0,8-2	120	2

1	64		A	0.38	2	1C		0.7	2	45	46	Tăieri de igienă	8MO1BR1FA	MO	45-0,7-2	117	2
1	67	B	A	3.10	2	1C		0.7	1	100	46	Tăieri de igienă	6MO2BR2FA	MO	100-0,7-1	1956	25
1	68	A	A	46.07	2	1C		0.7	1	100	46	Tăieri de igienă	8MO1BR1FA	MO	100-0,7-1	29439	369
1	76		A	2.72	2	1C		0.7	2	95	46	Tăieri de igienă	7FA3MO	FA	95-0,7-2	1278	22
1	77	A	A	13.24	1	4F		0.7	1	70	46	Tăieri de igienă	8MO2BR	MO	70-0,7-1	7613	106
1	77	B	A	1.27	1	4F		0.7	1	45	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	45-0,7-1	560	8
1	78		A	16.83	1	4F		0.8	1	75	46	Tăieri de igienă	7MO3BR	MO	75-0,8-1	12118	151
1	79	A	A	8.93	1	4F		0.8	1	75	46	Tăieri de igienă	6MO3BR1FA	MO	75-0,8-1	5903	80
1	80	B	A	4.94	1	4F		0.8	1	75	46	Tăieri de igienă	9MO1BR	MO	75-0,8-1	3251	44
1	115	A	A	28.68	2	1C		0.7	1	80	46	Tăieri de igienă	6MO4BR	MO	80-0,7-1	16634	230
1	116		A	31.69	2	1C		0.8	2	75	46	Tăieri de igienă	9MO1FA	MO	75-0,8-2	19363	286
1	117		A	46.48	2	1C		0.7	1	80	46	Tăieri de igienă	8MO2FA	MO	80-0,7-1	25657	371
1	118	A	A	40.02	2	1C		0.8	1	85	46	Tăieri de igienă	8MO1BR1FA	MO	85-0,8-1	26933	360
1	119		A	22.96	2	1C		0.7	1	85	46	Tăieri de igienă	7MO2FA1BR	MO	85-0,7-1	12651	184
1	120	A	A	35.25	2	1C		0.7	2	85	46	Tăieri de igienă	6MO3FA1BR	MO	85-0,7-2	17907	282
1	122	A	A	10.24	2	1C		0.7	2	90	46	Tăieri de igienă	8MO2BR	MO	90-0,7-2	6308	82
1	130	B	A	0.89	1	4F		0.7	2	55	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	55-0,7-2	412	7
1	131	B	A	8.29	2	1C		0.7	2	90	46	Tăieri de igienă	5FA3MO2BR	FA	90-0,7-2	3175	67
1	131	E	A	0.50	2	1C		0.8	2	25	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	25-0,8-2	105	4
1	132	A	A	18.86	2	1C		0.8	2	60	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	60-0,8-2	10863	170
1	132	B	A	7.35	2	1C		0.7	2	90	46	Tăieri de igienă	5MO4FA1BR	MO	90-0,7-2	3183	59
1	133	A	M	14.43	1	2I		0.7	4	70	46	Tăieri de igienă	5MO3ME1PLT1AN	MO	70-0,7-4	4401	117
1	133	B	K	24.59	1	5H		0.7	2	80	46	Tăieri de igienă	8MO1BR1FA	MO	80-0,7-2	11754	197
1	134	A	M	13.90	1	2I		0.6	4	70	46	Tăieri de igienă	5MO5ME	MO	70-0,6-4	2891	98
1	134	B	A	0.83	2	1C		0.7	3	80	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	80-0,7-3	366	7
1	135	B	A	17.58	2	1C		0.7	3	85	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	85-0,7-3	8544	141
1	135	A	M	21.53	1	2I		0.7	4	70	46	Tăieri de igienă	7MO1AN1PLT1ME	MO	70-0,7-4	6158	171
1	136	B	A	29.55	2	1C		0.7	2	85	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	85-0,7-2	15691	236
1	137		A	13.20	2	1C		0.7	2	80	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	80-0,7-2	7009	106
1	138	A	A	17.87	2	1C		0.7	2	90	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	90-0,7-2	9489	143
1	138	E	A	2.81	2	1C		0.7	2	90	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	90-0,7-2	1554	22
1	138	D	M	1.34	1	2I		0.6	4	60	46	Tăieri de igienă	4MO4ME2AN	MO	60-0,6-4	269	10
1	139	B	A	6.88	2	1C		0.7	2	80	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	80-0,7-2	3956	55
1	139	A	A	2.10	2	1C		0.7	4	70	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	70-0,7-4	737	17
1	140	H	M	2.26	1	2I		0.6	2	65	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	65-0,6-2	985	16
1	164	A	A	42.00	2	1C		0.8	2	70	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	70-0,8-2	21168	378
1	165	B	A	0.86	2	1C		0.7	2	60	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	60-0,7-2	359	7
1	165	E	A	1.70	2	1C		0.8	2	60	46	Tăieri de igienă	9MO1BR	MO	60-0,8-2	714	16
1	172	A	A	0.50	2	1C		0.7	2	60	46	Tăieri de igienă	9MO1BR	MO	60-0,7-2	195	4
1	173	B	A	1.29	2	1C		0.7	2	55	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	55-0,7-2	510	10
1	176	B	A	1.06	2	1C		0.8	2	30	46	Tăieri de igienă	9MO1DT	MO	30-0,8-2	458	8
1	177	A	A	29.59	2	1C		0.7	2	90	46	Tăieri de igienă	7MO2BR1DT	MO	90-0,7-2	15979	237
1	178	A	A	26.58	2	1C		0.7	2	90	46	Tăieri de igienă	7MO2BR1DT	MO	90-0,7-2	14273	213
1	179	A	A	20.94	2	1C		0.7	2	90	46	Tăieri de igienă	7MO2BR1DT	MO	90-0,7-2	11245	168

1	180	B	A	1.67	2	1C		0.7	1	50	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	50-0,7-1	932	13
1	180	A	A	38.08	2	1C		0.8	2	90	46	Tăieri de igienă	8MO1BR1DT	MO	90-0,8-2	25666	342
1	181	D	A	0.52	2	1C		0.8	2	15	46	Tăieri de igienă	8MO1BR1DT	MO	15-0,8-2	7	3
1	181	C	A	1.77	2	1C		0.7	2	85	46	Tăieri de igienă	5MO5FA	MO	85-0,7-2	837	14
1	181	A	A	21.27	2	1C		0.7	2	85	46	Tăieri de igienă	8MO1BR1FA	MO	85-0,7-2	11273	170
1	182	A	A	13.21	2	1C		0.8	2	85	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	85-0,8-2	8692	119
1	183	A	A	16.81	2	1C		0.8	2	80	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	80-0,8-2	11061	151
1	184		A	26.76	2	1C		0.8	2	80	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	80-0,8-2	17608	241
1	185		A	37.19	2	1C		0.7	2	80	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	80-0,7-2	21384	298
1	186	A	A	3.54	2	1C		0.7	2	80	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	80-0,7-2	1880	28
1	186	B	A	23.42	2	1C		0.7	2	85	46	Tăieri de igienă	5FA3BR1MO1DT	FA	85-0,7-2	11382	187
1	187	A	A	30.08	2	1C		0.7	2	85	46	Tăieri de igienă	5FA3BR2MO	FA	85-0,7-2	14318	240
1	188		A	16.64	2	1C		0.8	2	75	46	Tăieri de igienă	8MO1BR1DT	MO	75-0,8-2	9984	150
1	189		A	28.82	2	1C		0.7	2	70	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	70-0,7-2	15937	231
1	191		A	36.05	2	1C		0.8	2	70	46	Tăieri de igienă	7MO2BR1DT	MO	70-0,8-2	21017	324
1	192		A	21.13	2	1C		0.8	2	70	46	Tăieri de igienă	7MO2BR1DT	MO	70-0,8-2	12467	190
1	193		A	23.25	2	1C		0.8	2	70	46	Tăieri de igienă	7MO2BR1DT	MO	70-0,8-2	13671	209
1	194	A	A	7.18	2	1C		0.7	2	70	46	Tăieri de igienă	8MO1BR1DT	MO	70-0,7-2	3755	58
1	200	A	A	21.00	2	1C		0.7	1	90	46	Tăieri de igienă	5MO5BR	MO	90-0,7-1	12537	168
1	201		A	17.05	2	1C		0.7	1	80	46	Tăieri de igienă	8BR2MO	BR	80-0,7-1	10162	136
1	202	A	A	11.25	2	1C		0.7	1	75	46	Tăieri de igienă	7BR3MO	BR	75-0,7-1	6570	90
1	205		A	0.89	2	1C		0.7	2	90	46	Tăieri de igienă	5FA3BR2MO	FA	90-0,7-2	335	7
1	206		A	1.44	2	1C		0.7	2	15	46	Tăieri de igienă	7FA1SAC1DR1DM	FA	15-0,7-2	36	9
1	207		A	1.81	2	1C		0.7	3	20	46	Tăieri de igienă	3FA5SAC1DR1DM	FA	20-0,7-3	58	10
1	216		A	4.97	2	1C		0.8	3	50	46	Tăieri de igienă	5FA3MO2BR	FA	50-0,8-3	1561	46
1	301	C	M	0.81	1	2F		0.8	4	35	46	Tăieri de igienă	6MO4SAC	MO	35-0,8-4	58	5
1	302	B	M	2.83	1	2C		0.6	4	105	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	105-0,6-4	991	20
1	302	H	A	2.84	2	1C		0.6	3	40	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	40-0,6-3	650	14
1	302	D	M	1.77	1	2C		0.6	4	100	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	100-0,6-4	634	12
1	306	J	M	2.28	1	2C		0.9	3	60	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	60-0,9-3	901	23
1	306	C	M	1.49	1	2F	2A	0.6	5	25	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	25-0,6-5	173	7
1	309	C	M	3.28	1	2C		0.8	4	100	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	100-0,8-4	1151	30
1	309	D	M	1.52	1	2C		0.7	4	20	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	20-0,7-4	96	9
1	310	C	M	5.92	1	2C		0.7	4	100	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	100-0,7-4	2475	47
1	312	E	M	0.79	1	2F		0.7	5	15	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	15-0,7-5	6	5
1	312	D	M	1.32	1	2C		0.7	5	90	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	90-0,7-5	425	11
1	312	B	A	6.08	2	1C		0.7	3	75	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	75-0,7-3	2681	49
1	313	C	A	26.97	2	1C		0.7	3	80	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	80-0,7-3	12487	216
1	313	D	M	4.36	1	2C		0.6	4	75	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	75-0,6-4	1138	30
1	314	B	A	6.71	2	1C		0.8	3	80	46	Tăieri de igienă	10MO	MO	80-0,8-3	3556	60
1	5	B	A	1.57	2	1C		0.9	2	15	47	Curățiri	6MO3FA1SAC	MO	15-0,9-2	35	5
1	15	C	A	4.65	2	1C		0.9	2	15	47	Curățiri	9MO1FA	MO	15-0,9-2	186	28
1	18	C	A	4.58	2	1C		0.9	2	15	47	Curățiri	10MO	MO	15-0,9-2	202	30
1	23	A	A	22.77	2	1C		0.8	2	20	47	Curățiri	9MO1BR	MO	20-0,8-2	2072	394

1	28	A	A	11.76	2	1C		0.8	1	15	47	Curățiri	9MO1BR	MO	15-0,8-1	447	72
1	41	B	A	2.62	2	1C		0.8	2	15	47	Curățiri	6MO3BR1FA	MO	15-0,8-2	34	5
1	43	B	A	5.94	2	1C		1.0	2	25	47	Curățiri	6MO4BR	MO	25-1-2	695	122
1	46	B	A	4.67	2	1C		1.0	2	25	47	Curățiri	9MO1BR	MO	25-1-2	621	119
1	47	E	A	0.52	2	1C		0.8	3	20	47	Curățiri	8SAC1MO1PAM	SAC	20-0,8-3	44	5
1	47	D	A	3.07	2	1C		1.0	2	25	47	Curățiri	9MO1BR	MO	25-1-2	408	76
1	48	C	A	0.24	2	1C		1.0	2	15	47	Curățiri	3PAM3SAC2FA1MO1BR	PAM	15-1-2	8	0
1	49	B	A	4.99	2	1C		1.0	2	15	47	Curățiri	9MO1BR	MO	15-1-2	100	15
1	57	B	A	5.54	2	1C		0.9	3	20	47	Curățiri	4MO4FA1BR1PAM	MO	20-0,9-3	360	54
1	60	C	A	3.74	2	1C		0.9	2	15	47	Curățiri	6BR4MO	BR	15-0,9-2	224	34
1	62	A	A	9.23	2	1C		1.0	2	10	47	Curățiri	5MO2BR1FA2SAC	MO	10-1-2	637	95
1	67	C	A	0.59	2	1C		0.9	2	25	47	Curățiri	7MO2BR1FA	MO	25-0,9-2	86	9
1	68	B	A	8.27	2	1C		0.9	2	25	47	Curățiri	7MO2BR1FA	MO	25-0,9-2	1207	217
1	115	B	A	0.41	2	1C		0.9	2	15	47	Curățiri	5MO2BR3FA	MO	15-0,9-2	8	1
1	131	C	A	1.39	2	1C		1.0	2	15	47	Curățiri	6FA3PAM1DR	FA	15-1-2	57	8
1	135	C	A	0.58	2	1C		1.0	3	15	47	Curățiri	5MO2FA1BR2DM	MO	15-1-3	20	2
1	136	C	A	2.25	2	1C		1.0	3	10	47	Curățiri	6MO2FA1DM1BR	MO	10-1-3	72	11
1	165	A	A	31.57	2	1C		0.8	2	10	47	Curățiri	5MO2BR2FA1DT	MO	10-0,8-2	221	35
1	174	B	A	0.69	2	1C		0.9	2	15	47	Curățiri	8MO2BR	MO	15-0,9-2	13	1
1	177	B	A	1.03	2	1C		0.9	2	20	47	Curățiri	7MO2BR1PAM	MO	20-0,9-2	61	13
1	181	B	A	2.40	2	1C		0.9	2	15	47	Curățiri	8MO1BR1DT	MO	15-0,9-2	38	5
1	182	B	A	0.82	2	1C		0.9	2	20	47	Curățiri	5MO2BR2PAM1DT	MO	20-0,9-2	67	13
1	183	B	A	7.23	2	1C		1.0	3	10	47	Curățiri	7FA2MO1BR	FA	10-1-3	51	7
1	194	B	A	0.71	2	1C		0.9	2	10	47	Curățiri	9MO1DR	MO	10-0,9-2	12	2
1	195	A	A	9.71	2	1C		1.0	2	20	47	Curățiri	8MO1BR1LA	MO	20-1-2	1253	200
1	199	A	A	7.59	2	1C		0.9	2	20	47	Curățiri	5MO5BR	MO	20-0,9-2	455	94
1	200	B	A	6.41	2	1C		0.9	1	15	47	Curățiri	5BR3MO1DT1SAC	BR	15-0,9-1	135	21
1	212		A	7.63	2	1C		0.9	2	20	47	Curățiri	8MO2BR	MO	20-0,9-2	748	205
1	301	G	A	4.88	2	1C		0.8	3	15	47	Curățiri	10MO	MO	15-0,8-3	132	20
1	301	A	A	9.31	2	1C		0.8	3	15	47	Curățiri	10MO	MO	15-0,8-3	196	31
1	303	C	A	1.48	2	1C		0.9	3	20	47	Curățiri	9MO1SR	MO	20-0,9-3	169	29
1	305	H	A	7.42	2	1C		0.8	3	20	47	Curățiri	10MO	MO	20-0,8-3	341	55
1	305	E	A	15.02	2	1C		0.8	3	15	47	Curățiri	10MO	MO	15-0,8-3	1021	197
1	306	E	A	24.81	2	1C		0.8	3	15	47	Curățiri	10MO	MO	15-0,8-3	844	135
1	306	F	M	2.25	1	2F		0.8	3	15	47	Curățiri	10MO	MO	15-0,8-3	18	3
1	308	C	A	6.97	2	1C		0.8	3	15	47	Curățiri	10MO	MO	15-0,8-3	342	54
1	5	A	A	6.43	2	1C		0.9	2	45	48	Rărituri	7MO2FA1PAM	MO	45-0,9-2	2386	281
1	10	A	A	11.37	2	1C		0.8	2	70	48	Rărituri	9MO1FA	MO	70-0,8-2	5730	189
1	11	A	A	28.27	2	1C		0.8	2	70	48	Rărituri	7MO2FA1PAM	MO	70-0,8-2	12976	426
1	15	A	A	26.20	2	1C		0.8	2	70	48	Rărituri	9MO1DT	MO	70-0,8-2	13231	437
1	16	A	A	12.72	2	1C		0.8	2	65	48	Rărituri	8MO2FA	MO	65-0,8-2	6118	332
1	17	A	A	19.24	2	1C		0.8	3	55	48	Rărituri	8FA1PAM1DR	FA	55-0,8-3	6753	242
1	35		A	16.18	2	1C		0.9	2	45	48	Rărituri	10MO	MO	45-0,9-2	8705	990
1	37	A	A	12.88	2	1C		1.0	2	35	48	Rărituri	6MO3FA1PAM	MO	35-1-2	2962	462

1	40		A	24.73	2	1C			0.8	2	50	48	Rărituri	9MO1BR	MO	50-0,8-2	11771	670
1	41	A	A	25.47	2	1C			0.9	2	45	48	Rărituri	7MO3BR	MO	45-0,9-2	12073	1401
1	47	B	A	3.05	2	1C			0.9	2	45	48	Rărituri	6FA3MO1BR	FA	45-0,9-2	705	87
1	47	C	A	8.12	2	1C			0.9	2	35	48	Rărituri	7MO2FA1PAM	MO	35-0,9-2	2753	394
1	58	B	A	8.55	2	1C			0.9	2	25	48	Rărituri	7MO3BR	MO	25-0,9-2	787	194
1	70	A	A	1.66	2	1C			0.8	1	45	48	Rărituri	10MO	MO	45-0,8-1	750	43
1	71	A	A	19.35	2	1C			0.9	2	55	48	Rărituri	8MO2BR	MO	55-0,9-2	9928	1016
1	103	C	A	19.41	2	1C			0.8	2	40	48	Rărituri	7MO2BR1FA	MO	40-0,8-2	6250	380
1	103	A	A	16.75	2	1C			0.8	2	40	48	Rărituri	7MO2BR1FA	MO	40-0,8-2	5394	328
1	103	D	A	0.56	2	1C			0.8	2	40	48	Rărituri	7MO2BR1FA	MO	40-0,8-2	180	10
1	104		A	29.22	2	1C			0.8	1	55	48	Rărituri	10MO	MO	55-0,8-1	12857	749
1	105		A	21.73	2	1C			0.8	2	40	48	Rărituri	8MO1FA1PAM	MO	40-0,8-2	7584	448
1	118	B	A	3.86	2	1C			0.9	2	40	48	Rărituri	8MO1FA1PAM	MO	40-0,9-2	1143	140
1	120	B	A	6.16	2	1C			0.9	2	40	48	Rărituri	7MO1BR1FA1PAM	MO	40-0,9-2	2094	251
1	136	A	A	1.66	2	1C			0.8	2	35	48	Rărituri	8MO2AN	MO	35-0,8-2	461	37
1	138	B	A	1.56	2	1C			0.9	2	25	48	Rărituri	10MO	MO	25-0,9-2	220	49
1	165	C	A	1.74	2	1C			0.9	3	40	48	Rărituri	5MO3FA1PAM1BR	MO	40-0,9-3	513	58
1	166	C	A	0.44	2	1C			0.9	3	40	48	Rărituri	5MO3FA1PAM1BR	MO	40-0,9-3	130	15
1	168	B	A	1.17	2	1C			0.9	2	25	48	Rărituri	9MO1DT	MO	25-0,9-2	315	57
1	169	B	A	6.62	2	1C			0.9	2	25	48	Rărituri	8MO1BR1DT	MO	25-0,9-2	1794	337
1	170	A	A	3.61	2	1C			0.9	2	40	48	Rărituri	8MO1DR1DT	MO	40-0,9-2	1375	163
1	182	C	A	14.09	2	1C			0.9	3	35	48	Rărituri	8MO1BR1DT	MO	35-0,9-3	3100	470
1	186	C	A	16.79	2	1C			1.0	2	30	48	Rărituri	8MO1BR1DT	MO	30-1-2	5037	761
1	187	B	A	9.04	2	1C			1.0	3	35	48	Rărituri	10MO	MO	35-1-3	3191	457
1	190		A	15.12	2	1C			0.9	2	70	48	Rărituri	10MO	MO	70-0,9-2	10750	815
1	202	B	A	0.69	2	1C			0.9	2	25	48	Rărituri	6MO2BR1FA1ME	MO	25-0,9-2	39	10
1	208		A	34.18	2	1C			1.0	2	35	48	Rărituri	5FA2BR2MO1SAC	FA	35-1-2	6939	1094
1	213		A	2.30	2	1C			0.9	2	20	48	Rărituri	5MO2BR1DT2DM	MO	20-0,9-2	269	60
1	301	D	A	1.35	2	1C			0.9	3	40	48	Rărituri	10MO	MO	40-0,9-3	386	45
1	302	C	A	3.09	2	1C			1.0	3	40	48	Rărituri	10MO	MO	40-1-3	890	108
1	303	B	A	19.60	2	1C			0.9	3	35	48	Rărituri	10MO	MO	35-0,9-3	4155	592
1	304	B	A	34.19	2	1C			0.9	3	30	48	Rărituri	10MO	MO	30-0,9-3	6633	954
1	305	C	A	2.69	2	1C			1.0	3	40	48	Rărituri	10MO	MO	40-1-3	853	101
1	305	D	A	3.59	2	1C			0.9	3	45	48	Rărituri	10MO	MO	45-0,9-3	1217	141
1	307	C	A	6.62	2	1C			0.9	3	35	48	Rărituri	10MO	MO	35-0,9-3	920	146
1	308	D	A	6.80	2	1C			0.9	3	30	48	Rărituri	10MO	MO	30-0,9-3	1285	186
1	310	B	A	2.18	2	1C			0.8	3	45	48	Rărituri	10MO	MO	45-0,8-3	658	38
1	311	B	M	11.18	1	2A			0.9	3	30	48	Rărituri	10MO	MO	30-0,9-3	2896	389
1	312	A	A	24.12	2	1C			0.9	3	50	48	Rărituri	10MO	MO	50-0,9-3	8852	519
1	313	A	A	17.94	2	1C			0.9	3	50	48	Rărituri	10MO	MO	50-0,9-3	6853	716
1	314	A	A	37.90	2	1C			0.9	3	50	48	Rărituri	10MO	MO	50-0,9-3	14326	1502
1	315	A	A	25.20	2	1C			0.9	3	50	48	Rărituri	10MO	MO	50-0,9-3	9374	974
1	66	C		9.59	2	1C			0.0	0	0	52	Împăduriri				0	0
1	307	E		0.93	2	1C			0.0	0	0	53	Împăduriri				0	0

