

RAPORT DE MEDIU

pentru

**Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a
Composesoratului de Composesoratul de Pădure și Pășune
Racoș**

**U.P. II RACOȘ
RACOȘ
Județul
BRAȘOV**

Colectiv de elaborare:

ing. silv. DOGARU MARCEL VICTOR

ing. silv. VLAD-DRAGHICI HORATIU

Cuprins

| | |
|--|----|
| 1. Introducere | 5 |
| 2. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic; relația cu alte planuri și programe relevante | 5 |
| 2.1. Conținutul amenajamentului silvic | 5 |
| 2.2. Obiectivele amenajamentului silvic | 34 |
| 2.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante | 35 |
| 3. Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic | 36 |
| 4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ | 40 |
| 4.1 Factorul de mediu apă | 40 |
| 4.2 Factorul de mediu aer | 41 |
| 4.3. Factorul de mediu sol..... | 42 |
| 5. Problemele de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat..... | 43 |
| 6. Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de acestea și orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului | 45 |
| 6.1. Aspecte generale | 45 |
| 6.2. Obiective de mediu | 51 |
| 7. Potențiale efecte semnificative asupra mediului ca urmare a implementării amenajamentului silvic..... | 52 |
| 7.1 Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra factorilor de mediu | 52 |
| 7.2 Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes comunitar | 53 |
| 7.2.1. Impactul direct și indirect | 53 |
| Concluzii generale privind impactul planului analizat asupra capitalului natural de interes comunitar | 59 |
| Impactul pe termen scurt si lung..... | 60 |
| Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice | 61 |
| Impactul rezidual..... | 61 |
| Impactul cumulativ..... | 61 |
| 7.2.2. Evaluarea Semnificatiei Impactului..... | 62 |
| Procentul din suprafata habitatelor care va fi pierdut | 62 |
| Procentul ce va fi pierdut din suprafata habitatelor folosite pentru necesitățile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de păsări..... | 62 |
| Fragmentarea habitatelor de interes comunitar | 62 |
| Durata sau persistenta fragmentarii | 63 |
| Durata sau persistenta perturbării speciilor de interes comunitar..... | 63 |
| Schimbari în densitatea populației | 63 |
| Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului..... | 63 |

| | |
|---|-----------|
| Identificatori chimici cheie care pot determina modificari legate de resursele de apa sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea functiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar | 63 |
| <i>8. Posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalieră.....</i> | <i>63</i> |
| <i>9. Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu ca urmare a implementării amenajamentului silvic</i> | <i>64</i> |
| 9.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu APA | 64 |
| 9.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu AER | 65 |
| 9.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu SOL | 65 |
| 9.4. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu „sanatatea umana” | 66 |
| 9.5. Măsuri de diminuarea impactului asupra factorului Social – Economic (Populatia)..... | 67 |
| 9.6. Măsuri de diminuarea impactului asupra mediului produs de “Zgomot Și Vibrații” | 67 |
| 9.7. Măsuri de diminuare a impactului asupra Peisajului..... | 67 |
| 9.8. Măsuri de diminuare a impactului asupra Biodiversitatii..... | 67 |
| 9.8.1. Masuri de reducere a impactului cu caracter general..... | 67 |
| 9.8.2. Masuri De Reducere A Impactului Asupra Speciilor de păsări prezente pe suprafața de implementare a amenajamentului silvic al U.P. II Racoș..... | 69 |
| 9.9. Măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților | 74 |
| 9.9.1. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă | 74 |
| 9.9.2. Protecția împotriva incendiilor..... | 75 |
| 9.9.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor..... | 75 |
| 9.9.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior | 76 |
| <i>10. Monitorizarea implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu</i> | <i>76</i> |
| <i>11. Expunerea motivelor care au condus la varianta aleasă a planului.....</i> | <i>78</i> |
| 11.1 Alternativa zero – varianta în care nu se aplică prevederile amenajamentului silvic..... | 78 |
| 11.2 Alternativa unu – varianta în care se aplică prevederile amenajamentului silvic..... | 79 |
| <i>12. Rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate conform prevederilor Anexei nr. 2 la HG 1076/2004</i> | <i>79</i> |
| <i>Bibliografie selectivă.....</i> | <i>88</i> |

1. Introducere

Amenajamentul silvic UP II RACOȘ reprezintă în esență un plan de management pe 10 ani pentru gospodărirea durabilă (conform principiilor enumerate anterior) a suprafețelor de pădure aflate în proprietatea Composesoratului de Pădure și Pășune Racoș. O parte din arboretele R.P.L. O.S. Pădurea Bogății R.A.- administratorul fondului forestier al (UP II RACOȘ), se suprapun peste aria protejată din rețeaua ecologică Natura 2000 și anume: aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor și peste *Rezervația naturală 2.245. Locul fosilifer Carhaga (RONPA 0262) și Rezervația naturală B.1 Complexul geologic Racoșul de Jos (RONPA 0934).*

- Planul determină utilizarea unei suprafețe cumulate de 743,3 ha.

| | |
|----------------------------|--|
| Elaboratori: | SC UNO TRADING SRL, ing. VLAD-DRAGHICI HORATIU elaborator studiu de Evaluare Adecvată și Raport de Mediu |
| Proiectant de specialitate | SC UNO TRADING SRL, Proiect Amenajare |
| Titular plan: | Composesoratului de Pădure și Pășune Racoș |

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

Ca urmare a depunerii de către titular a studiului de evaluare, înregistrat la APM Brasov cu nr. 3345/24.02.2020, a fost luată decizia că proiectul propus nu necesită etapa soluțiilor alternative, proiectul nu are impact semnificativ asupra siturilor Natura 2000 iar măsurile propuse în cadrul studiului de evaluare adecvată vor fi incluse în Raportul de Mediu aferent planului de amenajare.

Prin urmare ținând cont de cele amintite anterior Raportul de Mediu aferent planului de amenajare include măsurile și concluziile din studiul de evaluare adecvată.

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

2.1. Conținutul amenajamentului silvic

Principii generale ale amenajamentului

Potrivit legislației în vigoare, modul de gospodărire a fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce îl compun se reglementează prin amenajamente silvice. Amenajarea pădurilor reprezintă atât știința cât și practica organizării conducerii structural - funcționale a pădurilor în conformitate cu cerințele ecologice, economice și sociale. Dezvoltarea și aplicarea ei se bazează pe conceptul „dezvoltării durabile” (capacitatea de a satisface cerințele generației prezente fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a satisface propriile nevoi), respectându- se următoarele principii :

- Principiul continuității
- Principiul eficacității funcționale
- Principiul conservării și ameliorării biodiversității

Principiul continuității reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, prin aceasta înțelegând administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere astfel încât să li-se mențină și să li-se

amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și chiar mondial, fără a prejudicia alte sisteme. Acest principiu se referă atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale vizând nu numai interesele generațiilor actuale dar și pe cele de perspectivă ale societății. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenție permanentă asupra asigurării integrității și dezvoltării fondului forestier.