1	302	E	M	1.99	1	2F		0.2	4	30	54	Completări	5MO5SAC	MO	30-0,2-4	22	0
1	310	E	A	4.96	2	1C		0.3	4	5	54	Completări	10MO	MO	5-0,3-4	5	0
1	304	A	A	15.42	2	1C		0.8	3	10	56	Îngrijire culturi	7MO1LA1SR1DM	MO	10-0,8-3	278	0
1	310	D	A	2.69	2	1C		0.8	4	20	56	Îngrijire culturi	10MO	MO	20-0,8-4	43	0
1	11	C	A	0.99	2	1C		0.7	2	5	57	Îngrijire culturi, completări	7MO2FA1PAM	MO	5-0,7-2	2	0
1	15	E	A	1.83	2	1C		0.7	2	5	57	Îngrijire culturi, completări	9MO1FA	MO	5-0,7-2	0	0
1	132	C	A	2.98	2	1C		0.6	2	10	57	Îngrijire culturi, completări	10MO	MO	10-0,6-2	6	0
1	302	G	A	17.66	2	1C		0.7	3	5	57	Îngrijire culturi, completări	10MO	MO	5-0,7-3	71	0
1	17	C	A	1.18	2	1C		1.0	3	10	58	Îngrijire semințis	8MO1SAC1DT	MO	10-1-3	12	0
1	66	B	A	7.10	2	1C		0.9	2	10	58	Îngrijire semințis	7MO2BR1FA	MO	10-0,9-2	50	0
1	138	C	A	6.29	2	1C		1.0	2	10	58	Îngrijire semințis	10MO	MO	10-1-2	189	0
1	305	J	A	4.81	2	1C		0.8	3	10	58	Îngrijire semințis	8MO1ME1SAC	MO	10-0,8-3	29	0
1	313	B	A	2.14	2	1C		0.9	3	10	58	Îngrijire semințis	10MO	MO	10-0,9-3	19	0
1	65	A	A	22.61	2	1C		0.5	2	10	59	Îngrijire semințis, completări	5MO3BR2FA	MO	10-0,5-2	0	0
1	139	C	A	5.38	2	1C		0.7	2	10	59	Îngrijire semințis, completări	9MO1FA	MO	10-0,7-2	38	0
1	197	B	A	13.68	2	1C		0.7	2	10	59	Îngrijire semințis, completări	5BR4MO1FA	BR	10-0,7-2	109	0
1	303	D	A	3.32	2	1C		0.7	3	10	59	Îngrijire semințis, completări	10MO	MO	10-0,7-3	110	0
1	305	A	A	7.81	2	1C		0.7	4	5	59	Îngrijire semințis, completări	10MO	MO	5-0,7-4	16	0
1	307	D	A	9.71	2	1C		0.6	3	10	59	Îngrijire semințis, completări	10MO	MO	10-0,6-3	49	0
1	308	A	A	5.84	2	1C		0.7	3	5	59	Îngrijire semințis, completări	10MO	MO	5-0,7-3	12	0
1	311	D	A	2.70	2	1C		0.7	3	10	59	Îngrijire semințis, completări	10MO	MO	10-0,7-3	65	0
1	22	A	A	36.29	2	1C		0.8	2	95	PO	Tăieri de igienă	5MO4FA1BR	MO	95-0,8-2	18218	328
1	26		A	7.68	2	1C		0.7	2	110	PO	Tăieri de igienă	6BR3MO1FA	BR	110-0,7-2	3748	61
1	43	A	A	9.35	2	1C		0.7	2	90	PO	Tăieri de igienă	5MO5BR	MO	90-0,7-2	5834	74
1	54	A	A	21.62	2	1C		0.7	2	100	PO	Tăieri de igienă	5MO2BR2FA1PAM	MO	100-0,7-2	12107	174
1	57	A	A	37.15	2	1C		0.7	1	110	PO	Tăieri de igienă	6MO3BR1FA	MO	110-0,7-1	24853	297
1	59	B	A	29.40	2	1C		0.7	1	105	PO	Tăieri de igienă	5MO5BR	MO	105-0,7-1	20462	236
1	60	B	A	8.06	2	1C		0.7	1	105	PO	Tăieri de igienă	8MO2BR	MO	105-0,7-1	5569	65
1	61	A	A	26.85	2	1C		0.7	1	110	PO	Tăieri de igienă	7MO3BR	MO	110-0,7-1	18392	214
1	63	A	A	17.42	2	1C		0.7	1	110	PO	Tăieri de igienă	7MO3BR	MO	110-0,7-1	12333	140
1	66	A	A	31.84	2	1C		0.7	1	100	PO	Tăieri de igienă	4MO3BR2FA1PAM	MO	100-0,7-1	19200	254
1	121	A	A	49.49	2	1C		0.7	2	95	PO	Tăieri de igienă	6MO3FA1BR	MO	95-0,7-2	26131	397
1	130	A	A	17.67	1	4F		0.7	2	100	PO	Tăieri de igienă	7MO1BR1FA1DT	MO	100-0,7-2	9400	140

1	131	A	A	20.49	2	1C		0.7	2	100	PO	Tăieri de igienă	10MO	MO	100-0,7-2	11700	164
1	171	A	A	43.05	2	1C		0.7	2	100	PO	Tăieri de igienă	9MO1BR	MO	100-0,7-2	22042	344
1	174	A	A	33.81	2	1C		0.7	2	100	PO	Tăieri de igienă	8MO2BR	MO	100-0,7-2	18494	270
1	175		A	28.17	2	1C		0.7	2	100	PO	Tăieri de igienă	8MO1BR1DT	MO	100-0,7-2	15916	226
1	176	A	A	47.82	2	1C		0.7	2	95	PO	Tăieri de igienă	8MO2BR	MO	95-0,7-2	28357	382
1	197	A	A	8.84	2	1C		0.7	2	100	PO	Tăieri de igienă	4BR3MO3FA	BR	100-0,7-2	4482	70
1	199	B	A	4.73	2	1C		0.7	2	100	PO	Tăieri de igienă	7BR3MO	BR	100-0,7-2	2819	38
1	203		A	0.58	2	1C		0.7	2	120	PO	Tăieri de igienă	5FA4BR1MO	FA	120-0,7-2	248	4
1	204		A	0.57	2	1C		0.7	2	100	PO	Tăieri de igienă	5MO5FA	MO	100-0,7-2	221	4
1	210	A	A	28.17	2	1C		0.7	2	100	PO	Tăieri de igienă	7MO1BR1FA1PAM	MO	100-0,7-2	14677	227
1	315	B	A	18.53	2	1C		0.8	3	90	PO	Tăieri de igienă	10MO	MO	90-0,8-3	8505	167
1	7	B	A	1.28	2	1C		0.7	3	110	P1	Tăieri progresive, însămânțare	7FA3MO	FA	110-0,7-3	492	175
1	196		A	13.58	2	1C		0.7	2	105	P1	Tăieri progresive, însămânțare	6BR4MO	BR	105-0,7-2	8569	3200
1	8	B	A	4.59	2	1C		0.5	3	120	P2	Tăieri progresive, punere în lumină	5FA3BR2MO	FA	120-0,5-3	1152	618
1	20	B	A	10.04	2	1C		0.5	3	135	P2	Tăieri progresive, punere în lumină	4FA3MO1BR1PAM1DR	FA	135-0,5-3	2902	1518
1	54	B	A	6.24	2	1C		0.6	3	145	P2	Tăieri progresive, punere în lumină	8FA2DR	FA	145-0,6-3	2196	1144
1	69		A	22.37	2	1C		0.5	1	105	P2	Tăieri progresive, punere în lumină	6MO3BR1FA	MO	105-0,5-1	10536	5509
1	74	C	A	29.11	2	1C		0.5	1	100	P2	Tăieri progresive, punere în lumină	8MO2BR	MO	100-0,5-1	11149	5910
1	166	A	A	1.38	2	1C		0.7	2	120	P2	Tăieri progresive, punere în lumină	10MO	MO	120-0,7-2	843	437
1	168	A	A	35.99	2	1C		0.6	2	105	P2	Tăieri progresive, punere în lumină	8MO1BR1FA	MO	105-0,6-2	17599	9195
1	169	A	A	30.80	2	1C		0.6	2	105	P2	Tăieri progresive, punere în lumină	6MO2BR2FA	MO	105-0,6-2	14353	7524
1	170	B	A	20.09	2	1C		0.7	2	105	P2	Tăieri progresive, punere în lumină	9MO1BR	MO	105-0,7-2	12014	6262
1	172	B	A	29.89	2	1C		0.5	2	100	P2	Tăieri progresive, punere în lumină	8MO2BR	MO	100-0,5-2	12673	6644
1	173	A	A	40.47	2	1C		0.5	2	100	P2	Tăieri progresive, punere în lumină	8MO2BR	MO	100-0,5-2	16633	8733
1	302	A	A	11.10	2	1C		0.6	3	105	P2	Tăieri progresive, punere în lumină	10MO	MO	105-0,6-3	4385	2290
1	165	D	A	11.11	2	1C		0.7	2	110	P3	Tăieri progresive, punere în lumină	6MO3BR1DT	MO	110-0,7-2	6977	4802
1	18	A	A	4.01	2	1C		0.4	2	80	P5	Tăieri progresive de racordare, împăduriri	7MO2FA1BR	MO	80-0,4-2	722	811
1	20	C	A	3.44	2	1C		0.4	3	120	P5	Tăieri progresive de racordare, împăduriri	4BR4FA2MO	BR	120-0,4-3	643	684

1	23	C	A	2.11	2	1C			0.3	2	100	P5	Tăieri progresive de racordare, împăduriri	7MO2FA1BR	MO	100-0,3-2	342	341
1	53	B	A	13.36	2	1C			0.3	3	105	P5	Tăieri progresive de racordare, împăduriri	5FA3MO1BR1PAM	FA	105-0,3-3	2872	2871
1	56	C	A	2.88	2	1C			0.3	2	110	P5	Tăieri progresive de racordare, împăduriri	7MO2FA1BR	MO	110-0,3-2	636	637
1	62	B	A	3.62	2	1C			0.4	2	100	P5	Tăieri progresive de racordare, împăduriri	7MO2BR1FA	MO	100-0,4-2	1050	1109
1	133	C	A	2.21	2	1C			0.4	3	120	P5	Tăieri progresive de racordare, împăduriri	7MO2BR1FA	MO	120-0,4-3	530	555
1	165	F	A	8.73	2	1C			0.2	2	110	P5	Tăieri progresive de racordare, împăduriri	6MO3BR1FA	MO	110-0,2-2	1004	1004
1	166	B	A	13.97	2	1C			0.2	2	110	P5	Tăieri progresive de racordare, împăduriri	6MO2BR2FA	MO	110-0,2-2	1886	1886
1	178	B	A	0.75	2	1C			0.4	2	90	P5	Tăieri progresive de racordare, împăduriri	6MO3BR1DT	MO	90-0,4-2	161	161
1	179	B	A	3.63	2	1C			0.4	2	90	P5	Tăieri progresive de racordare, împăduriri	7MO2BR1DT	MO	90-0,4-2	860	860
1	197	C	A	2.38	2	1C			0.1	3	120	P5	Tăieri progresive de racordare, împăduriri	9MO1FA	MO	120-0,1-3	52	52
1	211		A	2.64	2	1C			0.1	2	130	P5	Tăieri progresive de racordare, împăduriri	6MO3BR1FA	MO	130-0,1-2	108	108
1	303	A	A	17.31	2	1C			0.2	4	105	P5	Tăieri progresive de racordare, împăduriri	10MO	MO	105-0,2-4	2354	2354
1	305	I	A	3.39	2	1C			0.3	4	115	P5	Tăieri progresive de racordare, împăduriri	10MO	MO	115-0,3-4	912	912
1	306	A	A	3.63	2	1C			0.3	3	120	P5	Tăieri progresive de racordare, împăduriri	10MO	MO	120-0,3-3	555	555
1	21	B	A	8.92	2	1C			0.4	3	120	P7	Tăieri progresive, punere în lumină, racordare, împăduriri	7MO2FA1BR	MO	120-0,4-3	1989	2094
1	22	C	A	6.73	2	1C			0.4	2	110	P7	Tăieri progresive, punere în lumină, racordare, împăduriri	5MO4FA1BR	MO	110-0,4-2	1312	1402
1	25		A	3.73	2	1C			0.5	1	85	P7	Tăieri progresive, punere în lumină, racordare, împăduriri	8BR2MO	BR	85-0,5-1	1514	1624
1	55	B	A	10.70	2	1C			0.5	3	120	P7	Tăieri progresive, punere în lumină, racordare, împăduriri	6FA3MO1BR	FA	120-0,5-3	3670	3785
1	67	A	A	14.42	2	1C			0.4	1	105	P7	Tăieri progresive, punere în lumină, racordare, împăduriri	8MO1BR1FA	MO	105-0,4-1	4730	4975



1	70	B	A	18.30	2	1C		0.4	2	105	P7	Tăieri progresive, punere în lumină, racordare, împăduriri	5MO4BR1FA	MO	105-0,4-2	5655	5936
1	75		A	12.93	1	4F		0.4	1	105	P7	Tăieri progresive, punere în lumină, racordare, împăduriri	7BR3MO	BR	105-0,4-1	5004	5239
1	167	A	A	37.62	2	1C		0.4	2	105	P7	Tăieri progresive, punere în lumină, racordare, împăduriri	6MO3BR1DT	MO	105-0,4-2	12415	12945
1	301	E	A	2.34	2	1C		0.3	3	130	R1	Tăieri rase, împăduriri	10MO	MO	130-0,3-3	445	444
1	301	F	A	7.85	2	1C		0.1	3	130	R1	Tăieri rase, împăduriri	10MO	MO	130-0,1-3	1554	1554
1	302	F	A	5.81	2	1C		0.3	3	105	R1	Tăieri rase, împăduriri	10MO	MO	105-0,3-3	732	782
1	304	C	A	1.12	2	1C		0.5	3	105	R1	Tăieri rase, împăduriri	9MO1PAM	MO	105-0,5-3	373	388
1	305	G	A	6.18	2	1C		0.4	3	130	R1	Tăieri rase, împăduriri	10MO	MO	130-0,4-3	1236	1291
1	305	F	A	6.63	2	1C		0.3	3	130	R1	Tăieri rase, împăduriri	10MO	MO	130-0,3-3	1227	1227
1	306	G	A	10.23	2	1C		0.1	3	120	R1	Tăieri rase, împăduriri	10MO	MO	120-0,1-3	685	685
1	307	A	A	11.67	2	1C		0.2	4	115	R1	Tăieri rase, împăduriri	10MO	MO	115-0,2-4	1774	1774
1	309	A	A	18.08	2	1C		0.8	4	100	R1	Tăieri rase, împăduriri	10MO	MO	100-0,8-4	8172	4311
1	310	A	A	7.76	2	1C		0.3	4	90	R1	Tăieri rase, împăduriri	10MO	MO	90-0,3-4	1568	1568
1	8	C	M	2.23	1	2C		0.5	3	140	TC	Tăieri de conservare	5FA3BR2MO	FA	140-0,5-3	685	70
1	9	B	M	2.67	1	2C		0.4	3	155	TC	Tăieri de conservare	6FA4MO	FA	155-0,4-3	609	63
1	10	B	M	3.16	1	2A	2C	0.6	3	145	TC	Tăieri de conservare	10FA	FA	145-0,6-3	844	100
1	11	B	M	6.20	1	2C		0.7	3	165	TC	Tăieri de conservare	10FA	FA	165-0,7-3	1984	233
1	14	B	M	2.33	1	2C		0.7	3	145	TC	Tăieri de conservare	8FA2MO	FA	145-0,7-3	836	107
1	15	B	M	6.99	1	2C		0.6	3	135	TC	Tăieri de conservare	8FA2MO	FA	135-0,6-3	2153	255
1	37	B	M	9.65	1	2A		0.3	3	110	TC	Tăieri de conservare	5FA4MO1BR	FA	110-0,3-3	1332	248
1	50	B	M	10.00	1	2C		0.3	3	155	TC	Tăieri de conservare	7FA1MO1BR1PAM	FA	155-0,3-3	1700	444
1	51	B	M	5.63	1	2C		0.6	2	155	TC	Tăieri de conservare	4MO4BR1FA1PAM	MO	155-0,6-2	2725	281
1	52	B	M	1.28	1	2C		0.6	3	155	TC	Tăieri de conservare	7FA2MO1BR	FA	155-0,6-3	475	49
1	56	B	M	8.28	1	2C		0.6	3	110	TC	Tăieri de conservare	8FA1PAM1DR	FA	110-0,6-3	2749	285
1	140	G	M	4.47	1	2I		0.6	5	155	TC	Tăieri de conservare	7MO3PI	MO	155-0,6-5	957	99
1	210	B	M	8.25	1	2C		0.6	2	110	TC	Tăieri de conservare	3BR3FA2MO2PAM	BR	110-0,6-2	3259	339
1	301	B	M	8.86	1	2C		0.5	4	140	TC	Tăieri de conservare	10MO	MO	140-0,5-4	2791	287
1	305	B	M	5.08	1	2C		0.7	4	115	TC	Tăieri de conservare	10MO	MO	115-0,7-4	1895	198
1	306	H	M	11.57	1	2C		0.7	4	140	TC	Tăieri de conservare	10MO	MO	140-0,7-4	3425	362
1	306	B	M	9.03	1	2C		0.6	4	140	TC	Tăieri de conservare	10MO	MO	140-0,6-4	2574	271
1	306	I	M	9.58	1	2C		0.6	4	140	TC	Tăieri de conservare	10MO	MO	140-0,6-4	2922	308
1	306	D	M	9.41	1	2C		0.6	4	140	TC	Tăieri de conservare	10MO	MO	140-0,6-4	2719	284
1	307	B	M	5.35	1	2C		0.5	4	160	TC	Tăieri de conservare	10MO	MO	160-0,5-4	1327	139
1	308	B	M	3.97	1	2C		0.5	4	150	TC	Tăieri de conservare	10MO	MO	150-0,5-4	1068	223
1	309	B	M	30.26	1	2C		0.5	4	160	TC	Tăieri de conservare	10MO	MO	160-0,5-4	8140	1691
1	311	E	M	3.35	1	2A		0.7	3	120	TC	Tăieri de conservare	10MO	MO	120-0,7-3	1628	168
1	311	C	M	11.62	1	2C		0.6	4	135	TC	Tăieri de conservare	10MO	MO	135-0,6-4	3312	348
1	311	A	M	7.21	1	2A		0.4	3	120	TC	Tăieri de conservare	10MO	MO	120-0,4-3	1968	409
1	311	F	M	8.55	1	2A		0.5	3	120	TC	Tăieri de conservare	10MO	MO	120-0,5-3	2856	357

1	312	C	M	1.55	1	2C		0.7	5	140	TC	Tăieri de conservare	10MO	MO	140-0,7-5	459	48
1	315	C	M	10.44	1	2C		0.6	5	150	TC	Tăieri de conservare	10MO	MO	150-0,6-5	2714	281
1	3	M1		3.18	0			0.0	ie	0						0	0
1	3	AD		0.32	0			0.0	0	0						0	0
1	3	M2		3.06	0			0.0	0	0						0	0
1	3	M3		0.61	0			0.0	0	0						0	0
1	4	M		3.39	0			0.0	0	0						0	0
1	5	M		1.57	0			0.0	0	0						0	0
1	17	V		0.66	0			0.0	0	0						0	0
1	18	V		0.52	0			0.0	0	0						0	0
1	28	AD		0.27	0			0.0	0	0						0	0
1	30	M		2.32	0			0.0	0	0						0	0
1	41	M		0.31	0			0.0	0	0						0	0
1	43	AD		0.24	0			0.0	0	0						0	0
1	44	AD		1.50	0			0.0	0	0						0	0
1	45	M		0.36	0			0.0	0	0						0	0
1	46	M		0.44	0			0.0	0	0						0	0
1	46	AD		0.61	0			0.0	0	0						0	0
1	47	AD		0.54	0			0.0	0	0						0	0
1	55	M		0.33	0			0.0	0	0						0	0
1	58	M1		1.14	0			0.0	0	0						0	0
1	60	M1		2.10	0			0.0	0	0						0	0
1	60	M2		0.30	0			0.0	0	0						0	0
1	61	M2		1.03	0			0.0	0	0						0	0
1	61	M1		2.11	0			0.0	0	0						0	0
1	62	AD		0.16	0			0.0	0	0						0	0
1	63	M		0.61	0			0.0	0	0						0	0
1	65	AD		0.31	0			0.0	0	0						0	0
1	70	AD		0.30	0			0.0	0	0						0	0
1	70	M		0.35	0			0.0	0	0						0	0
1	80	AD		2.51	0			0.0	0	0						0	0
1	80	M2		0.64	0			0.0	0	0						0	0
1	80	M1		1.17	0			0.0	0	0						0	0
1	81	AD3		3.03	0			0.0	0	0						0	0
1	81	AD1		0.14	0			0.0	0	0						0	0
1	81	AD2		1.03	0			0.0	0	0						0	0
1	81	M		0.13	0			0.0	0	0						0	0
1	82	M		0.09	0			0.0	0	0						0	0
1	83	V		1.38	0			0.0	0	0						0	0
1	83	M		0.49	0			0.0	0	0						0	0
1	88	V		0.50	0			0.0	0	0						0	0
1	93	AD		0.76	0			0.0	0	0						0	0
1	95	V		0.63	0			0.0	0	0						0	0
1	99	AD		0.40	0			0.0	0	0						0	0

1	103	M		0.28	0			0.0	0	0						0	0
1	120	V		0.18	0			0.0	0	0						0	0
1	121	AD		0.52	0			0.0	0	0						0	0
1	131	CC2		0.29	0			0.0	0	0						0	0
1	131	AD1		0.26	0			0.0	0	0						0	0
1	131	CC1		0.80	0			0.0	0	0						0	0
1	131	AD2		0.78	0			0.0	0	0						0	0
1	131	P3		5.29	0			0.0	0	0						0	0
1	131	CC3		0.02	0			0.0	0	0						0	0
1	131	P1		0.66	0			0.0	0	0						0	0
1	131	P2		1.18	0			0.0	0	0						0	0
1	132	AD		2.66	0			0.0	0	0						0	0
1	132	CC		0.88	0			0.0	0	0						0	0
1	136	V		1.89	0			0.0	0	0						0	0
1	140	AD		0.85	0			0.0	0	0						0	0
1	163	CC		0.20	0			0.0	0	0						0	0
1	163	P		5.08	0			0.0	0	0						0	0
1	164	AD		3.46	0			0.0	0	0						0	0
1	165	AD2		0.10	0			0.0	0	0						0	0
1	165	V		0.48	0			0.0	0	0						0	0
1	165	AD1		0.26	0			0.0	0	0						0	0
1	166	AD		1.20	0			0.0	0	0						0	0
1	167	AD1		0.46	0			0.0	0	0						0	0
1	167	AD2		0.14	0			0.0	0	0						0	0
1	171	AD		3.12	0			0.0	0	0						0	0
1	172	AD		0.35	0			0.0	0	0						0	0
1	176	AD		0.54	0			0.0	0	0						0	0
1	180	CC		0.32	0			0.0	0	0						0	0
1	195	N		2.03	0			0.0	0	0						0	0
1	198	M		0.77	0			0.0	0	0						0	0
1	200	V2		0.29	0			0.0	0	0						0	0
1	200	V1		0.21	0			0.0	0	0						0	0
1	214	M		7.52	0			0.0	0	0						0	0
1	314	M		0.11	0			0.0	0	0						0	0

### 2.1.13. Păduri virgine și cvasivirgine, situri UNESCO

În UP I Lunca Ilvei nu există suprafețe forestiere incluse în Catalogul Național al Pădurilor virgine și cvasivirgine din România - Ordinul nr. 2525/2016, precum nici situri UNESCO.

## 2.2. Relația cu alte planuri și programe

Prezentul capitol își propune analiza relației pe care amenajamentul analizat o are cu alte planuri și programe existente la nivel local, județean, regional și național și a manierei în care la realizarea planului s-a avut în vedere integrarea obiectivelor stabilite la nivel ierarhic superior.

– Politica și strategia de dezvoltare a sectorului forestier din România care are drept obiectiv fundamental dezvoltarea sectorului forestier în sensul creșterii contribuției acestuia la ridicarea nivelului calității vieții pe baza gestionării durabile a resurselor. În acest sens, amenajamentul a fost elaborat în spiritul acestui obiectiv, în sensul în care în cadrul acestuia prevederile privitoare la activitățile de exploatare și prelucrare a lemnului au fost adaptate la cerințele și condițiile de protecție și conservare a mediului;

– Planul Urbanistic General al comunei Lunca Ilvei. Terenurile asupra cărora va fi aplicat amenajamentul sunt situate în extravilanul unității administrativ teritoriale, prin urmare nu există reglementări urbanistice cu incidență asupra acestuia. Trebuie însă menționat că având în vedere rolul extrem de important al suprafețelor acoperite de pădure în cadrul sistemelor teritoriale locale, trebuie să existe o bună corelație a planurilor urbanistice generale cu amenajamentele forestiere. Limitele prezentului amplasament vor fi preluate în Planurile Urbanistice Generale atunci când se cartează intravilanul propus și fondul forestier de pe suprafața comunelor. De asemenea, pentru a asigura conservarea fondului forestier de pe teritoriul comunelor, se recomandă să se respecte prevederile codului silvic atunci când se reactualizează PUG și anume să nu se introducă păduri în intravilan, iar pentru cele din afara intravilanului, în Regulamentul de Urbanism să se stabilească ca funcțiuni admise doar amenajările specific fondului forestier (drumuri forestiere, construcții forestiere), iar pentru orice alt tip de amenajare, să se stabilească condiții în acord cu prevederile Codului Silvic.

– Planul de Management al sitului Natura 2000 suprapus (ROSCI0101 Larion) amenajamentul a ținut cont de prevederile planului de management al ROSAC0101 Larion, urmărindu-se ca aplicarea acestuia să nu periclitizeze conservarea obiectivelor protejate, iar măsurile propuse prin plan cu relevanță pentru acesta au fost integrate în cadrul amenajamentului.

### 3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

#### 3.1. Delimitarea arealului de impact al planului analizat

Teoretic, arealul de impact al unui amenajament se răsfrâng asupra tuturor ariilor înconjurătoare asupra cărora își răsfrâng efectele. Având în vedere amploarea planului și a surselor potențiale de impact, care se manifestă în totalitate a nivel local, în cadrul prezentului raport s-a considerat că arealul de impact al amenajamentului este teritoriul administrativ al comunei din care face parte. Prin urmare, referirile cu privire la starea actuală a mediului, dar și la efectele potențiale asociate implementării amenajamentului se vor raporta în principal la această unitate teritorială.

#### 3.2. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului în arealul de impact al planului analizat

Abordarea calitatii factorilor de mediu s-a realizat în corelație cu direcțiile prioritare de dezvoltare a arealului, izvorate din pretabilitățile sale specifice, în condițiile minimizării intervențiilor manageriale externe într-un spectru socio-economic cu specific agri-pastoral și forestier, sustenabil în condițiile sensului instituțional al terenului, bazat pe resurse locale bogate, dar cu un potențial doar parțial valorificat. Pe lângă observațiile din teren și consultarea bazei de date analitice existente la nivel local, s-au utilizat în analiză și documentațiile de factura sintetică oferite de Agenția de Protecția Mediului Bistrița-Năsăud (Rapoartele de mediu lunare, semestriale și anuale), Consiliul Județean Bistrița-Năsăud (Strategia și Planul de dezvoltare a Județului Bistrița-Năsăud).

Obiectivele avute în vedere în evaluarea calității mediului sunt formulate în concordanță cu direcțiile viabile de dezvoltare propuse pentru areal în ansamblu. Având în vedere specificul acestuia, acestea sunt (1) cele agro-pastorale, cu o notă pastorală bine conturată, (2) cele turistice și (3) cele forestiere, având în vedere existența unui bogat fond silvic, ofertant de masă lemnoasă și produse asociate.

#### Calitatea apei

În cadrul arealului de impact al amenajamentului silvic analizat, nu există nicio secțiune de supraveghere a calității apei râurilor.

Ca posibile forme de depreciere a calității apelor curgătoare de pe teritoriul comunei analizate s-ar putea menționa fosele septice neimpermeabilizate corespunzător, depozitarea neadecvată a deșeurilor în albia râurilor sau deversarea apelor pluviale direct în râurile și în pâraurile afluențe, fără niciun fel de preepurare.

În ceea ce privește apa freatică, nu există date referitor la starea acesteia.

#### Calitatea aerului

Dintre categoriile de surse de poluare a atmosferei specifice activităților umane din județul Bistrița-Năsăud (poluarea industrială, poluarea urbană datorată instalațiilor de încălzire centralizată, traficul rutier, urban și de tranzit), pe teritoriul planului de amenajare a fondului forestier vizat doar cele specifice așezărilor umane (instalații de încălzire) și caile de transport rutier pot avea o anumită relevanță notabilă. Nu se prelevează niciun fel de probe de aer cu scopul monitorizării acestuia în teritoriul de studiu.

Se poate aprecia ca aerul din zona are o compozitie naturala, interventiile antropice fiind balansate de rolul purificator al padurilor.

### **Zgomotul și vibrațiile**

Situandu-ne intr-o zona rurala, fara obiective industriale care sa participe semnificativ la poluarea sonora, nivelul acestui tip de poluare este nesemnificativ.

In zona forestieră, sursele de zgomot si vibratii se reduc la cele generate de vehiculele și utilajele de exploatare a lemnului. Deși nivelul acestora este nesemnificativ, se poate menționa totuși un disconfort indus componentei faunistice.

### **Calitatea solului**

Modul de folosinta a terenurilor, strans corelat cu modul de acoperire a suprafetelor cu vegetatie si cu tipul de sol, pune in evidenta pentru amplasamentul analizat predominarea terenurilor acoperite de paduri.

Avand in vedere specificul economic al arealului, solul de pe amplasamentul analizat se gaseste in cea mai mare parte in stare naturala, fiind afectat doar sporadic de unele activitati antropice (asociate exploatărilor forestiere).

### **Calitatea componentei biotice**

Componenta biotică de pe amplasament, reprezentată de habitate predominant forestiere, precum și speciile legate de aceste ecosistem, se află într-o stare bună de conservare, modul de gestiune a a pădurii pe termen lung asigurând un echilibru ecosistemelor.

Se poate afirma deci ca arealul studiat dispune de o naturalitate ridicata, padurea, ca urmare a interventiilor antropice destul de reduse, ofera habitat, refugiu, loc de hranire pentru o gama larga de specii faunistice.

## **3.3. Evoluția probabilă a stării mediului în situația neimplementării planului**

### **Evolutia probabila a mediului in cazul neimplementarii amenajamentului propus**

Estimarile cu privire la evolutia componentelor mediului in cazul neimplementarii amenajamentului se bazeaza in primul rand pe observatiile din cadrul vizitelor in teren, neexistand alte planuri sau proiecte care sa vizeze aceste terenuri sau vecinatatile sale.

In aceste conditii, mentionam aspectele relevante de mediu din cadrul arealului si caracteristicile acestora in conditiile evolutiei date de parametrii actuali, prin neimplementarea planului si in lipsa dezvoltarii altor proiecte, de orice natura:

- Periclitarea gospodăririi durabile a pădurilor din zonă, prin compromiterea potențială a obiectivelor socio-economice sau ecologice a acestora;
- Periclitarea obiectivelor de conservare a ariilor naturale protejate cu care se suprapune teritorial amplasamentul.

### **Evolutia probabila a situatiei economice si sociale si a starii de sanatate a populatiei în cazul neimplementării amenajamentului propus**

Avand in vedere specificul planului, dar si caracteristicile de fond ale factorilor de mediu in arealul analizat, nu exista referinte clare cu privire la modul in care sanatatea populatiei ar putea fi afectata de derularea ori neimplementarea acestui proiect.

În cazul neimplementării amenajamentului, activitatea de exploatare a pădurii pe teritoriul administrat, ar înregistra o diminuare a eficienței, deoarece dinamica naturală a arboretelor, cât și factorii dăunători au determinat în ultima decadă schimbări funcționale față de utilitatea propusă (doborâturi de vânt, atacuri de ipide) în amenajamentul anterior.

#### **4. CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV**

##### Geologie

U.P. I Lunca Ilvei este parte integrantă a Munților Maramureșului și Bucovinei, din Carpații Orientali, fiind cuprins în două masive muntoase, respectiv Munții Suhard (trupul de pădure Rotunda - 11% din teritoriul studiat) și Munții Bârgăului (restul teritoriului).

Munții Suhard sunt situați în partea centrală a grupei nordice a Carpaților Orientali, în zona cristalino-mezozoică. Masivul Suhard a apărut în urma marilor cutări ale scoarței terestre produse în era secundară, prezentându-se ca o prelungire sud-estică a sâmburelui cristalin al Munților Rodnei. Nucleul masivului este format din roci cristaline — de altfel cele mai răspândite din această unitate montană. În partea nordică și centrală a Suhardului, cristalinul formează un anticlinal, care dă cele mai mari înălțimi; în axul lui apar șisturi mezometamorifice, iar flancurile sînt alcătuite din șisturi epimetamorifice. Șisturile mezometamorifice sînt prezente prin micașisturi cuarțoase, biotitice și cu granați, șisturi cuarțito-biotitice, paragnaise, gnaise și calcare, care generează un relief cu forme mai rotunjite, cu excepția calcarelor ce se înscriu în peisaj printr-o morfologie aparte, în special în lungul culmilor principale. Seria șisturilor epimetamorifice acoperă transgresiv nucleul zonei anticlinale și sînt formate dintr-un complex inferior cuarțos — cu participarea largă a cuarțului (fapt vizibil în Masivul Omu, unde cuarțul lăptos apare frecvent la zi, imprimând peisajului o notă specifică prin culoarea sa alb-strălucitoare) și dintr-un nivel sericito-cuarțos. Formațiunile sedimentare din zonă sunt alcătuite din sedimente cretacice (cenomaniene), care apar în zona de obârșie a pârâului Someșului Mare.

Munții Bârgăului reprezintă o arie de discontinuitate geografică relativă, atât față de cele două complexe muntoase înalte (Rodna și Călimani), care îi domină dinspre nord și respectiv dinspre sud, cât și față de cele două compartimente depresionare de la vest și est (Podișul Transilvaniei și Depresiunea Domelor), pe care le domină altimetric. Această discontinuitate geografică, consecință a evenimentelor tectonice și alcătuirii geologice specifice, se reflectă în particularitățile bio-pedo-climatice și în originalitatea peisajului acestui grup muntos. Geologic, unitatea Bârgăului se prezintă ca un mozaic sedimentar-vulcanic, cu lame cristaline în NV, mozaic ce se răsfrânge până la detaliu în ansamblul geosistemic, generând un peisaj unic pentru Carpații Orientali și cu rare echivalențe în întreaga unitate carpatică. La zi, cristalinul nu apare decât în nord-vestul Munților Bârgăului, sub forma unor lame înguste în dreptul localității Valea Mare, pe compartimentul nordic al Faliei Someșului Mare. Sedimentarul, dominant în partea centrală și estică, este alcătuit din roci moi,

aparținând flișului transcarpatic de vârstă cretac-paleogen-miocen inferior. Rocile vulcanice intrusive, de tipul andezitelor și dioritelor, aparțin unor subvulcani ce au străpuns rocile sedimentare sub forme variate (lacolite, sill-uri, neck-uri, dyk-uri, stock-uri). La contactul cu Rodna se întâlnesc câteva iviri cristaline înguste.

### Geomorfologie

Teritoriul studiat este parte integrantă a Munților Maramureșului și Bucovinei, din Carpații Orientali, fiind cuprins în două masive muntoase, respectiv Munții Suhard și Munții Bârgăului.

*Munții Suhard*, considerați și cea mai înaltă și lungă obcină cristalină din nordul Moldovei, au ca principală caracteristică a reliefului scăderea treptată în altitudine pe direcția NV – SE. Munții Suhard sunt puternic fragmentați pe ambele flancuri (estic și vestic), fără însă a fi marcați de vreo șa care să permită accesul dintr-o parte în alta a culmii centrale. Acești munți au o expoziție generală V – NV și coboară în pante rezezi sau foarte rezezi (uneori chiar abrupte) spre râul Someșul Mare.

*Munții Bârgăului* aparțin mării unități geomorfologice a culoarului Bârgău - Dorna - Moldova care reprezintă o mare zonă de discontinuitate geografică. Acești munți formează o arie de tranziție coborâtă între munții Rodnei și Călimani. Relieful are un caracter larg vălurit, cu forme structurale monoclinale și martori vulcanici. Complexul de roci sedimentare a condiționat formarea unui relief de înălțimi joase, cu o energie de sub 250 - 300 m, uneori poduri largi și depresiuni. Munții Bârgăului au caracter de munți cu înălțimi mijlocii și mici, particularitate determinată de prezența structurii cutate a flișului paleogen, străpuns și acoperit de roci vulcanice. Evoluția văilor se leagă în mare parte de dezvelirea din mantaua sedimentară a multora din actualele iviri de roci vulcanice. Prin eroziune și denudație relieful primar a fost supus unei puternice transformări, prezentându-se ca un platou, între Dorna și Teșna, constituit din trepte ce coboară către depresiunea Dornelor. Formele de relief cele mai frecvent întâlnite sunt versanții ușor ondulați cu înclinări de 15-20g. Culmile sunt domoale, pe alocuri cu ridicături rotunjite denumite măguri. Pădurile îmbracă numai în parte versanții, platourile și locurile așezate fiind defrișate pentru a se obține locuri de pășune. Fiind munți joși, situații între două masive muntoase de mare înălțime (Călimani și Rodna), Munții Bârgăului au permis trecerea cu ușurință din bazinul Bistriței în bazinul Someșului prin pasul (trecătoarea) Tihuța (1170,6 m). Această trecere este utilizată de multă vreme, iar în anul 1783 statul austriac a început construcția șoselei Câmpulung-Vatra Dornei-Bistrița.

Cele mai reprezentative înălțimi sunt: Vf. Prajii (1353 m), Vf. Cucureasa (1392m) și Cotu cel Mare (1120 m). Altitudinal suprafața U.P. se întinde între 600 m (u.a.40) și 1650 m (u.a. 301A).

Pe categorii de altitudine situația este următoarea:

-	401-600 m:	2,03	ha	-
-	601-800 m:	515,90	ha	9%
-	801-1000 m:	3683,30	ha	61%
-	1001-1200 m:	1071,06	ha	18%
-	1201-1400 m:	536,51	ha	9%
-	1401 - 1600 m:	220,37	ha	3%



Pe categorii de înclinare situația este următoarea:

- versanți cu înclinare mai mică de 16 <sup>g</sup> :	881,34	ha	15%
- versanți cu înclinare între 16 <sup>g</sup> - 30 <sup>g</sup> :	4789,26	ha	79%
- versanți cu înclinare între 31 <sup>g</sup> - 40 <sup>g</sup> :	358,57	ha	6%
- versanți cu înclinare peste 40 <sup>g</sup> :	-	ha	-

Primul element fizico-geografic urmărit în cartarea stațională a fost separarea unităților de relief, considerate ca porțiuni de teren uniforme din punct de vedere morfologic și morfogenetic. În majoritatea cazurilor, unitatea de relief a devenit și unitate stațională elementară.

Forma de relief predominantă este versantul parțial însoțit, cu o configurație ondulată, cu înclinări mijlocii. În detaliu situația unităților de relief este prezentată în descrierea parțiară, unde sunt înscrise pentru fiecare u.a. configurația și forma terenului, expoziția, unitatea de relief, înclinarea și altitudinea medie a terenului sau limitele altitudinale (minimă și maximă).

### Hidrologie

Teritoriul unității de producție se află în două bazine hidrografice, ale râurilor Bistrița (afluent de dreapta al râului Siret) și Someșul Mare.