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

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

Amenajamentul silvic este o lucrare multidisciplinară care cuprinde un sistem de măsuri pentru organizarea și conducerea pădurii spre starea cea mai corespunzătoare funcțiilor multiple ecologice, economice și sociale care i-au fost atribuite.

Amenajamentele sunt realizate în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajare a mediului cu luarea în considerare a tuturor aspectelor din zonă.

Amenajamentele sunt întocmite pe baza “ Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor “ care constituie o componentă de bază a regimului silvic și în concordanță cu prevederile din Codul Silvic (Legea 46/2008). Conform acestor prevederi, amenajamentul trebuie să vizeze prin toate reglementările ce le sunt specifice asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere.

Având în vedere scopul întocmirii prezentului studiu, pentru a nu îngreuna parcurgerea acestui document, descrierea elementelor amenajamentului silvic se va face preluând în special elementele de interes pentru estimarea impactului potențial pe care planul îl poate avea asupra obiectivelor de conservare pentru care s-au constituit situl Natura 2000 aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor..

De interes din punct de vedere al relației cu siturile Natura 2000 sunt modul de constituire a unităților de producție, folosința terenurilor din fond forestier, funcțiile atribuite arboretelor și încadrarea pe subunități de gospodărire, bazele de amenajare și lucrările propuse. Astfel, la nivelul proprietății forestiere amenajate avem următoarea situație:

Elementele specifice caracteristice:

Trupuri de pădure (bazinete) componente:

Fondul forestier analizat este foarte fragmentat, repartiția acestuia pe trupuri și pe bazinețe este prezentată în tabelul de mai jos:

| Denumirea trupului | Denumirea bazinețelor | Parcele componente | Suprafața ha | Localitatea în raza căreia se află |
|--------------------|-----------------------|--------------------|--------------|------------------------------------|
| Pârâul Arinului | Pârâul Cald | 2, 3 | 18,8 | Racoș |
| Poarta de Fier | | 1, 4-9, 32 | 128,3 | |
| Pârâul Cald I | | 48 | 21,4 | |
| Pârâul Cald II | | 15-19, 31 | 151,8 | |
| Hotarului | | 33 | 8,6 | |
| Custoi | | 11 | 18,0 | |
| Bârța | | 13 | 15,1 | |
| Bârbaților I | | 12 | 14,9 | |
| Bârbaților II | | 10 | 12,6 | |
| Smarald | | Râul Olt | 20 | |
| Tipiei I | 21-23 | | 64,4 | |
| Tipiei II | 25-28 | | 71,7 | |

| | | | | |
|-------------------|-------------------|------------|-------|---|
| Pășunea Tipiei | | 30 | 55,0 | |
| Karhago | | 29, 76, 77 | 8,3 | |
| Valea Frumoasă | | 85 | 2,3 | |
| Carierei | | 14, 24 | 89,3 | |
| Pârâul Paltinului | Pârâul Paltinului | 34, 45 | 52,0 | |
| TOTAL | | | 743,3 | - |

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile Codului Silvic (Legea 133/2015) și Legea 75/2002. Fondul forestier din această unitate de producție este administrat de R.P.L. Ocolul Silvic Pădurile Bogății R.A. conform contractelor de administrare încheiate între părți.

Administrarea acestei păduri se face cu respectarea regimului silvic și a regulilor de protecție a mediului.

Constituirea unității de protecție

Unitatea de producție U.P. II Racoș s-a constituit în forma actuală pe baza prevederilor Conferinței I de amenajare din 16.07.2018 și este prima revizuire a amenajamentului U.B. II Racoș, constituit din arborete care au aparținut anterior de O.S. Măieruș (UP VI Racoș - 48, 76, 77, 85 și UP VII Dopca - 34, 45), dar mai ales din pășuni împădurite de pe raza comunei Racoș, aflate în proprietatea Composesoratului de Pădure și Pășune Racoș. Același composesorat are în proprietate și 1986,5 ha de fond forestier cuprinse în U.P. I Racoș.

Documentele care atestă proprietatea composesoratului asupra fondului forestier de amenajat sunt:

- ❖ Titlul de proprietate nr. 33029 din 06.05.2003, pentru suprafața de 581,8 ha;
- ❖ Procesul verbal de punere în posesie nr. 956 din 01.10.2007, pentru suprafața de 51,95 ha;
- ❖ Procesul verbal de punere în posesie nr. 114 din 11.01.2007, pentru suprafața de 25,3 ha;
- ❖ Procesul verbal de punere în posesie nr. 151 din 16.01.2008, pentru suprafața de 84,2 ha.

Amplasamentul proprietății

Unitatea de producție U.P. II Racoș s-a constituit în forma actuală pe baza prevederilor Conferinței I de amenajare din 16.07.2018 și este prima revizuire a amenajamentului U.B. II Racoș, constituit din arborete care au aparținut anterior de O.S. Măieruș (UP VI Racoș - 48, 76, 77, 85 și UP VII Dopca - 34, 45), dar mai ales din pășuni împădurite de pe raza comunei Racoș, aflate în proprietatea Composesoratului de Pădure și Pășune Racoș. Același composesorat are în proprietate și 1986,5 ha de fond forestier cuprinse în U.P. I Racoș.

Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial-administrative

| Nr. crt. | Județul | Unitatea teritorial – administrativă | Parcele aferente | Suprafața ha |
|----------|---------|--------------------------------------|--------------------------|--------------|
| 1. | Brașov | Comuna Racoș | 1-35, 45, 48, 76, 77, 85 | 743,3 |
| TOTAL | | | - | 743,3 |

Limitele unității de producție sunt atât naturale (culmi și văi) sau artificiale (liziere, drumuri) cât și convenționale. Datorită faptului că fondul forestier analizat este foarte fragmentat, s-a preferat prezentarea aspectelor referitoare la vecinătăți, limite și hotare pe trupuri – pentru alte detalii cu privire la aceste aspecte se pot consulta și hărțile amenajistice anexate studiului:

Vecinătăți, limite, hotare

| Puncte cardinale | Vecinătăți | Limite | Hotare |
|------------------------|-----------------------|-------------|--------------------|
| Trupul Pârâul Arinului | | | |
| Nord | Pădure Comuna Homorod | Naturală | Pr. Arini |
| Est | Fânețe particulare | Artificială | Lizieră |
| Sud | Pădure Comuna Homorod | Artificială | Semne amenajistice |
| Vest | Pășune Comp. Racoș | Artificială | Lizieră |
| Trupul Poarta de Fier | | | |
| Nord | Pădure Comuna Homorod | Artificială | Semne amenajistice |

| | | | |
|-------------------------|---|---------------------------|--|
| | UP I Racoș | | |
| Est | UP I Racoș | Artificială | Semne amenajistice |
| Sud | Pășune Comp. Racoș | Artificială | Liziere |
| Vest | Pășune Com. Homorod | Naturală | Culme |
| Trupul Pârăul Cald I | | | |
| Nord | UP I Racoș Pădure Comuna Homorod | Naturală | Culme (Semne amenajistice) |
| Est | UP I Racoș | Convențională Naturală | Semne amenajistice Culme (Semne amenajistice) |
| Sud | UP I Racoș | Naturală | Culme (Semne amenajistice) |
| Vest | UP I Racoș | Naturală | Pr. Cald |
| Trupul Pârăul Cald II | | | |
| Nord | Fânețe particulare | Artificială Naturală | Lizieră Pr. Cald |
| Est | UP I Racoș Pășune Comp. Racoș | Artificială | Semne amenajistice Liziere |
| Sud | Pășune Comp. Racoș | Artificială | Liziere |
| Vest | Fânețe particulare | Artificială | Liziere |
| Trupul Hotarului | | | |
| Nord | Pădure Comuna Homorod | Artificială | Semne amenajistice |
| Est | Pășune Comuna Homorod | Artificială | Liziere |
| Sud | Pășune Comuna Homorod | Artificială | Liziere |
| Vest | Fânețe particulare | Artificială | Lizieră |
| Trupul Custoi | | | |
| Nord | UP I Racoș | Naturală Artificială | Pârău (Semne amenajistice) Semne amenajistice |
| Est | Fânețe particulare | Artificială | Lizieră |
| Sud | Fânețe particulare | Artificială | Lizieră |
| Vest | Pășune Comp. Racoș | Artificială | Lizieră |
| Trupul Bârta | | | |
| Nord | Pășune Comuna Homorod Fânețe particulare | Artificială | Liziere |
| Est | Fânețe particulare | Artificială | Lizieră |
| Sud | UP I Racoș | Artificială | Semne amenajistice |
| Vest | Pășune Comp. Racoș | Artificială | Lizieră |
| Trupul Bărbaților I | | | |
| Nord | Pășune Comp. Racoș | Artificială | Lizieră |
| Est | Fânețe particulare | Artificială | Lizieră |
| Sud | UP I Racoș | Artificială | Semne amenajistice |
| Vest | Fânețe particulare | Artificială | Lizieră |
| Trupul Bărbaților II | | | |
| Nord | Pășune Comuna Homorod | Artificială | Lizieră |
| Est | Pășune Comp. Racoș | Artificială | Lizieră |
| Sud | Pășune Comp. Racoș | Artificială | Lizieră |
| Vest | Fânețe particulare | Artificială | Lizieră |
| Trupul Lacul de Smarald | | | |
| Nord | Pășune Comp. Racoș | Artificială | Lizieră |
| Est | Pășune Comp. Racoș | Artificială | Lizieră |
| Sud | Pășune Comp. Racoș | Artificială | Lizieră |
| Vest | Fânețe particulare Lacul de Smarald | Artificială | Lizieră Carieră (Semne amenajistice) |
| Trupul Valea Tipiei I | | | |
| Nord | UP I Racoș Păduri particulare | Convențională | Semne amenajistice |
| Est | Pășune Comp. Racoș | Artificială | Lizieră |
| Sud | Pășune Comp. Racoș | Artificială | Lizieră |
| Vest | Pășune Comp. Racoș | Artificială | Lizieră |
| Trupul Valea Tipiei II | | | |
| Nord | UP I Racoș | Artificială | Semne amenajistice |
| Est | Pășune Comp. Racoș | Artificială | Lizieră |
| Sud | Pășune Comp. Racoș | Artificială | Lizieră |
| Vest | UP I Racoș | Artificială | Semne amenajistice |
| Trupul Pășunea Tipiei | | | |
| Nord | Pășune Comp. Racoș | Artificială | Lizieră |
| Est | Pășune Comp. Racoș | Artificială | Lizieră |
| Sud | Pășune Comp. Racoș | Artificială | Lizieră |
| Vest | UP I Racoș | Artificială | Semne amenajistice |
| Trupul Karhago | | | |
| Nord | UP I Racoș | Artificială | Semne amenajistice |
| Est | UP I Racoș | Naturală | Pr. Karhago |

| | | | |
|--------------------------|--|------------------------------|----------------------------|
| Sud | Cale ferată | Artificială | Semne amenajistice |
| Vest | Pășune Comp. Racoș | Artificială | Lizieră |
| Trupul Valea Frumoasă | | | |
| Nord | Pădure particulară | Convențională | Semne amenajistice |
| Est | Pădure particulară | Naturală | Pârâu (Semne amenajistice) |
| Sud | UP I Racoș | Naturală | Culme (Semne amenajistice) |
| Vest | UP I Racoș | Convențională | Semne amenajistice |
| Trupul Carierei | | | |
| Nord | Pășune Comp. Racoș | Artificială | Lizieră |
| Est | UP I Racoș | Convențională | Semne amenajistice |
| Sud | Dj131C | Artificială | Drum public |
| Vest | Cariere | Convențională | Semne amenajistice |
| Trupul Pârâul Paltinului | | | |
| Nord | Pădure Comuna Racoș | Convențională | Semne amenajistice |
| Est | Fânețe particulare Păduri particulare | Artificială Convențională | Lizieră |
| Sud | UP I Racoș | Naturală | Pr. Paltinul |
| Vest | UP I Racoș | Convențională | Semne amenajistice |

Arii protejate

Fondului forestier se suprapune peste situl Natura 2000 ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor care este arie de protecție specială avifaunistică și peste *Rezervația naturală 2.245. Locul fosilifer Carhaga (RONPA 0262) și Rezervația naturală B.1 Complexul geologic Racoșul de Jos (RONPA 0934).*

Baza cartografică folosită

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților amenajistice la scara: 1:20000 s-a folosit baza cartografică utilizată la revizuirea anterioară a amenajamentului U.B. II Racoș: planuri de bază la scara 1:5000, foi volante cu curbe de nivel cu echidistanța de 5 m realizate în perioada 1975 - 1977. Planurile folosite întrunesc condițiile de calitate prevăzute de norme.