În bazinul hidrografic al râului Bistrița se află trupurile de pădure Rotunda, Maței, Răchita (30% din suprafața studiată). Rețeaua hidrografică în trupul Rotunda este bine reprezentată de numeroase pâraie ce străbat teritoriul studiat și sunt colectate V. Rusaia (cu P. Jneapănu și P. Ciufului) - afluent direct (de dreapta) al râului Bistrița - în sectorul denumit Bistrița Aurie. Trupurile de pădure Maței și Răchita se află în bazinul râului Dorna (afluent de dreapta al râului Bistrița); rețeaua hidrografică este reprezentată de V. Teșna (afluent de stânga al râului Dorna) și de afluentul său de stânga P. Semenici.

Restul teritoriului studiat (70% din suprafață) se află în bazinul hidrografic superior al râului Ilva, afluent de stânga al râului Someșul Mare. Principalul curs de apă este râul Ilva, cu afluenții săi de stânga: P. Cucureasa, P. Ursoaia, P. Calului, P. Vioasa, P. Silhoasa și de dreapta: P. Iliuța, V. Bochii, V. lui Galeș, P. Hănțeg.

Aceste cursuri de apă, împreună cu numeroasele izvoare descendente, care generează rețeaua hidrografică superficială, formează o rețea hidrografică dezvoltată, cu debit permanent variabil în funcție de anotimp și precipitații. Pe porțiunile mai largi, în unele locuri, apa revărsată favorizează fenomenul de înmlășinare (care în unele situații este permanentă). Furtunile sau aversele prelungite din timpul verii, nu imprimă apelor un caracter torential, au durata de obicei scurtă și frecvențe mici (două - trei pe an). Alimentarea rețelei hidrografice este mixtă, atât din precipitații cât și freatic. Scurgerile maxime se realizează primăvara (lunile aprilie - mai) iar minimele în lunile de toamnă (septembrie - octombrie).

### Climă

Conform localizării geografice, teritoriul în studiu se încadrează în zona climatică temperat - continentală, sectorul de provincie climatică IV - ținutul climatic al munților de înălțime mijlocie, subținutul Carpaților Orientali, districtul de pădure și pajiști montane, cu topoclimate complexe.

Clima munților mijlocii (împăduriți) (IV C) – se caracterizează printr-un regim moderat al oscilațiilor temperaturii aerului, temperatura medie anuală se menține pozitivă, iarna gradientii termici verticali au valori medii reduse (0,3 – 0,4 °C/100m), deseori producându-se inversiuni de temperatură și izotermii. În aceste situații deseori, deasupra stratului inferior de aer rece și umed predomină timpul senin, cu soare și temperature relative mai ridicate (în ianuarie, la înălțimi cuprinse între 1400 – 1600 m, temperatura medie se menține între -5 și -6 °C). Primăvara, din cauza consumului mare de căldură necesar pentru topirea zăpezilor și a răcirii adiabatică, aerul este mai rece decât toamna cu 2...4 °C. Vara, din cauza dezvoltării curenților ascendenți și a răcirii adiabatică corespunzătoare a aerului, gradientii termici verticali au valori mai mari decât în celelalte anotimpuri (0,6 – 0,7 °C /100m), umezeala relativă se mentine mare, iar precipitațiile cresc, repartizându-se cu precădere pe pantele opuse ale munților. Versanții expuși frontogenezei și advecției maselor umede din vest, deci versanții orientați spre NV, V și SV sunt frecvent acoperiți de nori, din care cad ploi intermitente de lungă durată. Pe pantele adăpostite, orientate spre E, chiar în faza advecției aerului umed, oceanic, predomină timpul senin. Astfel de climat este specific celei mai mari părți a teritoriului studiat. În cele ce urmează se face o prezentare mai detaliată a elementelor climatice cu date de la stația meteorologică Vatra Dornei și din Atlasul Climatologic.

Principalele elemente de caracterizare ale regimului termic ce caracterizează teritoriul U.P. I Lunca Ilvei sunt prezentate tabelar în continuare, cu mențiunea că datele au fost preluate de la stația meteorologică Vatra Dornei și din „Atlasul Climatologic al României”, ediția 1966. Datele caracterizează regimul termic la media altitudinală de 1000 m.

**Tabel 16. Elementele regimului termic**

Nr. crt.	Specificări	Valori (date)											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	Temperatura aerului – medii lunare și anuale (°C)	-6,3	-5,1	-0,4	4,9	10,2	13,3	15,0	14,4	10,2	5,7	0,3	-3,7
		Anuală : + 4,9°C											
		21,3°C											
2	Amplitudinea temperaturilor medii anuale	21,3°C											
3	Temperatura maximă absolută	+ 36,4°C (18.07.1904)											
4	Temperatura minimă absolută	- 36,5°C (13.01.1950)											

Nr. crt.	Specificări	Valori (date)				
		Iarna	Primăvara	Vara	Toamna	Perioada de vegetație
5	Temperatura medie pe anotimpuri și perioada de vegetație (°C)	- 5	+ 4,9	+ 14,2	+ 5,4	+ 10,5
6	Începutul, sfârșitul, durata medie, și suma temperaturii medii $\geq 0^{\circ}\text{C}$ (perioada bioactivă)	Începutul	Sfârșitul	Durata medie (zile)	Suma T medii $\geq 0^{\circ}\text{C}$	
		1.IV	21.X	200	3000	
7	Începutul, sfârșitul, durata medie, și suma temperaturii medii $\geq 10^{\circ}\text{C}$ (perioada de vegetație)	Începutul	Sfârșitul	Durata medie (zile)	Suma T medii $\geq 10^{\circ}\text{C}$	
		1.V	31.IX	162	2000	
8	Data medie a primului îngheț	1.X				
9	Data medie a ultimului îngheț	1.V				

Prima zi cu temperatură medie zilnică mai mare de  $0^{\circ}\text{C}$  este 1.IV,  $\geq 10^{\circ}\text{C}$  este 1.V,  $\geq 15^{\circ}\text{C}$  este 15.VI. Ultima zi cu temperatură medie zilnică mai mare de  $0^{\circ}\text{C}$  este 21.X,  $\geq 10^{\circ}\text{C}$  este 31.IX,  $\geq 15^{\circ}\text{C}$  este 1.IX.

Numărul mediu anual de zile cu îngheț este cuprins între 170 – 195. Înghețurile timpurii și cele târzii au consecințe negative asupra vegetației forestiere, mai ales asupra semințșurilor și plantațiilor tinere.

Temperatura medie anuală și amplitudinea temperaturilor medii anuale indică un bilanț termic favorabil dezvoltării vegetației forestiere caracteristice U.P. I. De asemenea, maximele temperaturilor anuale se înregistrează la mijlocul perioadei de vegetație, cu efect pozitiv asupra dezvoltării arboretelor.

Elementele de caracterizare a regimului pluviometric s-au luat din Atlasul climatologic, care pentru zona studiată prezintă date corespunzătoare. Media anuală a precipitațiilor este de cca. 960 mm, mediile lunare și trimestriale fiind prezentate mai jos.

Ploile torențiale însoțite de descărcări electrice se manifestă, mai ales în lunile iunie-august, când cad aproximativ 40% din precipitațiile anuale. Precipitații torențiale, abundente s-au înregistrat la Vatra Dornei în 31.08.1950, când au căzut 58 mm în 435 minute, deci cu o intensitate de 0,13 mm/min.

Se observă un deficit în lunile de iarnă, dar, cu toate acestea, scurgerile cele mai mari se produc primăvara, odată cu topirea zăpezii, când solul este încă înghețat și nu permite infiltrarea apei. Tot ca o particularitate pentru precipitații se remarcă cantitatea mare de precipitații în 24 ore, acestea

putând cauza creșterea rapidă a debitelor pe principalele cursuri de apă, a gradului de turbiditate, cu influențe negative asupra solului, drumurilor, plantațiilor, așezărilor omenești. Lunile în care se produc cel mai frecvent aceste fenomene sunt iulie și august.

În perioada de vegetație cad cca 70% din cuantumul precipitațiilor anuale, aspect favorabil pentru dezvoltarea vegetației forestiere.

Evapotranspirația potențială medie se situează în jurul valorii de 500 mm/an, valoare sub cantitatea medie de precipitații care cade în cursul sezonului de vegetație, ceea ce reflectă existența unor condiții favorabile de dezvoltare speciilor caracteristice U.P., care beneficiază de suficientă umiditate pe durata întregului sezon de vegetație.

Tabel 17. Elementele regimului pluviometric

Nr. crt.	Specificări	Valori (date)												
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	Precipitațiile atmosferice medii lunare și anuale (mm)	50	60	50	60	100	160	120	100	80	80	60	40	
		Anual : 960												
		Iarna		Primăvara			Vara			Toamna		Perioada de vegetație		
2	Precipitațiile medii pe anotimpuri și perioada de vegetație (mm)	150		210			380			220		560		
		Prima ninsoare						Ultima ninsoare						
3	Data medie a primei și ultimei ninsori	21.X-30.X						01.IV-20.IV						
		Primul strat						Ultimul strat						
4	Data medie a primului și ultimului strat de zăpadă cu durata medie a acestuia	17.X						25.IV						
		Iarna		Primăvara			Vara			Toamna		Anual		
5	Umiditatea atmosferică (%)	84		66			69			78		74		

Fenomenele de iarnă au o durată relativ lungă. Stratul de zăpadă, acoperă continuu terenul din decembrie și până în martie, datorită temperaturilor scăzute.

Numărul zilelor cu ninsoare este de 40 zile, iar al celor cu strat de zăpadă de 117. Căderea precipitațiilor sub formă de zăpadă începe în medie în jur de 17 octombrie și durează până în 25 aprilie. Iernile sunt aspre.

Relieful contribuie, de asemenea, la redistribuirea apei din precipitații. Pe terenurile în pantă, deoarece parte din precipitații se scurge pe versant, umezirea și percolarea solului sunt mai slabe, iar terenurile de la baza versanților și mai ales cele depresionare beneficiază de un plus de umezeală, în această zonă apărând numeroase suprafețe cu înmlăștinare cu durată diferită, în funcție de înclinarea terenului și a substratului.

Zona în care este situată U.P. se caracterizează printr-o activitate eoliană intensă, direcțiile și vitezele vânturilor variind foarte mult. Intensitățile vânturilor sunt de obicei reduse sau moderate, dar, ciclic, se manifestă furtuni însoțite de doborâturi de vânt, mai ales la rășinoase, pe terenuri cu soluri superficiale și grohotiș, dar și pe cele fără pantă, dar cu soluri superficiale, cu sau fără fenomene de înmlăștinare, cu precădere iarna, când arborii sunt încărcăți cu zăpadă.

Regimul eolian prezintă o importanță deosebită pentru U.P. Lunca Ilvei datorită condițiilor existente, favorabile producerii doborâturilor: soluri superficiale sau cu exces de umiditate și preponderența molidului în compoziția arboretelor.

**Tabel 18. Elementele regimului eolian**

Nr.crt	Specificări	Valori(date)							
		N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
1	Direcția și frecvența vânturilor dominante (%)	2,5	2,8	9,4	8,4	3,1	8,5	31,7	5,6
2	Viteza medie anuală a vântului dominant (m/s)	2,0							

Cele mai frecvente vânturi sunt cele din direcția vest, care în perioada de iarnă ating valorile cele mai mari. Viteza medie este de 3 – 4 m/s pentru vânturile vestice din timpul iernii și de 2 m/s pentru restul anului. Aceste vânturi sunt și cele mai periculoase pentru arborete, după cum rezultă din orientarea cioatelor arborilor doborâți.

Numărul mediu anual de zile cu calm atmosferic este de 28.

După clasificarea Köppen, U.P. studiată se află în tipul de climat Dfbx – climat ploios, boreal, cu ierni reci, cu precipitații în tot cursul anului, cu temperaturi sub 22<sup>o</sup> C în luna cea mai caldă a anului, cu maximum de precipitații la sfârșitul primăverii și minimum de ploaie și de zăpadă la sfârșitul iernii. În continuare sunt prezentate valorile principalilor indicatori sintetici ai datelor climatice : indicele de umiditate și indicele de ariditate De Martonne.

**Tabel 19. Indicatori sintetici**

Indicatori sintetici	anual	primăvara	vara	toamna	în sezonul de vegetație
Indice de umiditate $R = P/T$	196	171	107	163	106
Indice de ariditate $I = P/(T+10)$	64	56	63	57	59

Condițiile climatice prezentate, influențate în mod direct de poziția geografică și de altitudine, oferă condiții bune și foarte bune pentru dezvoltarea speciilor forestiere indigene (molid, brad, fag, paltin de munte), care realizează arborete frumoase, cu mare valoare economică și ecologică.

Soluri

Condițiile geologice, geomorfologice și climatice, precum și cele de vegetație au condus la formarea unei game variate de soluri, conform tabelului 12:

Tabel 20. Tipurile de sol

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Suceesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
1	CAMBISOLURI (CAM)	Eutricambosol	Tipic	3101	Ao-Bv-C	1057,87	18
		Total Eutricambosol				1057,87	18
2		Districamboso I	Tipic	3201	Ao-Bv-R(C)	3847,12	64
3			Litic	3206	Ao-Bv-R	58,20	1
4			Gleic	3210	Ao-BvGo-CGr	177,13	3
	Total Districambosol				4082,45	68	
Total CAMBISOLURI						5140,32	86
5	SPODISOLURI (SPO)	Prepodzol	Tipic	4101	Aou-Bs-R(C)	646,71	11
6			Litic	4104	Aou-Bs-R	38,29	1
		Total Prepodzol				685,00	12
Total SPODISOLURI						685,00	12
7	HIDRISOLURI (HID)	Gleiosol	Umbric	7206	Au-AGo-Gr	94,96	2
		Total Gleiosol				91,96	2
Total HIDRISOLURI						91,96	2
TOTAL U.P. I LUNCA ILVEI						5917,28	100

Prin studiul solurilor pe teren s-au recoltat date necesare descrierii acestora din punct de vedere genetic, edafic, al aprovizionării cu apă, material parental și unitatea de relief, toate acestea influențând într-un sens sau altul dezvoltarea vegetației forestiere și a păturii erbacee.

În cadrul U.P. I LUNCA ILVEI avem trei clase de soluri: cambisoluri, hidrisoluri și spodisoluri.

***Eutricambosolul***

Răspândire: Eutricambosolurile ocupă 18% din suprafața teritoriului studiat, fiind întâlnite la altitudini de 710 - 1200 m. În "Sistemul român de clasificare a solurilor" din 1979 era cunoscut sub denumirea de brun eumezobazic.

Alcătuirea și caracterizarea morfologică a profilului: Prezintă următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Ao-Bv-C.

Orizontul Ao este cuprins între 10 - 30 cm, de culoare brună gălbui închisă datorită acumulării humusului, cu structură grăunțoasă stabilă, afânat, permeabil și bine străbătut de rădăcini. Orizontul Bv are între 20 – 100 cm grosime, are culoare brună cu nuanță gălbuie sau roșcată, cu structură poliedrică și textură mijlocie, este în general permeabil. Orizontul C este alcătuit din depozite de suprafață (eluvii, coluvii, deluvii), provenite din alterarea unor roci bogate în minerale calcice și feromagneziene.

Au o textură mijlocie-grosieră până la fină, nediferențiată pe profil, structură stabilă, grăunțoasă în Ao și poliedrică în Bv. Celelalte proprietăți fizice, fizico-mecanice și de aerație sunt favorabile. Conținutul în humus este mai mare de 2% și este de tip mull, cu raportul C/N<15. Gradul de saturație în baze ridicat de minim 55%. Reacția solului este slab la moderat acidă (pH între 5,8 - 6,5). Asigurarea cu substanțe nutritive și activitatea microbiologică sunt relativ bune.

Subtipuri:

*Eutricambosol tipic* - orizonturi – Ao-Bv-C (Cod 3101), ocupă 18% din suprafața U.P.. Caracteristicile eutricambosolului tipic au fost prezentate mai sus.

Fertilitate:

Factorii ce influențează fertilitatea acestor soluri sunt volumul edafic și expoziția versanților; solurile profunde, bine structurate, bogate în substanțe nutritive, cu volum edafic mare sau mijlociu, au fertilitate ridicată; cele superficiale, cu volum edafic mic, scheletice, cu textură nisipoasă situate pe terenuri cu înclinare mare și expoziție însoțită au fertilitate scăzută.

***Districambosolul***

Răspândire: Districambosolurile ocupă 68% din suprafața teritoriului studiat, fiind întâlnite la altitudini de 600 - 1350 m. În "Sistemul român de clasificare a solurilor" din 1979 era cunoscut sub denumirea de brun acid.

Alcătuirea și caracterizarea morfologică a profilului: Prezintă următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Ao-Bv-C(R).

Orizontul Ao este cuprins între 10 - 20 cm, are culoare brun-deschisă. Orizontul Bv are între 20 – 60 cm grosime, are culoare brună cu nuanțe gălbui cel puțin în partea superioară și se continuă cu materialul parental C sau roca mamă R.

Au o textură mijlocie-grosieră până la mijlocie, nediferențiată pe profil, structură slab-moderat dezvoltată, grăunțoasă în Ao și poliedrică în Bv. Celelalte proprietăți fizice, fizico-mecanice și de aerație sunt, în general favorabile. Conținutul în humus este de 3-4% și este constituit îndeosebi din acizi fulvici, dar pot avea o cantitate mare de materie organică de până la 20-25%, gradul de saturație în baze scăzut (V sub 53% uneori sub 35%). Reacția solului este acidă la puternic acidă (pH între 4,5-5,0).

Subtipuri:

*Districambosol tipic* - orizonturi – Ao-Bv-C (Cod 3201), ocupă 64% din suprafața U.P.. Caracteristicile districambosolului tipic au fost prezentate mai sus.

*Districambosol litic* - orizonturi – Ao-Bv-R (Cod 3206), ocupă 1% din suprafața U.P.. Este asemănător celui tipic, dar cu R, a cărui limită superioară este situată între 20 și 50 cm adâncime.

*Districambosol gleic* - orizonturi – Ao-BvGo-CGr (Cod 3210), ocupă 3% din suprafața U.P.. Este asemănător subtipului tipic, dar cu orizont Gr între 50 - 100 cm, mezogleic sau cu Gr între 100 - 120 cm, batigleic, cu pete vineții de reducere >50% din suprafața agregatelor structurale cât și în interiorul lor.

Fertilitate:

Districambosolurile, fiind oligomezobazice la oligobazice, cu reacție puternic acidă, au troficitate minerală mijlocie sau submijlocie. Troficitatea azotată variază în funcție de natura humusului și grosimea orizontului Ao. Pentru foioase, solurile districambosolurile sunt de fertilitate mijlocie, pentru rășinoase, fertilitatea acestor soluri este relativ ridicată. Un alt factor ce influențează fertilitatea acestor soluri este volumul edafic; solurile profunde, cu volum edafic mare sau mijlociu, au fertilitate ridicată; cele superficiale, cu volum edafic mic au fertilitate scăzută.



### **Prepodzolul**

Răspândire: Prepodzolurile ocupă 12% din suprafața teritoriului studiat, fiind întâlnite partea superioară a versanților, la altitudini cuprinse între 1050 și 1650 m. În "Sistemul român de clasificare a solurilor" din 1979 era cunoscut sub denumirea de brun feriiluvial.

Alcătuirea și caracterizarea morfologică a profilului: Prezintă următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Aou – Bs – R(C).

Orizontul Aou este subțire, are culoare închisă, cu humus acid. Urmează Bs de acumulare a sescvioxizilor fier și humusului, are grosimi între 30 și 70 - 80 cm, are culoare brun-ruginie cu nuanțe roșiatice și se continuă cu roca mamă R sau materialul parental C.

Au o textură variată, mijlocie-grosieră sau mijlocie, nediferențiată pe profil, structură grăunțoasă în Aou și nestructurat sau structură poliedrică slab dezvoltată în restul profilului. Celelalte proprietăți fizice, fizico-mecanice și de aerație sunt, în general nefavorabile. Conținutul în humus este de 10 – 25% în orizontul superior și este constituit îndeosebi din humus brut și acid. Gradul de saturație în baze și pH-ul sunt dintre cele mai scăzute (V sub 55%, uneori cca. 10%), iar reacția solului este puternic acidă (pH = 4).

#### Subtipuri:

*Prepodzol tipic* - orizonturi – Aou-Bs-R(C) (Cod 4101), ocupă 11 % din suprafața U.P.. Caracteristicile prepodzolului tipic au fost prezentate mai sus.

*Prepodzol litic* - orizonturi – Aou-Bs-R (Cod 4104), ocupă 1% din suprafața U.P.. Este asemănător celui tipic, dar cu R, a cărui limită superioară este situată între 20 și 50 cm adâncime.

#### Fertilitate:

Prepodzolurile, cu reacție puternic acidă, oligobazice și cu humus de tip moder, au troficitatea minerală și azotată redusă.

Pentru arboretele de molid puțin pretențioase față de troficitatea solului sunt de fertilitate mijlocie spre inferioară, în funcție de volumul edafic.

### **Gleiosolul**

Răspândire: Gleiosolurile ocupă 2% din suprafața teritoriului studiat, fiind întâlnite pe platouri, lunci, depresiuni, la altitudini cuprinse între 900 și 930 m. În "Sistemul român de clasificare a solurilor" din 1979 era cunoscut sub denumirea de sol gleic.

Alcătuirea și caracterizarea morfologică a profilului: Prezintă următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Aodi-AGodi-Gr.

Orizontul Ao are grosimi de 15 - 25 cm, cu nuanțe cenușii negricioase, cu separații feruginoase sub formă de pete și concrețiuni. Orizontul AGo are grosimi variabile în funcție de oglinda apei freatică, de obicei 25 - 30 cm, de culoare cenușie, cu pete ruginii, care ocupă peste 16% din suprafața orizontului. Orizontul Gr, a cărui limită superioară este situată între 50 și 125 cm adâncime, prezintă un colorit uniform verde albăstrui sau marmorat, cu pete de reducere ce ocupă mai mult de 50% din suprafața orizontului; este un orizont nestructurat, compact, practic lipsit de rădăcini. Orizontul C este alcătuit din luturi nisipoase, pietrișuri lipsite de carbonați. Pe profil, în afara formațiunilor

biogene din orizontul Ao, în orizontul AGo apar pete, pelicule și concrețiuni de sescvioxizi, iar în orizontul Gr se observă pete de reducere imprimate de compușii reduși ai fierului și manganului.

Au o textură de la mijlocie la fină, nediferențiată pe profil. Structură este grăunțoasă, slab formată în Ao și AGo și nespecifică în Gr. Aflându-se sub influența apelor freatice la adâncime mică, gleiosolurile au un regim aerohidric defectuos, sunt slab aprovizionate în elemente nutritive și au o activitate microbiologică redusă. Conținutul în humus este de 3 - 4 %, are caracter acid și este bogat în acizi fulvici. Sunt soluri de la slab la moderat acide (pH=5,5) cu grad de saturație în baze în jur de 55 - 60%.

#### Subtipuri:

*Gleiosol umbric* - orizonturi – Au-AGo-Gr (Cod 7206), ocupă 2% din suprafața U.P.. Este asemănător subtipului distric, dar are orizont Au.

#### Fertilitate:

Arboretele de molid din U.P. I, mai puțin pretențioase față de troficitatea solului, au o productivitate mijlocie la superioară (mai rar inferioară), în funcție de volumul edafic și de adâncimea apei freatice. Factorul limitativ principal rămâne prezența apei freatice la mică adâncime, care generează un regim aerohidric defectuos la nivelul orizonturilor AGo și Gr.

#### Vegetație și faună

În cele ce urmează sunt redate rezultatele activității de inventariere a biodiversității efectuate în teren de către specialiștii biologi sau sintetizate din planul de management.

Zona amplasamentului este reprezentată de ecosisteme forestiere, păduri de molid ce ar putea fiind încadrate la habitatul de interes comunitar 9410 Păduri acidofile de molid (*Picea abies*) din etajul montan până în cel alpin, respectiv ecosteme de turbărie, care se încadrează la habitatul Natura 2000 91D0\*.

Cât privește speciile, zona planului reprezintă habitat pentru carnivorele mari, fiind identificate în teren speciile *Ursus arctos*, *Lynx lynx* și *Canis lupus*. Au fost identificate și specii fără interes conservativ cum ar fi *Cervus elaphus* sau *Sus scrofa*.

Dintre speciile de amfibieni, a fost identificată în teren specia *Bombina variegata*.

Deși a fost căutată în teren, nu a fost identificată specia de plante *Buxbaumia viridis*.

## 5. OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTEA

Evaluarea strategică de mediu pentru planuri și programe are ca scop determinarea efectelor semnificative asupra mediului asociate planului supus analizei sau stabilirea compatibilității dintre măsurile concrete de dezvoltare propuse și obiectivele de protecție a mediului relevante pentru plan. Având în vedere suprapunerea teritorială a amplasamentului cu arii naturale protejate, obiectivele de mediu stabilite au vizat în primul rând componenta biotică și indirect, condițiile abiotice care creează biotopul speciilor protejate.

Conceptul de exploatare multifuncțională a pădurii, se află în centrul strategiei UE de exploatare forestieră, concept care integrează toate beneficiile importante pe care pădurea le aduce societății (ecologice, socio-economice, de protecție). În directivele Habitare și Păsări, care au stat la baza instituirii rețelei ecologice NATURA 2000, există un număr restrâns de cerințe referitoare la managementul general al pădurii și nu se oferă indicații specifice cum ar fi restricții impuse la nivelul recoltării, dimensiunea defrișărilor, programul intervențiilor, deoarece acestea depind de măsurile de management care trebuie stabilite la nivel local. Cu toate acestea, Directoratul general de mediu recomandă următoarele direcții principale de abordare a gestionării pădurilor în cadrul managementului sitului:

- În cazul în care practicile forestiere actuale nu conduc la declinul statutului de conservare a habitatelor și speciilor și nu contravin ghidurilor de conservare existente, această formă de utilizare economică poate continua;
- În cazul în care practicile de utilizare a pădurii conduc la degradarea statutului de conservare a habitatelor și speciilor pentru care un anumit sit a fost constituit, obiectivele de gestionare a pădurii vor fi modificate;
- Conservarea habitatelor și speciilor la nivelul unui întreg sit trebuie să fie rezultatul măsurilor luate în favoarea habitatului și speciilor pentru care a fost constituit situl, creând astfel o ofertă de biodiversitate stabilă la nivelul sitului în ansamblu. O asemenea intervenție ciclică este posibilă în general doar în siturile cu suprafețe mari;
- Sunt permise intervențiile ce provoacă perturbări temporare pe suprafețe limitate sau cu intensitate redusă ale suprafețelor împădurite, cu condiția ca acestea să permită refacerea stadiului inițial de regenerare naturală, chiar dacă aceasta înseamnă succesiunea naturală a mai multor etape. Obiectivele de mediu relevante pentru plan și țintele sunt prezentate în tabelul de mai jos. Indicatorii vor fi prezentați în cadrul capitolului 11.

**Tabel 21. Obiective de mediu relevante pentru plan**

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu
<b>Aer</b>	<p>1. limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra climatului zonei</p> <p>2. menținerea funcțiilor ecosistemului forestier care contribuie la reglarea climei în zona și a bilanțului gazelor cu efect de seră</p>	- Îmbunătățirea microclimatului la nivel local
<b>Apă</b>	3. Asigurarea protecției apelor prin diminuarea aportului de apă și sedimente de pe versanți.	- Întreținerea adecvată a fondului forestier astfel încât acesta să asigure o protecție ridicată a cursurilor de apă și să controleze scurgerea pe versant
<b>Sol/Subsol/ utilizarea terenurilor</b>	4. Asigurarea protecției solului prin controlul eroziunii pe versant	- Întreținerea adecvată a fondului forestier astfel încât acesta să asigure o protecție ridicată a solului împotriva eroziunii
<b>Biodiversitate</b>	<p>5. minimizarea impactului asupra biodiversității, florei și faunei și conservarea diversității biologice;</p> <p>6. minimizarea impactului asupra peisajului;</p>	<p>- Adaptarea perioadelor destinate operațiunilor forestiere astfel încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere a speciilor protejate;</p> <p>- Păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba anumite specii rare;</p> <p>- Menținerea sau îmbunătățirea statutului de conservare a habitatelor;</p> <p>- Conservarea arborilor izolați, maturi, uscați sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru ciocănitari, păsări de pradă, insecte sau plante inferioare (ferigi, fungi, briofite etc.)</p> <p>- Conservarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit pentru păsări și mamifere mici;</p>

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu
		- Conservarea arborilor mari și a zonei imediat înconjurătoare dacă se dovedește că sunt ocupați cu regularitate de răpitoare în timpul cuibăritului;
<b>Mediul social și economic</b>	7. Îmbunătățirea stării de sănătate a populației prin reglarea climei și protecția împotriva inundațiilor și alunecărilor de teren.  8. Asigurarea unei baze economice pentru comunitatea locală	- Menținerea funcțiilor de bază a ecosistemului forestier pentru a asigura protecția populației locale împotriva calamităților și reglarea climei  - Exploatarea rațională a funcției economice a ecosistemului forestier al amenajamentului

Modelul de referință în ceea ce privește dezvoltarea teritorială la nivel european este acela de a crea bazele unei dezvoltări susținute, prin intermediul căreia, comunitățile să fie capabile de a utiliza resursele de care dispun la nivel local într-un mod susținut și integrat. Din această perspectivă, este important conceptul de "capacitate de suport" pentru a stabili dacă un anumit tip de dezvoltare este durabilă sau nu, deși, de cele mai multe ori acest tip de analiză este unul subiectiv. Tocmai datorită acestei subiectivități potențiale, la nivel european s-au făcut eforturi înspre obiectivizarea problemei prin stabilirea unor criterii de sustenabilitate, care să acționeze ca puncte de referință în evaluările de mediu. În evaluarea de față, s-a ținut cont de aceste criterii atunci când s-au stabilit obiectivele de mediu relevante. Trebuie însă menționat că nu s-a putut ține cont în totalitate de aceste criterii de sustenabilitate în stabilirea obiectivelor de mediu relevante pentru **amenajament**, deoarece acesta nu are incidență directă asupra tuturor sectoarelor relevante de dezvoltare asociate acestor criterii (energie, transport, industrie, agricultură, industrie, turism etc.). Aceste criterii sunt mai degrabă aplicabile strategiilor sau planurilor locale de dezvoltare.

Tabel 22. Criteriile europene pentru o dezvoltarea durabilă

Sectoare relevante de dezvoltare	Criterii de sustenabilitate
Energie, transport, industrie	Minimizarea consumului de resurse neregenerabile
Energie, agricultură, exploatare forestieră	Utilizarea resurselor neregenerabile în relație cu cantitatea disponibilă și cu capacitatea de regenerare

Sectoare relevante de dezvoltare	Criterii de sustenabilitate
Industria, energie, agricultura, resurse de apă, mediu	Managementul substanțelor periculoase și a deșeurilor să țină cont de capacitatea de asimilare a mediului (facilități de eliminare, sensibilitatea arealului receptor etc.)
Industria, energie, agricultura, resurse de apă, mediu	Conservarea și îmbunătățirea stării florei și faunei sălbatice, a habitatelor și peisajului
Agricultură, exploatare forestieră, resurse de apă, mediu, industrie, turism, resurse culturale	Conservarea și îmbunătățirea stării solului și a resurselor de apă
Turism, mediu, industrie, transport, resurse culturale	Conservarea și îmbunătățirea stării resurselor culturale și istorice
Mediu urban, industrie, turism, transport, energie, resurse hidrice, resurse culturale	Conservarea și îmbunătățirea stării mediului la nivel local
Transport, energie, industrie	Protecția atmosferei și combaterea schimbărilor climatice
Cercetare, mediu, turism, resurse culturale	Creșterea gradului de conștientizare a populației față de problemele de mediu și dezvoltarea unor programe de educație în domeniul mediului.
Toate sectoarele	Promovarea participării publice în adoptarea deciziilor de dezvoltare la nivel local.

## 6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

### 6.1. Evaluarea efectelor asupra factorilor de mediu

Conform cerintelor HG 1076/2004, in cazul analizei unui plan sau program, trebuie in mod obligatoriu evidentiata efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea acestuia. Scopul acestor prevederi consta in identificarea, predictia si evaluarea formelor de impact generate de punerea in aplicare a respectivului plan sau program.

In cadrul evaluarii de mediu a amenajamentului silvic, au fost identificate mai multe forme potentiale de impact asupra factorilor de mediu, cu diferite magnitudini, durate si intensitati. In vederea evaluarii sintetice a impactului potential asupra mediului, in termeni cat mai relevanti, au fost stabilite categorii de impact care sa permita evidentiarea efectelor potential semnificative asupra mediului generate de implementarea planului, respectiv a proiectului.

Impactul semnificativ este definit ca fiind "impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa altereaza un factor sensibil de mediu". O alta definitie a impactului semnificativ

este oferita de Rojanschi: „efecte asupra mediului, determinate ca fiind importante prin aplicarea criteriilor referitoare la dimensiunea, amplasarea și caracteristicile proiectului sau referitoare la caracteristicile anumitor planuri și programe, avandu-se in vedere calitatea preconizata a factorilor de mediu” (Rojanschi si altii, 2004) .

Conform cerintelor HG 1076/2004, efectele potentiale semnificative asupra factorilor/aspectelor de mediu trebuie sa includa efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu si lung, permanente si temporare, pozitive si negative.

In vederea evaluarii impactului proiectelor/activitatilor pe care le pregătește amenajamentului silvic analizat, au fost identificate și analizate toate formele de impact, atât cele negative, cât și cele pozitive, urmărindu-se în primul rând impactul potențial asupra habitatelor și speciilor comunitare și prioritare.

Este evident că zona analizată este foarte bogată din punct de vedere al valorilor naturale existente, care se află într-o stare de conservare extrem de bună. Speciile de carnivore mari detectate, precum și speciile care constituie hrana acestora folosesc atât zona împădurită, cât și zonele marginale de pășune împădurită și golul alpin. Astfel, aceste habitate, prin faptul că în prezent impactul antropic este redus, găzduiesc o gamă largă de specii de importanță comunitară. Prin urmare, intensificarea oricărei activități umane, fie ea forestieră, turistică sau de altă natură, poate avea consecințe negative asupra biodiversității arealului.

Având în vedere implicațiile multiple ale ecosistemului forestier în cadrul întregului sistem de mediu local, impactul asupra componentei biotice nu poate fi tratat izolat, ci în corelație cu cel asupra celorlalți factori de mediu.

Stabilirea funcțiilor pe care pădurea le exercită în cadrul unui sistem teritorial este un demers greu de abordat în absența raportărilor stricte la componentele “beneficiare” ale efectelor repercutate de pe urma funcționării ecosistemului forestier. Așadar, putem porni de la a delimita importanța pădurii în metabolismul unui sistem teritorial (funcții “naturale”) de utilizarea atribuită acesteia de către societate (funcții “socio-economice”).

Funcționalitatea naturală sau ecologică este reprezentată de calitatea componentelor ecosistemului de a exercita anumite funcții naturale a căror complexă îmbinare asigură îndeplinirea funcției generale a ecosistemului, aceea de a transforma energia și substanța, de a le organiza sub diferite forme. Astfel, biocenoza, adaptându-se pentru exploatarea resurselor habitatului, se

comportă ca un acumulator de energie, care diminuează cantitatea de energie cedată de către habitat. Rezultatul acestei acțiuni este generarea unui “contraconcurent organizatoric” care tinde să regleze oscilațiile fluxurilor de energie, înțelegând prin aceasta că biocenoza organizează habitatul și îndeosebi circulația energiei și substanței în ecosistem, acțiune cunoscută sub denumirea de “autoreglare a ecosistemului”. Se știe că atât relațiile dintre componentele biocenozei de pădure (arboretul, subarboretul, pătura erbacee, ciupercile, bacteriile, fauna), cât și intensitatea activităților lor sunt condiționate în mare măsură de componentele mediului fizic (natura substratului, regimul de temperatură, de lumină, de apă etc.). În schimb, activitatea componentelor biocenozei determină o schimbare locală, mai mult sau mai puțin esențială, în natura și formele substratului, în valorile regimului de temperatură, lumină, apă și prin acestea generează noi raporturi între componentele organice și anorganice. În plus, intensitatea interacțiunii organism-mediului crește pe măsură ce crește nivelul de integrare.

Din analiza legilor care guvernează interacțiunea organism-mediului se desprinde faptul că, atât structura internă a componentelor ecosistemului, cât și funcțiile acestora, sunt un rezultat al interacțiunii legilor dintre habitat și biocenoză. De aceea, în cadrul ecosistemului funcțiile habitatului (biotopului) trebuie analizate în raport cu cele ale biocenozei, iar funcțiile biocenozei în raport cu cele ale habitatului.

Funcționalitatea social-economică a ecosistemelor de pădure constă în capacitatea acestora de a furniza o serie de bunuri și servicii pentru satisfacerea nevoilor umane. Aceasta este exprimată curent prin ceea ce numim capacitatea de a exercita un “rol funcțional” sau unele “funcții social-economice”. Ansamblul funcțiilor socio-economice ale pădurii poate fi defalcat pe 3 categorii și anume: (1) funcția socială a pădurilor (sanitară, recreativă și estetică), (2) funcția de protecție a mediului și (3) funcția de producție (producție lemnoasă și componente asociate).

Activitățile din domeniul forestier, derulate atât sub formă organizată (prin intermediul societăților de exploatare și prelucrare primară a lemnului), cât și prin intermediul instalațiilor individuale dispersate în cadrul teritoriului, reprezintă *cel mai mare pericol asupra integrității siturilor natura 2000*, aspect de altfel firesc, având în vedere profilul economic al localităților.

Activitățile forestiere cu impact asupra teritoriului și asupra calității componentelor mediului (apa, solul și vegetația sunt cele mai afectate în acest caz, prin impact direct) pot fi etapizate prin corelare cu fluxul tehnologic specific producției de cherestea: etapa de tăiere a arborilor, etapa de



transport a acestora către locurile de debitare (prelucrare primară pentru obținerea de scânduri și dulapi), etapa de prelucrare propriu-zisă (generatoarea celor mai importante cantități de deșeu lemnos).

Din perspectivă silvică, activitățile desfășurate în domeniul forestier vizează o paletă mai largă de practici, managementul nereducându-se doar la producția de masă lemnoasă. Astfel, conform definiției proprii activității din cadrul ocolului silvic analizat, se pot distinge următoarele scopuri:

- a) tăierea arboretelor și prelucrarea primară a lemnului în aria de exploatare (gateri);
- b) valorificarea de produse secundare ale fondului forestier (fructe de pădure, fauna cinegetică, fauna salmonicolă etc.);
- c) plantarea unor suprafețe cu specii forestiere pentru regenerarea fondului forestier și pentru protecția unor componente ale mediului;
- d) amenajarea instalațiilor de transport (linii de colectare și căi permanente de transport);
- e) construcția de clădiri, curți și depozite permanente. Impactul acestor activități forestiere se resimte la nivelul componentelor naturale prin reorientarea evoluției acestora, prin intensificarea sau diminuarea unor procese naturale, prin unele transformări fizionomice, prin schimbări fizico-chimice importante ale compoziției naturale etc. La nivel social, impactul acestor activități rezidă în asigurarea unui anumit nivel de trai pentru populația care depinde în mare măsură de această resursă.

Formele impacturilor existente pot fi abordate atât prin prisma componentele receptoare (naturală sau umană), cât și prin tipul efectelor rezultate (impacturi pozitive sau negative). Astfel, *impacturile negative asupra componentelor naturale datorate exploatărilor necontrolate de material lemnos (defrișări)* pot fi exprimate sintetic astfel:

- a) *schimbarea microclimatului forestier* prin accentuarea temperaturilor extreme, creșterea intensității vânturilor, scăderea umidității aerului prin scăderea evapotranspirației, modificarea cantității totale de precipitații prin dispariția coronamentului etc.;
- b) *creșterea activității erozionale* a agenților externi (apă, vânt, diferențieri termice etc.) prin reducerea stabilității terenului și dispariția păturii tampon de protecție;
- c) creșterea semnificativă a cantității de sedimente furnizate râurilor prin *tăierea unor drumuri în pădure*, pe acestea canalizându-se scurgeri torențiale la ploi abundente;

- d) *modificarea temperaturii solurilor* prin reducerea efectului de umbrire și dispariția izolației termice datorată păturii moarte;
- e) *reducerea semnificativă a capacității de infiltrare* a solului cu consecințe imediate asupra scurgerii superficiale;
- f) *suprasedimentarea paturilor aluviale* ale râurilor;
- g) *scăderea cantității de biomasă stocată* raportat la unitatea de suprafață, deoarece speciile secundare care se instalează ulterior sunt, sub acest aspect, de calitate inferioară;
- h) *fragmentarea habitatelor* unor specii faunistice, cu efecte asupra populațiilor de indivizi.

*Impacturile pozitive* în acest caz sunt determinate de *activitățile de împădurire*, acestea având efectul invers despăduririlor, cu specificația că, în timp ce despăduririle produc efecte nedorite într-un timp foarte scurt, *beneficiile de pe urma împăduririlor apar doar într-o perioadă lungă*, procesul de refacere a unui ecosistem forestier necesitând reinstaurarea unor relații extrem de profunde care să ducă la autoreglare și autosuținere. Un exemplu în acest sens este solul forestier, care pentru o pădure originală are o capacitate de infiltrare aproape nelimitată, în timp ce în cazul pădurilor plantate ulterior aceasta are redusă capacitatea de infiltrare cu peste jumătate.

În cele ce urmează, punctăm cele mai importante forme de impact pe care le-ar putea induce exploatările forestiere ce vor decurge din planul de amenajare propus asupra factorilor de mediu.

În vederea evaluării impactului acestor activități, s-au stabilit cinci categorii de impact, prezentate în tabelul de mai jos.