Evidența planurilor de bază utilizate, precum și suprafața aferentă fiecăruia este prezentată în tabelul de mai jos:

| Nr. crt. | Planuri de bază | Scara | Parcele componente | Suprafața -ha- |
|----------|-------------------|---------|------------------------------------|----------------|
| 1 | L-35-63-D-d-1-I | 1:5.000 | %2, 3, %4 | 17,9 |
| 2 | L-35-63-D-d-1-II | | %1, %2, %4, 5-9, %11, %31, 32, %48 | 168,6 |
| 3 | L-35-63-D-d-1-III | | 10, %12, %13, %33 | 30,6 |
| 4 | L-35-63-D-d-1-VI | | %1, %11, %13, 15-17, %18, %31, %33 | 119,6 |
| 5 | L-35-63-D-d-2-I | | %48 | 1,9 |
| 6 | L-35-63-D-d-2-III | | %18, 19, %26, 27, 28 | 82,2 |
| 7 | L-35-63-D-d-2-VI | | %26, %29, %30, 76, 77, 85 | 14,3 |
| 8 | L-35-63-D-d-3-I | | %12 | 5,9 |
| 9 | L-35-63-D-d-3-II | | 20, %21, %22 | 24,2 |
| 10 | L-35-63-D-d-4-I | | 14, %21, %22, 23-25, %26 | 166,6 |
| 11 | L-35-63-D-d-4-II | | %26, %29, %30 | 59,5 |
| 12 | L-35-75-B-b-2-I | | 34, 45 | 52,0 |
| TOTAL | | | | 743,3 |

La măsurătorile efectuate s-a folosit tehnologia determinării poziției unui receptor care primește informație simultan de la mai mulți sateliți specializați. Tehnologia se numește G.P.S. (sisteme de poziționare globală). Măsurătorile de teren au fost realizate, prin parcurgerea limitelor care urmau să fie ridicate cu aparatul GPS, acesta fiind reglat să înregistreze permanent. Datele au fost ulterior transferate și prelucrate digital. Ele au fost prelucrate cu ajutorul programelor

specializate, rezultatele fiind ulterior transpuse pe baza cartografică folosită (planuri la scara 1: 5.000). Suprafețele parcelelor precum și a altor terenuri ce nu aparțin fondului forestier studiat (fânețe, pășuni, terenuri agricole, păduri ale altor proprietari, etc.) s-au determinat digital. În continuare, s-a determinat suprafața unităților amenajistice din cadrul fiecărei parcele în parte, cu verificarea închiderii pe suprafața acestora, recurgându-se, după caz, la compensările respective pe parcele. Suprafața determinată la actuala amenajare este mai mare decât cea de la amenajarea anterioară cu 177,8 ha întrucât, odată cu parcurgerea terenului, au fost identificate noi suprafețe acoperite cu vegetație forestieră, situate pe pășunea composesoratului. În consecință, suprafața U.P. II Racoș la actuala amenajare este de 743,3 ha.

Utilizarea fondului forestier

Terenurile din fondul forestier au următoarele folosințe:

| Nr. crt. | Simbol | Categoria de folosință forestieră | Suprafața (ha) | | |
|----------|--------|--|----------------|-------------|--------------|
| | | | Totală | Grupa a I-a | Grupa a II-a |
| 1 | P | Fond forestier total | 743,3 | 676,8 | 52,0 |
| 1.1 | P.D | Terenuri acoperite cu pădure | 728,8 | 676,8 | 52,0 |
| 1.2 | P.C | Terenuri care servesc nevoilor de cultură | - | - | - |
| 1.3 | P.S | Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică | - | - | - |
| 1.4 | P.A | Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră | 1,3 | - | - |
| 1.5 | P.I | Terenuri afectate împăduririi | - | - | - |
| 1.6 | P.N | Terenuri neproductive | 13,2 | - | - |
| 1.7 | P.T | Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite | - | - | - |
| 1.8 | P.O | Ocupații și litigii | - | - | - |

Din cele prezentate mai sus reiese că 98% din suprafața fondului forestier este ocupată de pădure. În acest context se poate vorbi de o utilizare eficientă a fondului forestier.

Repartiția pădurii pe categorii de folosință forestieră

Repartiția fondului forestier pe folosințe se prezintă astfel:

| FOLOSINȚE | SUPRAFAȚA (HA) | | |
|--|----------------|--------------|-------|
| | Grupa I | Grupa a II-a | Total |
| A. Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi | 676,8 | 52,0 | 728,8 |
| A1. Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (total rând A1.1-A1.7), din care: | 571,1 | 52,0 | 622,3 |

| | | | |
|--|--------------|-------------|--------------|
| A1.1-A1.3 Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială | 571,1 | 52,0 | 622,3 |
| A1.4 Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze | - | - | - |
| A1.5 Poieni sau goluri destinate împăduririi | - | - | - |
| A1.6 Terenuri degradate prevăzute a se împăduri | - | - | - |
| A1.7 Răchitării naturale sau create prin culturi | - | - | - |
| A2. Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (total rând A2.1-A2.5), din care | 105,7 | - | 105,7 |
| A2.1- A2.2 Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială | 105,7 | - | 105,7 |
| A2.3 Terenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze | - | - | - |
| A2.4 Poieni sau goluri destinate împăduririi | - | - | - |
| A2.5 Terenuri degradate prevăzute a se împăduri | - | - | - |
| B. Terenuri afectate gospodăririi silvice | - | - | 1,3 |
| C. Terenuri neproductive(stâncării, sărături, râpe, mlaștini, revene) | - | - | 13,2 |
| D. Terenuri scoase temporar din fondul forestier | - | - | - |
| D1. Transmise prin acte normative altor instituții | - | - | - |
| D2. Ocupații și litigii | - | - | - |
| TOTAL U.P. | 676,8 | 52,0 | 743,3 |
| Enclave | | | - |

Structura fondului forestier

A11-A13: Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială pentru care se reglementează recoltarea de produse principale;

A21-A22: Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale;

STRUCTURA PE CLASE DE VÂRSTĂ (ha %)

| Cl. de vârstă | I (1 – 20) | | II (21 – 40) | | III (41 – 60) | | IV (61 – 80) | | V (81 – 100) | | VI și peste (100 – 120)→ | | Total | |
|---------------|---------------|----|-----------------|----|------------------|----|-----------------|---|-----------------|----|-----------------------------|----|-------|-----|
| | | | | | | | | | | | | | | |
| A1.1.-1.3. | 106,4 | 17 | 76,3 | 12 | 244,3 | 39 | 58,4 | 9 | 103,3 | 17 | 34,4 | 6 | 623,1 | 100 |
| A2.1.-2.2. | 40,0 | 38 | 1,6 | 1 | 29,1 | 28 | - | - | 20,2 | 19 | 14,8 | 14 | 105,7 | 100 |
| Total | 146,4 | 20 | 77,9 | 11 | 273,4 | 37 | 58,4 | 8 | 123,5 | 17 | 49,2 | 7 | 728,8 | 100 |