**Tabel 18.** Categoriile de impact

Categoria de impact	Descriere
Impact pozitiv semnificativ	Efecte pozitive de lunga durata sau permanente ale propunerilor proiectului asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact pozitiv	Efecte pozitive ale propunerilor proiectului asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact negativ nesemnificativ	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact negativ	Efecte negative de scurta durata sau reversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact negativ semnificativ	Efecte negative de lunga durata sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu

Tabelul 19. Forme potențiale de impact

Nr. Crt.	Forme de impact potențial	Factori de mediu						Categorie impact
		Apă	Aer	Sol	Componenta biotica	Peisaj	Mediul socio-economic	
<b>Aplicarea lucrărilor/tratamentelor silvice</b>								
1.	Schimbări funcționale la nivelul circuitului apei la nivel local (modificarea evapotranspirației, infiltrației, scurgerii)	x						NEGATIV NESEMNICATIV
2.	Suplimentarea debitului lichid și solid al râurilor prin scăderea capacității de receptare a apei din precipitații la nivelul coronamentului și contribuția semnificativă la producerea unor evenimente hidrice extreme	x						NEGATIV
3.	Poluarea apei și solului prin scurgeri accidentale de combustibil sau de alte substanțe periculoase	x		x				NEGATIV NESEMNICATIV
4.	Poluarea apei și solului prin depozitarea inadecvată a deeurilor	x		x				NEGATIV NESEMNICATIV
5.	Afectarea dinamicii naturale a solului prin perturbarea echilibrului dintre toate componentele sistemului, cu implicațiile cele mai profunde la nivelul			x				NEGATIV

	cele edafice (scăderea rezistenței la eroziune, modificarea compoziției prin reducerea aportului organic							
6.	Modificări topoclimatice locale – scăderea umidității, scăderea precipitațiilor, creșterea intensității vântului, cantitate crescută de radiație solară ajunsă la suprafața terestră, temperaturi mai ridicate etc.)		x					NEGATIV NESEMNICATIV
7.	Modificarea indicilor de biodiversitate intra- sau inter-specifica				x			NEGATIV NESEMNICATIV
8.	Modificarea parametrilor ecosistemici și degradarea astfel a mediului de viață pentru speciile faunistice				x			NEGATIV NESEMNICATIV
9.	Impacturi indirecte asupra componentei biotice prin poluarea accidentală cu produse petroliere, care ar determina scăderea productivității biologice				x			NEGATIV NESEMNICATIV
10.	Fragmentare ecosistemică				x	x		NEGATIV NESEMNICATIV
11.	Reducerea suprafețelor ce adăpostesc habitate de interes comunitar prin prevederea unor				x			NEGATIV NESEMNICATIV

	lucrări de exploatare în cadrul acestora							
12.	Modificarea suprafețelor biotopurilor din arealul analizat și a categoriilor de folosință a terenurilor				x		x	NEGATIV NESEMNICATIV
13.	Modificarea peisajului la scară locală prin modificarea raportului dintre peisajul natural și cel antropizat și scăderea valorii estetice a peisajului						x	NEGATIV
14.	Îmbunătățirea bugetelor consiliilor locale prin creșterea veniturilor din impozitele aferente activităților de exploatare forestieră, determinând creșterea posibilităților de dezvoltare a serviciilor în zonă						x	POZITIV
<b>Etapa de transport</b>								
1.	Poluarea apei prin scurgeri accidentale de combustibil sau de alte substanțe periculoase	x						NEGATIV NESEMNICATIV
2.	Poluarea aerului cu particule, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , CO sau cu alți poluanți toxici de la arderea motoarelor vehiculelor transportatoare sau utilajelor		x					NEGATIV NESEMNICATIV
3.	Afectarea receptorilor sensibili				x			NEGATIV

	din ariile de impact prin creșterea nivelului de zgomot și vibrații în condițiile suplimentării semnificative a traficului pe rețelele rutiere din zonă							
4.	Fragmentare ecosistemică				x			NEGATIV
5.	Indepărtarea componentei biotice și a stratului de sol pentru amenajarea drumurilor de exploatare				x			NEGATIV NESEMNICATIV
6.	Intensificarea proceselor de eroziune pe versant ca efect al transportului lemnului până la locul de stocare temporară și încărcare în mijloace de transport	x		x	x			NEGATIV
<b>Etapă de prelucrare primară a lemnului</b>								
1.	Afectarea calității apei prin depozitarea necorespunzătoare a rumegușului în apropierea unor cursuri de apă: reducerea cantității de oxigen dizolvat, accelerarea procesului de eutrofizare, afectarea echilibrului ecosistemelor acvatice caracteristice	x						NEGATIV NESEMNICATIV
2.	Afectarea calității stratului freatic prin depozitarea rumegușului pe sol	x						NEGATIV NESEMNICATIV

	sau în excavații improvizate							
3.	Beneficii economice pentru comunitatea locală prin creșterea veniturilor						x	POZITIV

Având în vedere statutul de arie protejată, **cele mai importante forme de impact potențial sunt cele asupra componentei biotice**, respectiv reducerea, fragmentarea sau modificarea parametrilor ecosistemici din cadrul habitatelor de interes comunitar, respectiv a habitatelor caracteristice unor specii protejate. Aceste forme de impact sunt legate în primul rând de lucrările de tăieri progresive, tăieri rase nefiind prevăzute. Cât privește magnitudinea impactului, se poate aprecia că având în vedere că suprafețele destinate producției de masă lemnoasă sunt extrem de mici în raport cu suprafața amenajamentului), impactul nu va fi unul semnificativ, nu va provoca dezechilibre majore și nu va compromite semnificativ starea de conservare a habitatelor și speciilor protejate. Este practic imposibil ca funcția economică pe care o are pădurea în această zonă să fie eliminată în totalitate în favoarea celor ecologice și de protecție a biodiversității, având în vedere că amplasamentul este inclus în proporție relativ mare în situl Natura 2000 ROSC10101 Larion și nu este cu puțință să stabilești funcții de producție doar în afara ariei protejate. Totuși, se poate aprecia că raportul stabilit între funcțiile economice, ecologice și de protecție este unul optim, fiind favorabil păstrării stării de conservare a habitatelor de interes comunitar și a habitatelor speciilor protejate.

În cele ce urmează sunt redată și informații privind tipurile de impact asupra factorilor de mediu care au stat la baza încadrării impactului în categoriile de mai sus.

#### Potențialul impact direct și indirect:

Impactul direct asupra apei este reprezentat de târârea buștenilor în apropierea albiilor râurilor, precum și depozitarea unor deșeuri forestiere în albie apropierea albiei, care ar conduce la afectarea calității apei. Impactul indirect asupra apei este reprezentat de suplimentarea debitului solid ca urmare a afectării modului de surgere pe versant ca efect al lucrărilor silvice.

Impactul direct asupra aerului este datorat activității utilajelor și se manifestă prin emisii de gaze de ardere. Nu au fost identificate forme de impact indirect asupra aerului.

Impactul direct asupra solului este reprezentat de modificarea structurii și texturii acestuia ca efect al lucrărilor silvice, precum și afectarea stabilității acestuia, respectiv intensificarea eroziunii pe versant,

fie ca efect a târării arborilor, fie ca efect al unor lucrări silvice cum sunt tăierile progresive de racordare.

Impactul direct asupra biodiversității este reprezentat de pierderea unor suprafețe de habitat sau habitat al speciilor, respectiv diminuarea populației speciei prin mortalitate cauzată de proiect. Amenajamentul nu prevede lucrări silvice care să conducă la reducerea suprafeței habitatelor de interes comunitar pe termen lung, ci doar tăieri progresive / recoltare masă lemnoasă fără afectarea suprafeței habitatelor, Drumurile forestiere sunt de asemenea indispensabile managementului habitatelor forestiere, prin urmare amenajarea acestora cu lucrări minime nu va afecta starea de conservare a acestora și nici nu va fragmenta habitatul speciilor.

Construcția drumurilor forestiere ar putea conduce la reducerea suprafeței habitatelor de interes comunitar, dar reducerea va fi ne semnificativă în cazul drumurilor propuse prin prezentul amenajament, nu va afecta integritatea ariei naturale protejate și este absolut necesară. Drumurile forestiere sunt necesare pentru bunul management al fondului forestier, dar se vor realiza doar drumuri absolut necesare, ținând cont de statutul de arie naturală protejată. Impactul indirect se manifestă în perioada de construcție și funcționare a unor drumuri forestiere și a lucrărilor silvice și poate fi datorat traficului auto, lucrărilor efective sau a depozitelor temporare. Considerăm că se poate manifesta impact indirect asupra speciilor de mamifere, amfibieni, păsări, având în vedere că habitatul acestora este situat în fondul forestier vizat de prezentul studiu.

Asupra populației, un impact direct pozitiv este reprezentat de asigurarea unor venituri economice de pe urma lucrărilor silvice. Fiind situat în afara zonei locuite, nu au fost identificate alte tipuri de impacturi directe sau indirecte asupra populației.

#### Potențialul impact pe termen scurt sau lung:

Asupra factorilor de mediu aer, apă, sol, toate tipurile de impact se manifestă pe termen scurt.

Asupra populației impactul pozitiv conferit de funcția economică se va manifesta pe termen lung.

Cât privește impactul asupra biodiversității, pentru orice specie sau tip de habitat de interes comunitar, impactul pe termen scurt constă în perturbarea liniștii, prin activitățile specifice ale oamenilor și utilajelor de lucru, în perioada în care se efectuează lucrări silvice sau de construcție de drumuri forestiere. În această perioadă, dacă se va suprapune cu cea a reproducerii mamiferelor, amfibienilor sau păsărilor se poate manifesta un impact pe termen scurt. Impactul pe termen lung al proiectului asupra habitatelor și speciilor constă în antropizarea zonei, care poate determina efecte de tip „displacement” pentru anumite specii de faună. Nu este însă și cazul acestei zone, habitatele speciilor sunt compacte și mari, nu vor fi afectate speciile decât negativ ne semnificativ. Cât privește impactul pe termen lung asupra habitatelor, amenajamentele silvice dacă sunt aplicate întocmai, conduc la conservarea habitatelor forestiere și a habitatelor speciilor, prin urmare pe termen lung se poate preconiza un impact pozitiv.

#### Potențialul impact din faza de construcție, de operare și de dezafectare:



Aceste tipuri de impact nu caracterizează amenajamentul, acesta nu pregătește cadrul pentru un proiect/ activitate tehnologică. Formele de impact pe etape de implementare se regăsesc în tabelul 19.

Cât privește habitatele de interes comunitar, acestea nu vor fi afectate în nicio fază de implementare a planului. În faza de desfășurare a lucrărilor, pot fi afectate pe termen scurt anumite specii, dar negativ nesemnificativ.

#### Potențialul impact rezidual:

După aplicarea măsurilor de reducere a impactului sau a celor de conservare pe suprafața și în vecinătatea planului, va exista un impact rezidual negativ nesemnificativ, având în vedere că toate tipurile de impact identificate sunt nesemnificative sau moderate (categoria negativ sau moderat în cazul biodiversității), iar prin aplicarea măsurilor de reducere a lor, vor fi și mai reduse. Măsurile propuse sunt descrise în capitolul 9.

#### Potențialul impact cumulativ:

Amenajamentul este situat într-o zonă neantropizată, se învecinează doar cu fond forestier al aceluiași titular sau al altora (OS Coșna, OS Cârlibaba) și cu pășuni ale unor persoane fizice, fără alte activități antropice, prin urmare cumularea efectelor se poate produce doar cu cele ale amenajamentelor silvice învecinate. În ceea ce privește ROSCI0101 Larion, impactul amenajamentului se poate cumula cu cel al amenajamentului Feldru. A fost analizat și planul urbanistic al comunei în vigoare, dar conform codului silvic nu se pot introduce terenuri din fondul forestier în intravilan, deci nu se poate discuta despre impact cumulativ cu alte proiecte, activități din intravilan, din zona construită a orașului. Întreținerea și utilizarea drumurilor publice poate să se cumuleze ca impact (poluare, zgomot, deranj adus speciilor etc.) cu activitățile de gestionare a fondului forestier (lucrările silvice, amenajarea, întreținerea și utilizarea drumurilor forestiere), dar chiar și cumulat, nu se estimează impacturi semnificative. Drumul cu care se poate cumula impactul este DJ 172D Ilva Mică – Lunca Ilvei, restul drumurilor din proximitatea amenajamentului sunt comunale, cu trafic relativ redus. Ținând însă cont că traficul asociat implementării amenajamentului este redus, impactul cumulat nu poate ajunge la intensitatea semnificativ pentru formele asociate acestuia (zgomot, vibrații, poluarea aerului).

Cât privește cumularea efectelor asupra apei, solului, aerului cu cele ale celorlalte amenajamente învecinate, se menționează că nu se vor desfășura simultan lucrări în amenajamentele învecinate la distanțe mai mici de 300 de m, prin urmare cumularea efectelor este practic inexistentă, acestea nu se răsfrâng pe distanțe mai mari de 300 de m în cazul nici unui factor de mediu.

Referitor la biodiversitate, în paralel cu planul, pot apărea alte activități sau planuri în situl Natura 2000 în care este inclus amenajamentul, care să afecteze habitatele și speciile din situri, dezvoltare rezidențială, turism etc. Dar cum în cazul planului de față nu s-au estimat impacturi ridicate ca intensitate, planul nu va participa la impactul cumulativ asupra ariilor naturale protejate.

#### Impactul planului prin prisma schimbărilor climatice

S-au observat deja schimbări într-o gamă largă de componente ale sistemului climatic al Pământului și sunt prezise schimbări în curs, inclusiv în modelele și tendințele climatice pe termen lung, amploarea și frecvența evenimentelor meteorologice extreme acute și efecte secundare, cum ar fi pierderea calotelor marine de gheață și creșterea nivelului mării, însoțite de creșterea concentrației de dioxid de carbon din atmosferă și acidificarea oceanelor. Aceste schimbări au impact de anvergură asupra biodiversității, inclusiv la nivel de organism, populație, specii și ecosistem. Proiecțiile arată că, chiar și în cele mai optimiste scenarii de emisii, efectele Schimbărilor Climatice asupra biodiversității vor fi din ce în ce mai severe în următorul secol și ulterior

Amenajamentul va avea un efect pozitiv, de reducere a efectului schimbărilor climatice, păstrarea suprafețelor forestiere în stare bună fiind una dintre cele mai importante măsuri de adaptare la schimbările climatice. Capacitatea unui ecosistem de a stoca carbon și implicit de a combate schimbările climatice este în general estimată prin intermediul conținutului de materie organică supraterană și subterană (în sol). Odată ce a fost estimată cantitatea de materie organică, se poate estima cantitatea de carbon stocată, ce poate fi considerată la 50% din cantitatea totală de biomasă. Cantitatea totală de biomasă supraterană în cazul pădurii a fost estimată pe baza unor metode utilizate în silvicultură, respectiv cantitatea totală de biomasă reprezintă câtul înmulțirii dintre volumul de lemn estimat, gravitatea specifică speciilor forestiere (0.484 molid și fag, 0,861 fag, 0.892 stejar, 0.89 alte esențe tari, 0.87 alte esențe moi), greutatea unui metru cub de apă.

Cât privește impactul amenajamentului prin sporirea cantității gazelor cu efect de seră emise în atmosferă pe parcursul implementării planului, acestea sunt extrem de reduse, atât ca tip, cât și cantitate, prin urmare impactul acestor prin sporirea efectului de seră este neglijabil.

## 6.2. Evaluarea efectelor potențiale asupra factorilor de mediu

Evaluarea efectelor cumulative de mediu generate de implementarea propunerilor **Amenajamentului UP I Lunca Ilvei** s-a realizat pe baza unei metode de evaluare propuse de către Mondini, G., Valle, M. – Environmental assessments within the EU, prin intermediul căreia este calculat gradul de compatibilitate a măsurilor propuse prin amenajament cu obiectivele de protecție a mediului. Gradul de compatibilitate a fost calculat și individual, pentru fiecare factor de mediu, dar și cumulat, rezultatul evaluării cumulate fiind obținerea unui indice de performanță teritorială, valoarea căruia va pune în evidență performanța măsurilor propuse în raport cu obiectivele de mediu și deci va reflecta măsura în care au fost integrate considerentele de mediu în planul analizat. În funcție de nivelul de compatibilitate obținut, se vor propune măsuri care să fie adoptate la punerea în aplicare a amenajamentului, astfel încât să se îmbunătățească nivelul de integrare a considerentelor de mediu în implementare. S-a considerat că aceasta este metoda de evaluare cea mai adecvată, având în vedere nivelul ierarhic și caracterul strategic al unui astfel de plan, caracterul general al măsurilor propuse, nivelul de detaliu redus cu privire la modul de implementare a măsurilor propuse, nepermițând evaluatorului identificarea clară a efectelor potențial semnificative

asociate proiectelor pe care le pregătește amenajamentul analizat. Pe de altă parte, metoda de evaluare este validată într-un studiu științific, fiind considerată de către autori foarte potrivită pentru aplicare în cazul evaluării de mediu pentru planuri și programe a planurilor de dezvoltare teritorială. Modul de atribuire a valorilor de compatibilitate s-a făcut pe baza analizei măsurilor în raport cu o serie de criterii stabilite de către evaluator, scopul fiind acela de a identifica dacă măsura propusă conduce direct sau indirect la îndeplinirea obiectivului de mediu.

Următoarele valori de compatibilitate au fost atribuite fiecărei măsuri concrete din amenajament:

**Tabel 23. Valori de bonitare a gradului de compatibilitate**

Nr. Crt.	Scor de compatibilitate	Exprimare scor de compatibilitate
1.	+++	compatibilitate directă și indirectă între măsurile propuse și obiectivele strategice de mediu
2.	++	compatibilitate directă între măsurile propuse și obiectivele strategice de mediu
3.	+	compatibilitate indirectă între măsurile propuse și obiectivele strategice de mediu
4.	NA	măsura propusă nu afectează îndeplinirea obiectivului de mediu
5.	■	incompatibilitate între măsura propusă și obiectivele strategice de mediu

Gradul de compatibilitate al măsurilor propuse cu obiectivele strategice de mediu a fost calculat după următoarea formulă:

$$\text{Gradul de compatibilitate factor de mediu} = \frac{\text{compatibilitatea reală (numărul de + acordate)}}{\text{compatibilitatea absolută (numărul maxim de +)}}$$

Indicele de Performanță Teritorială al planului analizat a fost calculat după următoarea formulă:

$$\text{Indice de performanta teritoriala} = \frac{\text{suma valorilor compatibilitatii / factor de mediu}}{\text{număr factori de mediu}}$$

Propunerile concrete ale planului au fost evaluate în raport cu fiecare dintre obiectivele de mediu cu caracter strategic stabilite anterior pe baza metodologiei de evaluare descrise anterior.

În cele ce urmează sunt prezentate rezultatele evaluării:

**Tabel 24. Gradul de compatibilitate al măsurilor propuse cu obiectivele strategice de mediu**

Nr. crt.	Actiuni propuse prin amenajament	Compatibilitate cu obiectivele de mediu								Justificare
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	

1.	Aplicarea lucrărilor de întreținere a ecosistemului forestier, în acord cu normele silvice și cu prevederile amenajamentului	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	Întreținerea adecvată a fondului forestier va conduce la menținerea pe termen lung a funcțiilor ecologice, economice și de protecție a pădurii gestionate prin amenajament
2.	Aplicarea lucrărilor de exploatare a lemnului – Tăieri rase	++	++	+	+	+	+	++	+++	Tăierile rase implică pe termen scurt și mediu anumite efecte negative asupra tuturor factorilor de mediu (activitatea utilajelor produce deranj componentei biotice faunistice, impactul asupra peisajului, stimularea activității erozionale în cazul solului, suplimentarea debitului solid în cazul apei, poluare în cazul depozitării necontrolate a deșeurilor de lemn etc.), prin urmare compatibilitatea acestei măsuri cu obiectivele de mediu este mai redusă.	
3.	Aplicarea lucrărilor de exploatare a lemnului – Tăieri progresive	++	++	++	+	+	+	++	+++	Tăierile progresive implică pe termen scurt și mediu anumite efecte negative asupra tuturor factorilor de mediu (activitatea utilajelor produce deranj	

										componentei biotice faunistice, impactul asupra peisajului, stimularea activității erozionale în cazul solului, suplimentarea debitului solid în cazul apei, poluare în cazul depozitării necontrolate a deșeurilor de lemn etc.), prin urmare compatibilitatea acestei măsuri cu obiectivele de mediu este mai redusă.
4.	Aplicarea lucrărilor de exploatare a lemnului – alte tipuri de lucrări (rărituri, curățiri, degajări, tăieri de igienă)	++	++	++	++	++	++	++	+++	Lucrările silvice implică, chiar și cele în afara tăierilor rase și progresive, pe termen scurt și mediu anumite efecte negative asupra tuturor factorilor de mediu, cu intensitate mai redusă însă față de cele asociate tăierilor rase și progresive (activitatea utilajelor produce deranj componentei biotice faunistice, poluare în cazul depozitării necontrolate a deșeurilor de lemn etc.), prin urmare compatibilitatea acestei măsuri cu obiectivele de mediu este mai redusă.

5.	Activități de împădurire	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	+++	Împăduririle pot afecta negativ habitatele în cazul în care se efectuează cu specii care nu sunt specifice ecosistemului local.
6.	Amenajarea și întreținerea de drumuri forestiere	++	++	+	+	+	+	+	+++	Amenajarea și întreținerea drumurilor are efecte negative de scurtă durată și locale asupra tuturor componentelor de mediu, prin activitățile șantierului (poluare, zgomot), fragmentare de habitate.

Următoarele valori de compatibilitate au fost calculate în urma evaluării matriciale a Amenajamentului UP I LUNCA ILVEI:

Tabel 25. Valori de compatibilitatea Amenajamentului UP I LUNCA ILVEI

Nr. Crt.	Factor de mediu	Grad de compatibilitate cu obiectivele de mediu
1.	AER	77.77
2.	APĂ	66.66
3.	SOL/SUBSOL	61.11
4.	BIODIVERSITATE	58.33
5.	MEDIUL SOCIO-ECONOMIC	86.11

Conform Mondini, G., Valle, M., 2007, valorile de compatibilitate obținute se interpretează conform tabelului de mai jos:

Tabel 26. Interpretarea valorilor de compatibilitate

Procent	Nivel de compatibilitate
0 – 25%	Compatibilitate insuficientă
25 – 50%	Compatibilitate redusă
50-75%	Compatibilitate bună
75 – 100%	Compatibilitate ridicată

Valoarea Indicelui de Performanță Teritorială obținut conform formulei descrise în capitolul metodologic pentru Amenajamentul UP I LUNCA ILVEI este de 69.99.

Analizând rezultatele evaluării efectuate, următoarele concluzii se pot menționa:

- Pentru niciun factor de mediu nu a fost determinat un nivel de compatibilitate insuficientă, respectiv valori cuprinse între 0 – 25%;
- Cea mai mică valoare de compatibilitate a fost obținută pentru factorul **BIODIVERSITATE** (58.33%), scorul atât de redus datorându-se faptului că o parte din suprafața amenajamentului este inclus în mare proporție în arii protejate, prin urmare există pericolul ca în cazul în care lucrările nu se efectuează cu precauție, să fie afectate habitatele și speciile. Există măsuri de reducere a impactului, însă cu toate acestea, pot să apară anumite efecte negative chiar și în afara ariilor naturale protejate, în cazul tăierilor rase, a activităților de împădurire dacă acestea nu au la bază studii pedo-staționale, a amenajării de drumuri forestiere;
- Un scor bun a fost obținut și pentru factorul de mediu **AER** (77.77%), care poate fi pusă pe seama faptului că aplicarea amenajamentului va conduce la o bună gestionare a ecosistemului forestier, care are un rol foarte important la nivelul climei, este un bazin de stocare a dioxidului de carbon, cu efecte pozitive la nivelul combaterii schimbărilor climatice, are rol în combaterea poluării aerului;
- În cazul factorilor de mediu **APĂ** și **SOL/SUBSOL** scorurile obținute (66.66, respectiv 61.11%) pun în evidență o compatibilitate relativ bună, datorită rolului de protecție pentru acestea pe care îl manifestă pădurea. Cu toate acestea, în cazul lucrărilor de exploatare și a amenajărilor de drumuri, pot să apară și anumite efecte negative asupra acestor doi factori de mediu, care vor fi diminuate dacă se vor aplica măsurile de protecție, dar care totuși afectează acești doi factori de mediu mai ales în cazul tăierilor rase și a celor progresive;
- O valoare de compatibilitate foarte mare (86.11%) a fost calculată și pentru factorul **Mediul socio-economic**, care poate fi pusă pe seama faptului că ecosistemul forestier contribuie la îmbunătățirea sănătății și calității vieții populației locale, fiind o importantă sursă de venit și resurse pentru aceasta. De asemenea, ecosistemul forestier protejează populația împotriva calamităților naturale precum inundații, alunecări de teren;
- O atenție deosebită trebuie acordată factorului **BIODIVERSITATE**, în ciuda unui scor acceptabil, anumite propuneri din amenajament pot afecta potențial ariile protejate, astfel încât se recomandă precauție legată de toate activitățile pe care le va genera amenajamentul în ariile naturale protejate;
- Cele mai frecvente cazuri de incompatibilitate sunt asociate unor intervenții în fondul forestier în sensul exploatării masei lemnoase sau amenajării de drumuri, acestea presupunând un nivel ridicat de intervenție asupra unor factori de mediu precum solul și subsolul, biodiversitatea, apa, aerul etc.;
- Valoarea **Indicelui de Performanță Teritorială** (69.99%) este una foarte bună, reflectând faptul că, în general, măsurile propuse prin amenajamentul analizat vor contribui la îndeplinirea obiectivelor de mediu propuse.

Având în vedere statutul de arie protejată cu care se suprapune o parte din suprafața amenajamentului, cele mai importante forme de impact potențial sunt cele asupra componentei

biotice, respectiv reducerea, fragmentarea sau modificarea parametrilor ecosistemici din cadrul habitatelor de interes comunitar, respectiv a habitatelor caracteristice unor specii protejate. Aceste forme de impact sunt legate în primul rând de lucrările de tăieri progresive, care sunt propuse în zone acoperite de habitate de interes comunitar. Cât privește magnitudinea impactului, se poate aprecia că având în vedere că suprafețele destinate producției de masă lemnoasă sunt extrem de mici în raport cu suprafața amenajamentului, impactul nu va fi unul semnificativ, nu va provoca dezechilibre majore și nu va afecta negativ starea de conservare a habitatelor și speciilor protejate. Este practic imposibil ca funcția economică pe care o are pădurea în această zonă să fie eliminată în favoarea celor ecologice și de protecție a biodiversității, având în vedere că amplasamentul este inclus mare parte în arii protejate și nu este cu puțință să stabilești funcții de producție doar pentru arboretele din afara ariei protejate. Totuși, se poate aprecia că raportul stabilit între funcțiile economice, ecologice și de protecție este unul optim, fiind favorabil păstrării stării de conservare a habitatelor de interes comunitar și a habitatelor speciilor protejate.

Potențialul impact direct și indirect:

Impactul direct este reprezentat de pierderea unor suprafețe de habitat sau habitat al speciilor, respectiv diminuarea populației speciei prin mortalitate cauzată de proiect. Amenajamentul nu prevede lucrări silvice care să conducă la reducerea suprafeței habitatelor de interes comunitar pe termen lung, ci doar lucrări silvice fără afectarea suprafeței habitatelor. Nu sunt propuse tăieri rase în ROSAC0101 Larion. Drumurile forestiere sunt de asemenea indispensabile managementului habitatelor forestiere, prin urmare amenajarea acestora cu lucrări minime nu va afecta starea de conservare a acestora și nici nu va fragmenta habitatul speciilor.

Construcția drumurilor forestiere ar putea conduce la reducerea suprafeței habitatelor de interes comunitar, dar reducerea va fi neesențială în cazul drumurilor propuse prin prezentul amenajament, nu va afecta integritatea ariei naturale protejate și este absolut necesară. Drumurile forestiere sunt necesare pentru bunul management al fondului forestier, dar se vor realiza doar drumuri absolut necesare, ținând cont de statutul de arie naturală protejată.

Impactul indirect se manifestă în perioada de construcție și funcționare a unor drumuri forestiere și a lucrărilor silvice și poate fi datorat traficului auto, lucrărilor efective sau a depozitelor temporare de rumeguș. Considerăm că se poate manifesta impact indirect asupra speciilor de mamifere, amfibieni, plante, având în vedere că habitatul acestora este situat în fondul forestier vizat de prezentul studiu.

Cât privește impactul managementului forestier asupra amfibienilor, managementul pădurii are un impact diferit (fie acesta pozitiv sau negativ) asupra amfibienilor și reptilelor, cele două grupuri reacționând diferit și câteodată în totală antiteză la acțiunile de exploatare forestieră (Verschuyl et al., 2011).

La scară mai mare, fragmentarea pădurilor este asociată cu o reducere a diversității și a distribuției pentru unele specii de amfibieni și reptile din zonele cu climat temperat (Gibbs, 1998; Hager, 1998; Guerry & Hunter, 2002). Exploatarea forestieră însă nu pot fi asociate fragmentării pădurii, deoarece



habitatul forestier, tipul natural fundamental, se păstrează. Unele studii au arătat că anurele (cum este și cazul speciei *Bombina variegata*) tind să fie mai tolerante la exploatarea forestieră, atât timp cât habitatele acvatice nu sunt drastic afectate (deMaynadier & Hunter, 1998; Gibbs, 1998; Hager 1998).

Construcția drumurilor forestiere și parchetele de exploatare pot duce la crearea de habitate de reproducere pentru *Bombina variegata* și tritoni (Gollmann, 1987). Este recomandat ca aceste drumuri să nu fie pietruite excesiv sau asfaltate, deoarece prin aceste modificări aduse, habitatele de reproducere ar scădea semnificativ, mai mult decât atât, puținele habitate acvatice rămase în cazul drumurilor pietruite ar fi în pericol din cauza creșterii traficului rutier. Deși nu este îndeajuns studiat acest aspect, specia poate prefera habitatele acvatice apărute în urma creării de drumuri forestiere și zone umede apărute în urma exploatării în parchete, prin prisma densității ridicate ale acestor habitate, Hartel (2008) arătând că indivizii speciei realizează deplasări frecvente între corpuri de apă situate la mai puțin de 200 de metri între ele. Pe lângă aceste aspect, multitudinea de corpuri de apă temporare care apar pe sau în preajma drumurilor forestiere sunt în marea majoritate a cazurilor lipsite de prădători ai pontelor sau larvelor. Selecția habitatelor de reproducere este puternic influențată de prezența posibililor prădători ai larvelor, izvorașii cu burtă galbenă preferând corpurile de apă unde aceștia lipsesc (Łaciak et al., 2022)

Capacitatea bombinelor și tritonilor de a se adapta la condiții variate de viață, face ca acestea să nu fie supuse unor amenințări majore care să îi afecteze supraviețuirea pe teritoriul României în viitorul apropiat. Speciile sunt extrem de capabile în a supraviețui atât în ape poluate cât și în habitate puternic antropizate. În zonele montane speciile pot fi amenințate la nivel local de distrugerea habitatelor, mai ales în cazul tăierilor la ras care duc la creșterea evaporării și secarea surselor de apă. Captarea apelor pentru unități turistice reprezintă o altă sursă de impact local.

Într-un studiu desfășurat în Italia pentru a observa cum managementul forestier afectează speciile de amfibieni, au fost testate două metode de intervenție asupra pădurilor, una inovativă și una tradițională, însă rezultatele comparate cu o unitate de probă situată înafara zonelor de exploatare au demonstrat că managementul forestier nu afectează populațiile de *Bombina variegata* (Romano et al., 2016).

Abandonarea terenului, prin lipsa intervenției antropice, deși are ca prim efect reducerea deranjului asupra izvorașului cu burtă galbenă, va afecta pe termen lung zonele de reproducere ale acestei specii ducând la dispariția acestora; lipsa unui management va conduce la dezvoltarea vegetației care pe de o parte va conduce la umbrirea zonelor de reproducere făcându-le nesustenabile pentru *Bombina variegata* sau *tritoni*, iar pe de altă parte va duce la creșterea numărului prădătorilor (Canessa et al., 2014).

În concluzie, specia *Bombina variegata* și *tritoni de munte*, pot fi întâlnite cu precădere în zona drumurilor forestiere și în fostele parchete de exploatare care favorizează susținerea populațiilor reproducătoare ale acestora, speciile fiind mult mai rar întâlnite în profunzimea zonelor forestiere fără management activ care implică și exploatare. Astfel, în urma managementului forestier

probabilitatea de extindere a habitatului speciei și apariția unor zone noi ce vor fi colonizate de către aceasta este foarte mare, cele două specii fiind foarte rezistente la intervenția antropică.

A fost demonstrat faptul că speciile de amfibieni nu sunt afectate de managementul forestier, însă acestea pot fi afectat pe termen lung de abandonarea terenului și de lipsa unui management forestier activ.

Aceleași concluzii se referă și la alte specii de amfibieni de interes conservativ întâlnite în păduri.

Potențialul impact pe termen scurt sau lung:

Pentru orice specie sau tip de habitat de interes comunitar, impactul pe termen scurt constă în perturbarea liniștii, prin activitățile specifice ale oamenilor și utilajelor de lucru, în perioada în care se efectuează lucrări silvice sau de construcție de drumur forestiere. În această perioadă, dacă se va suprapune cu cea a reproducerii mamiferelor, amfibienilor, se poate manifesta un impact pe termen scurt.

Impactul pe termen lung al proiectului asupra habitatelor și speciilor constă în antropizarea zonei, care poate determina efecte de tip „displacement” pentru anumite specii de faună. Nu este însă și cazul acestei zone, habitatele speciilor sunt compacte și mari, nu vor fi afectate speciile decat negativ nesemnificativ.

Cât privește impactul pe termen lung asupra habitatelor, amenajamentele silvice dacă sunt aplicate întocmai, conduc la conservarea habitatelor forestiere și a habitatelor speciilor, prin urmare pe termen lung se poate preconiza un impact pozitiv.

Potențialul impact din faza de construcție, de operare și de dezafectare:

Cât privește habitatele de interes comunitar, acestea nu vor fi afectate în nicio fază de implementare a planului. În faza de desfășurare a lucrărilor, pot fi afectate pe termen scurt anumite specii, dar negativ nesemnificativ.

Potențialul impact rezidual:

După aplicarea măsurilor de reducere a impactului sau a celor de conservare pe suprafața și în vecinătatea proiectului, va exista un impact rezidual negativ nesemnificativ, având în vedere că orice tip de impact analizat este nesemnificativ, iar prin aplicarea măsurilor de reducere a lui, va fi și mai redus. Se vor propune unele măsuri de conservare specifice, pentru menținerea speciilor și habitatelor de interes comunitar și nu numai, la nivelul zonei proiectului.

Potențialul impact cumulativ:

În paralel cu planul, pot apărea alte activități sau planuri care să afecteze habitatele și speciile din situri, dezvoltare rezidențială, dezvoltare de infrastructură, turism etc. Precum și alte amenajamente silvice, cum este cazul celui din Feldru, care de asemenea are suprafețe în ROSAC0101 Larion. Dar cum în cazul planului de față nu s-au estimat impacturi ridicate ca intensitate, planul nu va participa la impactul cumulativ asupra ariilor naturale protejate.

*Cât privește schimbările climatice, amenajamentul va avea un efect pozitiv de reducere a efectului acestora, păstrarea suprafețelor forestiere în stare bună fiind una dintre cele mai importante măsuri de adaptare la schimbările climatice.*

## **7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ**

Efectele implementării amenajamentului analizat se vor manifesta la scară locală, fără implicații asupra unor regiuni situate în afara granițelor țării.

## **8. CONCLUZII ALE EVALUĂRII ADECVATE**

Din observațiile noastre, nici speciile și nici habitatele nominalizate în formularul standard al sitului ROSAC0101 Larion cu care interferează amenajamentul nu sunt afectate negativ semnificativ de implementarea acestuia.

1. Managementul forestier propus este în acord cu normele silvice și nu va degrada starea de conservare a habitatelor și speciilor: NU se reduc decât nesemnificativ suprafețele habitatelor în cazul amenajării de noi drumuri; NU se reduce numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, doar pe termen scurt în zonele de exploatare sau în cele în care se vor amenaja drumuri se va produce un efect de tip displacement, dar speciile vor reveni în acele zone după ce lucrările se vor încheia. NU se fragmentează semnificativ habitatele speciilor, drumurile se vor amenaja minim, fără elemente de fragmentare. NU are loc un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar. NU se produc modificări ale dinamicii relațiilor ce definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

2. Chiar dacă, din unele puncte de vedere menționate mai sus, implementarea amenajamentului ar putea avea un impact negativ nesemnificativ asupra speciilor și habitatelor, aplicarea măsurilor enumerate și descrise în capitolul f) nu doar că scade valoarea negativă a impactului, ci contribuie la îmbunătățirea stării de conservare a speciilor și habitatelor.

Tabel 27. Concluziile evaluării adecvate

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitat afectate	Obiective de conservare/parametriu afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reduceri	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
Implementare amenajament	ROSACO 101	Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx	Mărimea populației	Perturbarea activității speciilor	Măsurile se regăsesc în capitolul f) al studiului de evaluare adecvată și capitolul 9 al prezentului raport	Negativ nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Implementare amenajament	ROSACO 101	Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx	Suprafața habitat	Pierdere de habitat		Negativ nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Implementare amenajament	ROSACO 101	Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx	Tendința gradului de fragmentare a habitatului speciei	Fragmentarea habitatului		Negativ nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Implementare amenajament	ROSACO 101	Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx	Suprafața habitat	Alterare de habitat		Negativ nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Implementare amenajament	ROSACO 101	Bombina variegata	Mărimea populației	Reducere populație		Negativ nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Implementare amenajament	ROSACO 101	Bombina variegata	Mărimea habitat de reproducere	Reducere habitat de reproducere sau odihnă		Negativ nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Implementare amenajament	ROSACO 101	Bombina variegata	Suprafața habitat	Fragmentarea habitatului		Negativ nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Implementare amenajament	ROSACO 101	Habitat 9410, Buxbau	Suprafața habitat,	Pierdere de habitat		Negativ nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

ent		mia viridis	suprafață habitat specie							
Implementare amenajament	ROSACO 101	Habitat 9410, Buxbaumia viridis	Compoziție în specii a habitatului	Alterare habitat		Negativ nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Implementare amenajament	ROSACO 101	91D0	Insule de îmbătrânire	Degradarea funcțiilor specifice ale habitatului		Nul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Implementare amenajament	ROSACO 101	91D0	Volum lemn mort	Degradarea funcțiilor specifice ale habitatului		Nul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Implementare amenajament	ROSACO 101	Buxbaumia viridis	Volum lemn mort	Degradarea funcțiilor specifice ale habitatului		Negativ nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Implementare amenajament	ROSACO 101	Buxbaumia viridis	Păstrarea arborilor de sacrificiu	Degradarea funcțiilor specifice ale habitatului		Negativ nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

## 9. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA MEDIULUI ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

### ➤ Măsuri generale pentru protecția factorilor de mediu

- pentru toate proiectele ce vor deriva din plan și care se vor desfășura pe terenurile incluse în sit sau în proximitatea acestuia, se vor întocmi studii de evaluare adecvată și/sau de evaluare a impactului asupra mediului, iar în cadrul acestor proceduri se va solicita acordul structurii de administrare a sitului;
- se va acorda o atenție deosebită gestiunii deșeurilor generate de activitățile silvice, aceste nu vor fi depozitate neregulamentar;
- utilajele forestiere nu vor afecta și tranzita albiile râurilor;
- activitățile de exploatare vor fi efectuate astfel încât să nu se genereze fenomene de alunecare pe versant.

➤ **Măsurile de protecție a biodiversității**

- Păstrarea insulelor de îmbătrânire
- Păstrarea zonelor tampon de protecție a apelor
- Păstrarea arborilor morți (pe picior sau căzuți la sol) 15 – 20 mc/ha lemn mort
- Păstrarea arborilor de sacrificiu;
- Evitarea împăduririlor cu alte specii decât cele edificatoare pentru habitat sau cu alte proveniențe decât cele locale
- Realizarea de noi drumuri forestiere, respectiv amenajarea celor existente, se va face doar dacă este strict necesar;
- Drumurile forestiere se vor amenaja minim, în niciun caz nu se vor introduce elemente (parapeți etc.) care se pot constitui în elemente de fragmentare pentru faună;
- Evitarea lucrărilor de amenajare a drumurilor în perioada martie – septembrie;
- Utilizarea de vehicule și utilaje performante mobile performante, care să reducă la minimum posibil nivelul de poluare și de zgomot;
- Etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse de pădure, respectiv evitarea supradimensionării numărului de utilaje folosite, pentru a diminua poluarea, zgomotul și deranjul provocat faunei;
- Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate în timpul lucrărilor de exploatarea a parchetelor;
- Interzicerea tăierilor de vegetație lemnoasă în zonele mlăștinoase și de turbărie;
- Extragerea materialului lemnos într-un mod corespunzător.

➤ **Măsuri pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă**

Cu ocazia lucrărilor de teren, în U.P. I LUNCA ILVEI au fost semnalate doborâturi de vânt pe 894,74 ha, dintre acestea 890,55 ha (99,5%) având intensitate slabă, iar 4,19 ha (0,5%) fiind cu intensitate ridicată. Rupturi de zăpadă și vânt au fost semnalate pe o suprafață de 551,42 ha, dintre care 547,23 ha (99,2%) sunt cu grad de manifestare slabă și 4,19 ha (0,8%) cu grad de manifestare moderată. Pentru a crește rezistența arboretelor la acțiunea factorilor destabilizatori, sunt necesare câteva măsuri:

- înobilarea arboretelor pure cu specii de amestec în urma tăierilor de regenerare și împăduriri;

- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire, urmărindu-se prin aceste lucrări promovarea speciilor principale de amestec;
- intensificarea acțiunii de igienizare a pădurilor, astfel, ca prin lucrări de igienă să se extragă imediat arborii uscați, rupți, deperisați;
- crearea unor margine de masiv nepenetrabile de vânt;
- recurgerea la tratamente mai intensive bazate pe regenerare naturală.

➤ **Măsuri pentru protecția împotriva incendiilor**

În cursul deceniului anterior nu au fost semnalate incendii.

În general, incendiile se produc din cauza neglijenței, lipsei de supraveghere și instruire. Perioada cea mai periculoasă este cea a secetei de vară.