Repartiția suprafețelor (ha) din grupa I pe categorii funcționale

| Categoria | 2A | 2J | 2H | 5C | 5R | Total |
|-----------|------|------|------|-----|-------|-------|
| Suprafața | 54,4 | 15,3 | 29,1 | 6,9 | 571,1 | 676,8 |

Unități de gospodărire

| Unitatea (SUP) | A | E | M | Total |
|----------------|---|---|---|-------|
| | | | | |

| | | | | |
|--------------------|-------|-----|------|-------|
| Suprafața | 623,1 | 6,9 | 98,8 | 728,8 |
| Ciclu de producție | 110 | - | - | - |

| Indicatorul | UM | Specii | | | | | | | |
|---|--------|-----------------------|--------|-------|-------|-------|------|------|------|
| | | Total | FA | GO | CA | PI | DT | DM | |
| Păduri pt. care se regl. recolt. prod. principale | Gr. I | ha | 571,1 | 174,9 | 49,2 | 235,2 | 6,1 | 49,0 | 56,7 |
| | Gr. II | ha | 52,0 | 49,4 | - | - | - | 2,6 | - |
| Total A1 (gr I+II) | | ha | 623,1 | 224,3 | 49,2 | 235,2 | 6,1 | 51,6 | 56,7 |
| Total UP (A1+A2) | | ha | 728,8 | 253,6 | 64,1 | 270,2 | 20,2 | 59,7 | 61,0 |
| Proporția speciilor | A1 | % | 100 | 36 | 8 | 38 | 1 | 8 | 9 |
| | UP | % | 100 | 35 | 9 | 37 | 3 | 8 | 8 |
| Cls. de producție medie | A1 | | 3,3 | 3,1 | 3,5 | 3,6 | 2,0 | 3,4 | 3,6 |
| | UP | | 3,4 | 3,2 | 3,7 | 3,6 | 3,1 | 3,5 | 3,5 |
| Consistența medie | A1 | | 0,87 | 0,86 | 0,80 | 0,89 | 0,67 | 0,90 | 0,92 |
| | UP | | 0,86 | 0,85 | 0,79 | 0,88 | 0,65 | 0,88 | 0,90 |
| Vârsta medie | A1 | ani | 68 | 89 | 115 | 46 | 84 | 50 | 42 |
| | UP | ani | 68 | 91 | 117 | 45 | 55 | 48 | 40 |
| Fond lemnos total | A1 | m ³ | 142608 | 79181 | 14207 | 30438 | 1722 | 8311 | 8749 |
| | UP | m ³ | 158226 | 87047 | 16955 | 33038 | 3267 | 8996 | 8923 |
| Volum/ha | A1 | m ³ | 228 | 353 | 288 | 129 | 282 | 153 | 134 |
| | UP | m ³ | 217 | 343 | 264 | 122 | 165 | 143 | 123 |
| Indice creștere curentă | A1 | m ³ /an/ha | 5,7 | 6,2 | 2,9 | 6,2 | 4,4 | 5,6 | 5,7 |

Bazele de amenajare

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:
Regim (S.U.P. în producție):

| Amenajament | Suprafața tratată în regim : - ha- |
|-------------|---------------------------------------|
| | codru regulat |
| Actual | 728.8 |

COMPOZIȚIA ȚEL

| S.U.P. | Tip stațiune | Tip pădure | Compoziția țel | Supraf. ha | Suprafața pe specii | | | | | | |
|--------|--------------|------------|----------------|------------|---------------------|------|--------|-----|--------|-----|----|
| | | | | | FA | GO | PA/PAM | CI | PI/PIN | CA | MO |
| "A" | 5132 | 5131 | 7GO1FA1CI1CA | 4,6 | 0,5 | 3,2 | - | 0,5 | - | 0,4 | - |
| | 5151 | 517 1 | 7GO1FA1PA1PIN | 16,4 | 1,7 | 11,5 | 1,6 | - | 1,6 | - | - |
| | 5231 | 5241 | 4FA4GO2PI | 10,2 | 4,1 | 4,1 | - | - | 2,0 | - | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------|-------|-------|------|------|------|-----|-----|
| | | 424 1 | 7FA1MO1PI1PAM | 1,8 | 1,2 | - | 0,2 | - | 0,2 | - | 0,2 | |
| | 5232 | 4231 | 7FA2PAM1PI | 74,4 | 52,1 | - | 14,9 | - | 7,4 | - | - | |
| | | 4281 | 7FA1GO1CI1PAM | 147, 0 | 102,9 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 0 | - | - | |
| | | 5231 | 4FA4GO2PI | 368, 7 | 147,5 | 147,5 | - | - | 73,7 | - | - | |
| | | TOTAL | | | 623,1 | 310,0 | 181,0 | 31,4 | 15,2 | 84,9 | 0,4 | 0,2 |
| | Compoziția țel (%) 100 | | | | 50 | 29 | 5 | 2 | 14 | - | - | |
| | Compoziția actuală (%) | | | 38CA36FA8GO1PAM1PI7DT9DM | | | | | | | | |
| "E" | 5232 | 4231 | 7FA2PAM1PI | 1,6 | 1,1 | - | 0,3 | - | 0,2 | - | - | |
| | | 4281 | 7FA1GO1CI1PAM | 5,3 | 3,7 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | - | - | - | |
| | | TOTAL | | | 6,9 | 4,8 | 0,6 | 0,8 | 0,5 | 0,2 | - | - |
| | | Compoziția țel (%) 100 | | | | 69 | 9 | 12 | 7 | 3 | | |
| | | Compoziția actuală (%) | | | 77PI20CA3FA | | | | | | | |
| "M" | 5231 | 5151 | 4FA4GO2PI | 27,5 | 11,0 | 11,0 | - | - | 5,5 | - | - | |
| | | 424 1 | 7FA1MO1PI1PAM | 53,5 | 37,3 | - | 5,4 | - | 5,4 | - | 5,4 | |
| | 5232 | 423 1 | 7FA2PAM1PI | 4,8 | 3,3 | - | 1,0 | - | 0,5 | - | - | |
| | | 4281 | 7FA1GO1CI1PAM | 6,8 | 4,8 | 0,7 | 0,7 | 0,6 | - | - | - | |
| | | 5231 | 4FA4GO2PI | 6,2 | 2,5 | 2,5 | - | - | 1,2 | - | - | |
| | | TOTAL | | | 98,8 | 58,9 | 14,2 | 7,1 | 0,6 | 12,6 | - | 5,4 |
| | | Compoziția țel (%) 100 | | | | 60 | 14 | 7 | 1 | 13 | - | 5 |
| | | Compoziția actuală (%) | | | 34CA30FA15GO9PI(PIN)8DT4DM | | | | | | | |
| | U.P. | TOTAL | | | 728,8 | 373,7 | 195,8 | 39,3 | 16,3 | 97,7 | 0,4 | 5,6 |
| | | Compoziția țel (%) | | | 100 | 51 | 27 | 5 | 2 | 14 | - | 1 |
| Compoziția actuală (%) | | | 37CA35FA9GO3PI8DT8DM | | | | | | | | | |

*Compoziția actuală corespunde cu cea țel.