Pentru prevenire, ca măsuri eficiente se recomanda executarea unor șanțuri de minim sanitar pe liziere, la limita cu pășunea, dar și propaganda vizuală, materializată prin tăblițe de avertizare, panouri de instruire.

Supravegherea pădurii în perioada critică trebuie intensificată.

În vederea evitării incendiilor personalul de teren trebuie să efectueze instructaje muncitorilor care participă la diferite lucrări.

De asemenea, se vor amenaja mai multe locuri de fumat, în punctele mai intens circulate și se vor amplasa mai multe tăblițe de avertizare P.S.I..

➤ **Măsuri pentru protecția împotriva bolilor și a altor dăunători**

În urma lucrărilor din teren nu s-au semnalat atacuri de dăunători.

În scopul protecției fondului forestier împotriva bolilor și dăunătorilor se impun următoarele acțiuni:

- cojirea arborilor doborâți pentru a evita înmulțirea gândacilor de scoarță;
- urmărirea pe teren de către personalul silvic a apariției unor eventuale focare;
- depistarea arborilor infestați pe picior, precum și a tuturilor arborilor cu vătămări mecanice și extragerea lor în cadrul operațiunilor culturale de igienă;
- interzicerea pășunatului, cu precădere în arboretele tinere;
- menținerea arboretelor la densități normale;
- să se planteze numai puieți proveniți din sămânța recoltată din rezervațiile de semințe, cărora li s-au făcut analizele și tratamentele ce se impuneau;
- aplicarea măsurilor de carantină în transferul puieților;
- stivuirea materialului lemnos se va face în locuri izolate, lipsite de umiditate, bine curățate și tratate în prealabil;
- evitarea îngrămădirii materialului lemnos pe firul apelor.

➤ **Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală**

Din observațiile făcute pe teren cu ocazia executării descrierii parcelare a rezultat că există o suprafață de 889,44 ha ocupată cu arborete afectate de fenomene de uscare. Dintre care 886,74 ha (99,7%) sunt cu intensitate slabă, iar 2,70 ha (0,3%) sunt cu intensitate moderată. Fenomenul se manifestă în arboretele de în care este prezent salcâmul, dar și în cele de amestec de molid cu fag. Măsurile de gospodărire a acestor arborete sunt diferențiate de la un arboret la altul, în funcție de intensitatea fenomenului și de funcțiile prioritare pe care le îndeplinesc.

Ca măsuri de stopare a fenomenului de uscare se impun următoarele:

- executarea rapidă și în bune condiții a tuturor lucrărilor de igienizare a arboretelor în cauză, executarea lucrărilor de îngrijire, etc;
- menținerea arboretelor în stare de consistență plină;
- promovarea tăierilor de produse principale cu regenerare naturală;
- combaterea bolilor și dăunătorilor în arboretele afectate numai prin metode biologice și integrate, excluzând în totalitate substanțele chimice ce afectează echilibrul ecologic;
- împădurirea tuturor golurilor create în arborete, prin extragerea arborilor uscați, cu specii corespunzătoare tipului natural de pădure.

Urmărirea în continuare a evoluției fenomenului de uscare este o obligație permanentă a personalului silvic cu respectarea strictă a prevederilor normelor și îndrumărilor tehnice emise de M.A.P.

➤ **Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă**

În conformitate cu amenajamentul silvic analizat nu se propun construcții edilitare sau de altă natură care să influențeze calitatea apelor de suprafață și/sau subterane. Cu toate acestea a preîntâmi impactul asupra apelor de suprafață și subterane a lucrărilor de exploatare se impun următoarele măsuri de prevenire a impactului:

- ✓ se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale și limitarea consecințelor acestora;
- ✓ stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m fata de orice curs de apă;
- ✓ depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegusului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare;
- ✓ este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;



- ✓ este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- ✓ este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor.

➤ **Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer**

În acest context se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zonă:

- ✓ stabilirea și impunerea unor limitări de viteză în zonă a mijloacelor de transport;
- ✓ utilizarea de vehicule și utilaje performante mobile dotate cu motoare performante care să aibă emisiile de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu;
- ✓ se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf pe durata execuției lucrărilor; utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea creșterii performanțelor; se interzice funcționarea motoarelor în gol;
- ✓ folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluanților în atmosferă;
- ✓ la sfârșitul unei săpătamâni de lucru, se va efectua curățenia fronturilor de lucru, cu care ocazie se vor evacua deșeurile, se vor stivui materialele, se vor alinia utilajele;
- ✓ folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 6;
- ✓ efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor motoarelor termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- ✓ etapizarea lucrărilor silvice cu distribuția desfășurării lor pe suprafețe restrânse de pădure;
- ✓ folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- ✓ evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

➤ **Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol**

Pentru a nu exista sau pentru a diminua impacturile probabile asupra solului, e necesar să se aplice următoarele măsuri:

- ✓ terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizărilor de șantier, a drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare fronturilor de lucru;

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

➤ **Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sănătatea umană**

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatării masei lemnoase prevăzută a se recolta în următorii 10 ani. Activitățile de exploatare a masei lemnoase – **organizarea de șantier**,

utilajele folosite, numărul de oameni implicați, etc. – fiind în atribuția firmelor de exploatare atestate pentru acest tip de activități corespunzător legislației în vigoare.

➤ **Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului social – economic (populația)**

În ceea ce privește factorul social – economică măsurile vor avea drept scop dezvoltarea capacității administrației locale de a planifica și a utiliza adecvat terenurile din zonă afectată de implementarea planului.

## 2.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra mediului produs de zgomot și vibrații

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare.

Ca măsură de diminuare a impactului asupra mediului se propune limitarea vitezei de deplasare a autovehiculelor implicate în transportul tehnologic.

➤ **Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului**

Nu este cazul, prin implementarea planurilor nu vor rezulta modificări fizice ale amplasamentului. Amenajamentul silvic menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor, astfel spus va avea un impact cumulativ neutru asupra peisajului.

## 10. ANALIZA ALTERNATIVELOR ȘI DESCRIEREA MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA

Analiza alternativelor este un element extrem de important al evaluării de mediu pentru planuri și programe, astfel încât să se asigure din fazele incipiente ca efectele implementării planului asupra mediului sunt luate în considerare în timpul elaborării acestuia, adică înainte de adoptarea lui.

### 2.3. ALTERNATIVA „ZERO” SAU „NICIO ACȚIUNE”

Atât din studiile silvice existente, cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că Alternativa 0, respectiv neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra tuturor factorilor de mediu, dar în primul rând asupra componentei biotice.

În situația neimplementării planului, și implicit neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte: *menținerea în arboret a unor specii nereprezentative, menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice*, situații în care starea de conservare ar rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic poate conduce la următoarele efecte negative cu implicații puternice în viitor:

- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate; menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- anularea competiției interspecifice;
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;
- dificultatea accesului în zonă și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante.

Aternativa 0 în cazul amenajamentelor nu poate fi aplicată din mai multe considerente:

**a) protecția biodiversității:** dispariția unor suprafețe variabile din habitatele existente și a populațiilor speciilor de interes conservativ, dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii, avansarea stadiului de degradare a stării fitosanitare a arboretelor, dereglarea compoziției optime aferente tipului natural fundamental de pădure prin mărirea procentului apariției de specii invazive și alohtone

**b) legal:** Legea nr. 46 din 2008 - Codul silvic, modificată și republicată, prevede:

”Art. 17., alin. 2: Proprietarii fondului forestier au următoarele obligații în aplicarea regimului silvic:

a) să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice și să asigure administrarea/serviciile silvice pentru fondul forestier aflat în proprietate, în condițiile legii; ...

Art. 20., alin. 2: Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha.”

Astfel, proprietarul are obligația să asigure întocmirea de amenajamente silvice pentru pădurile din posesie, amenajamente care trebuie să respecte o serie de norme și normative, cu privire la lucrările propuse a se executa în aceste păduri.

**c) economic:** Având în vedere suprafața considerabilă de pădure cuprinsă în amenajamentul de față aceasta constituie o sursă importantă de venit pentru orașul Tâlmăciu, acoperind, printre altele, și cheltuielile cu asigurarea integrității fondului forestier (paza pădurii, serviciile silvice, etc.);

**d) social:** Se are în vedere nevoia de lemn (de lucru, de foc) a locuitorilor din U.A.T. Tâlmăciu.

## 2.4. ALTERNATIVE PRIVIND IMPLEMENTAREA PLANULUI

Având în vedere specificul planului, nu au existat alternative foarte clare care să fi fost analizate individual, având în vedere că nu se poate pune problema unor alternative de locație, iar în ceea ce privește lucrările propuse, amenajamentele silvice trebuie întocmite, așa cum prevede Codul Silvic al României, cu respectarea normelor tehnice de amenajare, norme care sunt stabilite la nivel central de către autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură. Astfel, stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice și a bazelor de amenajare a fondului forestier a avut la bază „Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor”.

Trebuie menționat însă că în cazul amenajamentului de față, având în vedere statutul de arie protejată a terenului aferent amenajamentului, s-a acordat o atenție deosebită menținerii și conservării diversității biologice forestiere în păduri, s-a pus accentul pe conservarea diversității biologice forestiere din limitele fondului forestier analizat în ansamblul tuturor nivelurilor (genetico-populațional, specific și ecosistemic), pe starea habitatelor, elementelor de structură funcțională a diversității biologice, pe factorii limitativi, în baza cărora au fost formulate și recomandate măsurile de optimizare, menținere și conservare a complexelor diversității biologice forestiere.

Alternativa aleasă de plan este corelată cu prevederile Strategiei europene pentru silvicultură. Aceasta prevede coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE. În secțiunea privind „Conservarea biodiversității pădurii” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: *conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii. Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Aceasta a fost și obiectivul de ansamblu al alternativei selectate, să confere o utilizare durabilă fondului forestier, pentru asigurarea pe termen lung a diversității biologice, dar și a celorlalte funcții pe care acesta le are în societate, inclusiv cel economic.*

## 3. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI

Având în vedere specificul planului propus și nivelul de detaliu cu privire la proiectele pe care le va genera, nu se impune monitorizarea prin prelevarea periodică de probe și analizarea acestora.

Tabel 28. Plan de monitorizare a efectelor potențial semnificative

Factori de mediu	Indicatori	UM	Frecvență	Responsabil
Apă	Depozitări ilegale de deșeuri în albia râurilor sau în proximitate	Nr	Anual	Titular
	Incidente de poluare a apei datorită utilajelor	Nr	Anual	Titular

Factori de mediu	Indicatori	UM	Frecvență	Responsabil
Aer	Drumuri forestiere pe care s-au aplicat lucrări de întreținere	Km	Anual	Titular
	Utilaje folosite la lucrări	Nr / tip	Anual	Titular
	Cantitate totală de emisii corelat cu numărul, tipul utilajelor și timpul de funcționare	tone	Anual	Titular
Sol / Subsol	Procese de versant declanșate ca efect a lucrărilor	Nr	Anual	Titular
	Suprafețe de sol descoperite ca efect a lucrărilor	MP	Anual	Titular
Biodiversitate	Stadiul regenerărilor naturale în arboretele încadrate în suprafața decenală	Stadiu regenerare	Anual	Titular
	Suprafețe împădurite	Ha	Anual	Titular
	Tăieri ilegale identificate	Nr	Anual	Titular
	Suprafețe afectate de calamități naturale	Ha	Anual	Titular
	Starea de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar prezente pe amplasament	Matrice stare de conservare	Anual	Titular
	Volumele extrase din aplicarea lucrărilor pe unitate amenajistică, pe tip de lucrări	Mc	Anual	Titular
	Mișcările de suprafață din fond forestier, cu indicarea suprafețelor în cauză	Ha	Anual	Titular
Mediu socio-economic	Veniturile anuale încasate din implementarea amenajamentului	Lei	Anual	Titular

## 11. REZUMAT CU CARACTER NETEHNIC

### Introducere

Lucrarea de față reprezintă **Raportul de mediu** asupra **Amenajamentului UP I LUNCA ILVEI al Comunei Lunca Ilvei**, scopul acestuia fiind acela de a identifica, descrie și evalua efectele potențiale semnificative asupra mediului asociate planului analizat. Întocmirea prezentului raport de mediu este parte a procedurii de evaluare de mediu pentru planuri și programe.

Raportul de mediu a fost întocmit în conformitate cu cerințele H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu precizările și recomandările prevăzute în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodării Apelor în colaborare cu Agenția Națională pentru Protecția Mediului.

### Descrierea planului

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajamentul pădurilor din U.P. I LUNCA ILVEI administrate de Ocolul Silvic Valea Ilvei, păduri proprietate publică și privată a comuna Lunca Ilvei, cu sediul în comuna Lunca Ilvei, județul Bistrița-Năsăud. Teritorial, suprafața unității de protecție și producție se află pe raza U.A.T.-urilor Lunca Ilvei și Șanț, din județul Bistrița-Năsăud.

Suprafața U.P. I LUNCA ILVEI este de 6029,17 ha, din care 5895,97 ha încadrate ca terenuri acoperite cu pădure, 12,21 ha terenuri care servesc nevoilor de cultură, 6,74 ha terenuri care servesc nevoilor de producție silvică, 56,13 ha terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră, 21,31 ha terenuri afectate de împăduririi, 2,03 ha terenuri neproductive și 34,78 ha terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite (ocupații și litigii).

Teritoriul U.P. I LUNCA ILVEI este constituit din 20 trupuri de pădure.

Suprafața luată în studiu se suprapune parțial peste următoarele arii protejate:

- **Rezervația naturală RONPA0239 – Rezervația Corvul de la Larion**
- **Situl Natura 2000 ROSAC0101 – Larion**

Suprafața de pădure care se suprapune peste ariile naturale protejate, a fost încadrată în grupa 1 funcțională, după cum urmează:

- arboretele din rezervația naturală RONPA0239 Corvul de la Larion – 168,62 ha – au fost încadrate în 1.5C - Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție – TI, iar secundar au fost încadrate în 1.5U și 1.5Q;
- arboretele din aria naturală protejată de interes comunitar ROSAC0101 Larion - 1885,18 ha – au fost încadrate în următoarele categorii funcționale:
  - 168,62 ha care se suprapun și cu RONPA0239 Corvul de la Larion în 1.5C – TI;
  - 1705,61 ha în 1.5Q - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor – TIV;

- 10,95 ha au fost încadrate principal în 2I - Arboretele situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă – TII și secundar în 1.5.Q.

**Lucrările propuse** sunt: tăieri rase, în afara ariilor naturale protejate acolo unde acest tip de tratament este singurul posibil, tăieri progresive, curățiri, degajări, rărituri și tăieride igienă.

**Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat** a fost estimat la 289055 m<sup>3</sup>, pentru întreaga perioadă de aplicare a amenajamentului (10 ani), rezultând o intensitate medie de 4,9 m<sup>3</sup>/an/ha raportat la întreaga suprafață a arboretelor (5895,97 ha), adică 66% din creșterea curentă medie a arboretelor (7,4 m<sup>3</sup>/an/ha). Molidul este specia din care se va recolta ponderea cea mai mare (68%) din posibilitatea totală și care este, de altfel, preponderentă (75%) în actualul volum total al arboretelor. În cazul în care fondul de producție este afectat de tăierile accidentale, volumul provenit din acestea se va precompta din produsele principale.

## CONCLUZIILE EVALUĂRII DE MEDIU

Evaluarea efectelor cumulative de mediu generate de implementarea propunerilor amenajamentului UP I LUNCA ILVEI s-a realizat pe baza unei metode de evaluare propuse de către Mondini, G., Valle, M. – Environmental assessments within the EU, prin intermediul căreia este calculat gradul de compatibilitate a măsurilor propuse prin amenajament cu obiectivele de protecție a mediului. Gradul de compatibilitate a fost calculat și individual, pentru fiecare factor de mediu, dar și cumulat, rezultatul evaluării cumulate fiind obținerea unui indice de performanță teritorială, valoarea căruia va pune în evidență performanța măsurilor propuse în raport cu obiectivele de mediu și deci va reflecta măsura în care au fost integrate considerentele de mediu în planul analizat. În funcție de nivelul de compatibilitate obținut, se vor propune măsuri care să fie adoptate la punerea în aplicare a amenajament, astfel încât să se îmbunătățească nivelul de integrare a considerentelor de mediu în implementare. S-a considerat că aceasta este metoda de evaluare cea mai adecvată, având în vedere nivelul ierarhic și caracterul strategic al unui astfel de plan și caracterul general al măsurilor propuse, nivelul de detaliu redus cu privire la modul de implementare a măsurilor propuse, nepermițând evaluatorului cunoscerea clară a efectelor potențial semnificative asociate proiectelor pe care le pregătește amenajamentul analizat. Pe de altă parte, metoda de evaluare este validată într-un studiu științific, fiind considerată de către autori foarte potrivită pentru aplicare în cazul evaluării de mediu pentru planuri și programe a planurilor de dezvoltare teritorială.

Modul de atribuire a valorilor de compatibilitate s-a făcut pe baza analizei măsurilor în raport cu o serie de criterii stabilite de către evaluator, scopul fiind acela de a identifica dacă măsura propusă conduce direct sau indirect la îndeplinirea obiectivului de mediu.

Analizând rezultatele evaluării efectuate, următoarele concluzii se pot menționa:



- Pentru niciun factor de mediu nu a fost determinat un nivel de compatibilitate insuficientă, respectiv valori cuprinse între 0 – 25%;
- Cea mai mică valoare de compatibilitate a fost obținută pentru factorul **BIODIVERSITATE** (58.33%), scorul atât de redus datorându-se faptului că o parte din suprafața amenajamentului este inclus în mare proporție în arii protejate, prin urmare există pericolul ca în cazul în care lucrările nu se efectuează cu precauție, să fie afectate habitatele și speciile. Există măsuri de reducere a impactului, însă cu toate acestea, pot să apară anumite efecte negative chiar și în afara ariilor naturale protejate, în cazul tăierilor rase, a activităților de împădurire dacă acestea nu au la bază studii pedo-staționale, a amenajării de drumuri forestiere;
- Un scor bun a fost obținut și pentru factorul de mediu **AER** (77.77%), care poate fi pusă pe seama faptului că aplicarea amenajamentului va conduce la o bună gestionare a ecosistemului forestier, care are un rol foarte important la nivelul climei, este un bazin de stocare a dioxidului de carbon, cu efecte pozitive la nivelul combaterii schimbărilor climatice, are rol în combaterea poluării aerului;
- În cazul factorilor de mediu **APĂ** și **SOL/SUBSOL** scorurile obținute (66.66, respectiv 61.11%) pun în evidență o compatibilitate relativ bună, datorită rolului de protecție pentru acestea pe care îl manifestă pădurea. Cu toate acestea, în cazul lucrărilor de exploatare și a amenajărilor de drumuri, pot să apară și anumite efecte negative asupra acestor doi factori de mediu, care vor fi diminuate dacă se vor aplica măsurile de protecție, dar care totuși afectează acești doi factori de mediu mai ales în cazul tăierilor rase și a celor progresive;;
- O valoare de compatibilitate foarte mare (86.11%) a fost calculată și pentru factorul **Mediul socio-economic**, care poate fi pusă pe seama faptului că ecosistemul forestier contribuie la îmbunătățirea sănătății și calității vieții populației locale, fiind o importantă sursă de venit și resurse pentru aceasta. De asemenea, ecosistemul forestier protejează populația împotriva calamităților naturale precum inundații, alunecări de teren;
- O atenție deosebită trebuie acordată factorului **BIODIVERSITATE**, în ciuda unui scor acceptabil, anumite propuneri din amenajament pot afecta potențial ariile protejate, astfel încât se recomandă precauție legată de toate activitățile pe care le va genera amenajamentul în ariile naturale protejate;
- Cele mai frecvente cazuri de incompatibilitate sunt asociate unor intervenții în fondul forestier în sensul exploatării masei lemnoase sau amenajării de drumuri, acestea presupunând un nivel ridicat de intervenție asupra unor factori de mediu precum solul și subsolul, biodiversitatea, apa, aerul etc.;
- Valoarea **Indicelui de Performanță Teritorială** (69.99%) este una bună, reflectând faptul că, în general, măsurile propuse prin amenajamentul analizat vor contribui la îndeplinirea obiectivelor de mediu propuse.

În urma evaluării de mediu efectuate asupra implementării **amenajamentului**, se poate afirma că acesta va avea o contribuție pozitivă la nivelul evoluției întregului sistem teritorial, inclusiv asupra componentelor de mediu, în timp ce efectele negative pot fi evitate în condițiile aplicării măsurilor

propușe de către evaluator sau ale celor ce vor fi identificate la nivelul evaluărilor de mediu la nivelul proiectelor al căror cadru îl creează amenajamentul analizat.

*În urma analizei efectuate, s-a ajuns la concluzia că amenajamentul analizat este compatibil cu obiectivele de mediu la nivel local și că în condițiile respectării măsurilor propușe în cadrul amenajament sau al prezentului Raport de Mediu acesta va atinge un nivel suficient de integrare a considerentelor de mediu, astfel încât se propune eliberarea AVIZULUI DE MEDIU pentru Amenajamentul UP I LUNCA ILVEI.*