Tratament

Pentru a se realiza stabilitatea arboretelor și condiții cât mai bune în raport cu țelurile urmărite trebuie adoptată soluția optimă în raport cu fazele de dezvoltare a arboretelor.

Condițiile naturale din unitate și cerințele social-economice impun ca arboretetele să fie conduse către structuri diversificate, relativ echilibrate și relativ pluriene, cât mai apropiate de cele naturale, capabile să îndeplinească funcții multiple de protecție și producție.

În concordanță cu țelul de gospodărire, tipul funcțional și formația forestieră, tratamentul propus pentru pădurea analizată este cel al tăierilor progresive în goruneto-făgete și făgete de deal, respectiv tăieri rase pe parchete mici în pinete.

| Tratamentul | Suprafața de parcurs (ha) | Volumul de extras (m ³) | Posibilitatea anuală pe specii (m ³) |
|-------------|---------------------------|-------------------------------------|--|
|-------------|---------------------------|-------------------------------------|--|

| | Totală | Anuală | Total | Anual | FA | GO | CA | PI | DT |
|-------------------|--------|--------|-------|-------|-----|----|----|-----|----|
| Tăieri progresive | 38,0 | 3,8 | 7413 | 741 | 617 | 79 | 44 | - | 1 |
| Tăieri rase | 6,1 | 0,6 | 1857 | 186 | - | - | - | 186 | - |
| TOTAL | 44,1 | 4,4 | 9270 | 927 | 617 | 79 | 44 | 186 | 1 |

Vârsta explotabilității

La arboretele pentru care s-a reglementat procesul de producție (SUP "A"- codru regulat) s-a adoptat exploatabilitatea tehnică, stabilită după criteriul creșterii medii a volumului corespunzător sortimentului sau grupei de sortimente fixate ca țel de producție. A rezultat o vârstă medie a exploatabilității de 109 ani.

Pentru arboretele cu funcții speciale de protecție (SUP "M" - conservare deosebită), excluse de la reglementarea procesului de producție, nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, ele urmând a fi gospodărite în regim special de conservare.

Ciclu

Ciclu s-a stabilit pentru arboretele încadrate în S.U.P. „A”, luându-se în considerare structura pe clase de vârstă și vârstă medie pe u.a. a exploatabilității tehnice. Ciclu s-a stabilit prin rotunjirea vârstei medii a exploatabilității și este de 110 ani, ca la amenajarea anterioară. La această vârstă pădurea realizează în bune condiții sortimentele țel și își îndeplinește funcțiile de protecție atribuite.

Reglementarea procesului de producție

Reglementarea procesului de producție lemnoasă la arboretele din S.U.P. "A" – codru regulat

Repartiția arboretelor din planul decenal pe urgențe de regenerare

| Urgența | Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale | | | |
|---------|---|----------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| | U.A. | Suprafața (ha) | Volumul total (m ³) | Volum de extras (m ³) |
| 1 | 13B | 7,4 | 651 | 651 |
| 2 | 1, 14D, 21A, 21B | 8,2 | 1246 | 1246 |
| 3 | 3A, 21C, | 28,5 | 14133 | 7373 |
| | TOTAL | 44,1 | 16030 | 9270 |

Arboretele din care urmează a se recolta masă lemnoasă în primii 10 ani sunt reprezentate de goruneto-făgete, făgete de deal și pinete. Recoltarea posibilității se va face prin tăieri progresive în făgete și goruneto-făgete și prin tăieri rase pe parchete mici.

În arboretele de parcurs cu tăieri progresive, la amplasarea ochiurilor de regenerare se va ține seama de grupele de semințșuri utilizabile existente în care se urmăresc prin tăieri, crearea condițiilor necesare pentru dezvoltarea acestora, deschizându-se concomitent și ochiuri de regenerare noi. Cu ocazia revenirilor următoare, semințșurile instalate în ochiurile respective sunt puse în lumină, prin una sau mai multe tăieri. În același timp se va urmări lărgirea ochiurilor deja deschise. Pe măsură ce ochiurile se lărgesc treptat, marginile lor se apropie, atingându-se unele cu altele, după care se executa tăierea de racordare. Cu ocazia fiecărei intervenții, în cuprinsul arboretului se aplică întreaga gamă a tăierilor de regenerare, de la însămânțare, până la înlăturarea completă a vechiului arboret din porțiunile regenerare și cu semințșuri devenite independente din punct de vedere biologic și funcțional care nu mai au nevoie de adăpostul vechiului arboret. În cazul în care arboretele nu au fost pregătite în suficientă măsură prin lucrări

de îngrijire sau igienă anterioare, se va urmări să se asigure o îmbunătățire a stării fitosanitare a lor, prin extragerea cu prioritate a exemplarelor uscate sau în curs de uscare, rupte, doborâte, bolnave, etc. Totodată, se vor extrage și exemplarele cu defecte tehnologice, cele din specii sau ecotipuri necorespunzătoare, cu valoare economică redusă, care nu sunt indicate să fie promovate în noul arboret.

Întrucât este foarte probabilă apariția unor dificultăți la instalarea semințurilor și la dezvoltarea ulterioară acestora s-au prevăzut atât lucrări de ajutorare a regenerării naturale (mobilizări de sol și extragerea semințului și tineretului de carpen), cât și executarea de recepări la semințul de fag sau paltin de munte care va fi vătămat în urma lucrărilor de exploatare dar și descopleșiri. Pentru detalii se poate consulta subcapitolul 12.4. "Planul lucrărilor de regenerare și împădurire".

U.a. 76 și 77 (1,6 ha) se suprapun peste *Rezervația naturală 2.245. Locul fosilifer Carhaga (RONPA 0262)* și *Rezervația naturală B.1 Complexul geologic Racoșul de Jos (RONPA 0934)*. În consecință, ele sunt incluse într-o subunitate de tip E - "Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii", în aceste arborete fiind interzisă orice fel de exploatare de lemn sau de alte produse, fără aprobarea organului competent prevăzut în lege. În cadrul lucrărilor de amenajare a acestei unități de producție, s-au inclus în SUP "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită, arborete însumând o suprafață de 98,8 ha.

Gospodărirea acestor arborete se va face prin operațiuni culturale de genul tăierilor de igienă și lucrărilor de conservare. Scopul principal al acestor lucrări este cel al menținerii capacității funcționale a arboretelor respective.

Lucrările de conservare cuprind o gamă largă de lucrări, de la extragerea arborilor uscați sau ruți de vânt și de zăpadă, și a celor ajunși la limita longevității biologice, la crearea unor nuclee valoroase de regenerare cu specii de valoare, până la lucrări de ajutorare a regenerării (extragerea semințului și tineretului de carpen) dar și de îngrijire a semințurilor și a tineretului existente. Prin executarea acestora se va urmări păstrarea și ameliorarea stării de stabilitate și de igienă a arboretelor, în scopul asigurării permanenței pădurii.

Arboretele de parcurs cu lucrări de conservare sunt cuprinse în „Planul lucrărilor de conservare” . Din aceste arborete se vor extrage prin tăieri de conservare, inclusiv igienă 60 m³/an, ceea ce reprezintă cca. 9% din volumul arboretelor respective. În final trebuie spus că *volumul de extras prin tăieri de conservare are numai un caracter orientativ dar în nici un caz nu trebuie să se depășească 15% din volumul actual al arboretelor respective.*

Tăieri de conservare – Recapitulație

Tabel 6.2.1.1.

| SUP | Suprafața (ha) | | Volumul (m ³) | | Volumul anual de recoltat pe specii (m ³) | | | |
|-------|----------------|--------|---------------------------|-------|---|----|----|---------|
| | Totală | Anuală | Total | Anual | FA | GO | CA | PI(PIN) |
| M | 20,6 | 2,1 | 602 | 60 | 40 | 2 | 2 | 16 |
| TOTAL | 20,6 | 2,1 | 602 | 60 | 40 | 2 | 2 | 16 |

Volum estimat a rezulta din aplicarea lucrarilor de ingrijire

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Tabelul 6.3.1.

| Specificări | Tipul funcțional | Suprafața (ha) | | Volumul (m ³) | | Posibilitatea anuală pe specii (m ³) | | | | | |
|-------------------|------------------|----------------|--------------|---------------------------|-------------|--|------------|------------|----------|-----------|------------|
| | | Totală | Anuală | Total | Anual | FA | GO | CA | PI | DT | DM |
| Curățiri | II | 1,0 | 0,1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| | IV-VI | 57,4 | 5,7 | 713 | 71 | 18 | 13 | 29 | - | 2 | 9 |
| | TOTAL | 58,4 | 5,8 | 713 | 71 | 18 | 13 | 29 | - | 2 | 9 |
| Rărituri | II | 15,3 | 1,5 | 364 | 36 | 12 | 4 | 16 | - | 2 | 2 |
| | IV-VI | 410,2 | 41,1 | 9293 | 930 | 331 | 92 | 342 | - | 65 | 100 |
| | TOTAL | 425,5 | 42,6 | 9657 | 966 | 343 | 96 | 358 | - | 67 | 102 |
| Produse secundare | II | 16,3 | 1,6 | 365 | 36 | 12 | 4 | 16 | - | 2 | 2 |
| | IV-VI | 467,6 | 46,8 | 10005 | 1001 | 349 | 105 | 371 | - | 67 | 109 |
| | TOTAL | 483,9 | 48,4 | 10370 | 1037 | 361 | 109 | 387 | - | 69 | 111 |
| Tăieri de igienă | II | 61,9 | 61,9 | 524 | 52 | 28 | 6 | 12 | - | 4 | 2 |
| | IV-VI | 155,3 | 155,3 | 1317 | 132 | 69 | 14 | 31 | 2 | 12 | 4 |
| | TOTAL | 217,2 | 217,2 | 1841 | 184 | 97 | 20 | 43 | 2 | 16 | 6 |

| Specificări | Tipul funcțional | Suprafața (ha) | | Volumul (m ³) | | Posibilitatea anuală pe specii (m ³) | | | | | |
|----------------------|------------------|----------------|--------------|---------------------------|-------------|--|------------|------------|------------|-----------|------------|
| | | Totală | Anuală | Total | Anual | FA | GO | CA | PI(PIN) | DT | DM |
| Produse principale | II | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | IV-VI | 44,1 | 4,4 | 9270 | 927 | 617 | 79 | 44 | 186 | 1 | - |
| | TOTAL | 44,1 | 4,4 | 9270 | 927 | 617 | 79 | 44 | 186 | 1 | - |
| Produse secundare | II | 16,3 | 1,6 | 365 | 36 | 12 | 4 | 16 | - | 2 | 2 |
| | IV-VI | 467,6 | 46,8 | 10005 | 1001 | 349 | 105 | 371 | - | 67 | 109 |
| | TOTAL | 483,9 | 48,4 | 10370 | 1037 | 361 | 109 | 387 | - | 69 | 111 |
| Tăieri de conservare | II | 20,6 | 2,1 | 602 | 60 | 40 | 2 | 2 | 16 | - | - |
| | TOTAL | 20,6 | 2,1 | 602 | 60 | 40 | 2 | 2 | 16 | - | - |
| Tăieri de igienă | II | 61,9 | 61,9 | 524 | 52 | 28 | 6 | 12 | - | 4 | 2 |
| | IV-VI | 155,3 | 155,3 | 1317 | 132 | 69 | 14 | 31 | 2 | 12 | 4 |
| | TOTAL | 217,2 | 217,2 | 1841 | 184 | 97 | 20 | 43 | 2 | 16 | 6 |
| Total general | II | 98,8 | 65,6 | 1491 | 148 | 80 | 12 | 30 | 16 | 6 | 4 |
| | IV-VI | 667,0 | 206,5 | 20592 | 2060 | 1035 | 198 | 446 | 188 | 80 | 113 |
| | TOTAL | 765,8 | 272,1 | 22083 | 2208 | 1115 | 210 | 476 | 204 | 86 | 117 |

Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale

```

*****
*                                     ! SUPRAFATA (HA) *
* C A T E G O R I E   D E   F O L O S I N T A   !-----*
*                                     ! GRF. I ! GRF. II ! TOTAL *
*-----*
* A - Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi ! 676.8 ! 52.0 ! 728.8 *
*-----*
* A1 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglementeaza ! 571.1 ! 52.0 ! 623.1 *
* recoltarea de produse principale ! ! ! *
*-----*
* A11- Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva ! 570.3 ! 52.0 ! 622.3 *
* 1 2 3 A 3 B 4 A 4 B 4 C 4 D 5 6 7 9 11 A 11 B 13 B ! ! ! *
* 13 C 14 A 14 B 14 C 14 D 15 A 15 B 16 17 A 17 B 18 A 18 B 19 A 19 B 19 C ! ! ! *
* 21 A 21 B 21 C 21 D 21 E 23 A 23 B 24 A 25 B 26 A 26 B 26 C 26 E 27 A 27 B ! ! ! *
* 28 29 A 29 B 30 31 32 33 34 45 A 45 B 48 85 ! ! ! *
*-----*
* A12- Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala ! ! ! *

```


| | | | | | | |
|---|---|-------|---|------|-------|-------|
| A13- Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala | ! | 0.8 | ! | ! | 0.8 | |
| 21 G | ! | ! | ! | ! | ! | |
| A14- Terenuri de reimpadurit in urma taierilor rase, a doboriturilor de vint sau a altor cauze | ! | ! | ! | ! | ! | |
| 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 | ! | 105.7 | ! | ! | 105.7 | |
| A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva | ! | 105.7 | ! | ! | 105.7 | |
| 3 C 8 10 12 13 A 14 E 20 A 20 B 20 C 21 F 22 A 23 C 25 A 26 D 27 C | ! | ! | ! | ! | ! | |
| 27 D 76 77 | ! | ! | ! | ! | ! | |
| A22 - Terenuri impadurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala | ! | ! | ! | ! | ! | |
| A23 - Terenuri de reimpadurit in urma doboriturilor de vint sau a altor cauze | ! | ! | ! | ! | ! | |
| A24 - Poieni sau goluri destinate impaduririi | ! | ! | ! | ! | ! | |
| A25 - Terenuri degradate destinate impaduririi | ! | ! | ! | ! | ! | |
| B - Terenuri afectate gospodarii silvice | ! | ! | ! | ! | 1.3 | |
| B1 - Linii parcelare principale | ! | ! | ! | ! | ! | |
| B2 - Linii de vinatoare si terenuri pentru hrana vinatului | ! | ! | ! | ! | ! | |
| B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate si funiculare permanente | ! | ! | ! | ! | ! | |
| B4 - Cladiri, curti si depozite permanente | ! | ! | ! | ! | ! | |
| B5 - Pepiniere si plantatii seminciere | ! | ! | ! | ! | ! | |
| B6 - Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc | ! | ! | ! | ! | ! | |
| B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei | ! | ! | ! | ! | ! | |
| 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 | ! | ! | ! | ! | 1.3 | |
| 14R 24R 29R | ! | ! | ! | ! | ! | |
| C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc. | ! | ! | ! | ! | 13.2 | |
| 14N1 14N2 14N3 21N 22N 23N 24N 25N | ! | ! | ! | ! | ! | |
| D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier | ! | ! | ! | ! | ! | |
| D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporara a unor agenti economici pentru instalatii electrice,petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere,depozite,etc. | ! | ! | ! | ! | ! | |
| D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale necesare, ocupatii si litigii | ! | ! | ! | ! | ! | |
| TOTAL: A + B + C + D | ! | 676.8 | ! | 52.0 | ! | 743.3 |

Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

| ***** | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|-----|---|---------------------------------------|-------|---------|---------|------|------|------|------|------|------|-----|---|
| *GF | IFCT1I | FCT | I | U N I T A T I A M E N A J I S T I C E | | | | | | | | | | * | |
| ***** | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 0 | I | I | I | 14N1 | 14N2 | 14N3 | 14R | 21N | 22N | 23N | 24N | 24R | 25N | 29R | * |
| * I | I | I | I | ----- | | | | | | | | | | * | |
| * I | I | I | I | TOTAL | FCT: | 11 UA | 14.5 HA | | | | | | | | * |
| * I | | | | TOTAL | FCT1: | 11 UA | 14.5 HA | | | | | | | | * |
| * I | ===== | | | | | | | | | | | | | * | |
| | | | | TOTAL UP. GF0: | 11 UA | 14.5 HA | | | | | | | | * | |
| ***** | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 1 | I | 2A | I | 2A | I | 12 | | | | | | | | | * |
| * I | I | I | I | ----- | | | | | | | | | | * | |
| * I | I | I | I | TOTAL | FCT: | 1 UA | 14.9 HA | | | | | | | | * |
| * I | ----- | | | | | | | | | | | | | * | |
| * I | I | I | I | 2A5R | I | 8 | 14 E | 21 F | 22 A | 25 A | 26 D | 27 C | 27 D | * | |
| * I | I | I | I | ----- | | | | | | | | | | * | |
| * I | I | I | I | TOTAL | FCT: | 8 UA | 39.5 HA | | | | | | | | * |

```

* I -----*
* I          TOTAL FCT1:  9 UA   54.4 HA          *
* I=====*
* I 2J I 2J5R I 23 C          *
* I I I-----*
* I I I TOTAL FCT:  1 UA   15.3 HA          *
* I-----*
* I          TOTAL FCT1:  1 UA   15.3 HA          *
* I=====*
* I 2H I 2H I 10          *
* I I I-----*
* I I I TOTAL FCT:  1 UA   12.6 HA          *
* I-----*
* I I 2H5R I 3 C 13 A 20 A 20 B          *
* I I I-----*
* I I I TOTAL FCT:  4 UA   16.5 HA          *
* I-----*
* I          TOTAL FCT1:  5 UA   29.1 HA          *
* I=====*
* I 5C I 2J5R I 20 C          *
* I I I-----*
* I I I TOTAL FCT:  1 UA   5.3 HA          *
* I-----*
* I I 5R I 76 77          *
* I I I-----*
* I I I TOTAL FCT:  2 UA   1.6 HA          *
* I-----*
* I          TOTAL FCT1:  3 UA   6.9 HA          *
* I=====*
* I 5R I 5R I 1 2 3 A 3 B 4 A 4 B 4 C 4 D 5 6 7 9 11 A 11 B 13 B *
* I I I 13 C 14 A 14 B 14 C 14 D 15 A 15 B 16 17 A 17 B 18 A 18 B 19 A 19 B 19 C *
* I I I 21 A 21 B 21 C 21 D 21 E 21 G 23 A 23 B 24 A 25 B 26 A 26 B 26 C 26 E 27 A *
* I I I 27 B 28 29 A 29 B 30 31 32 33 48 85          *
* I I I-----*
* I I I TOTAL FCT:  55 UA  571.1 HA          *
* I-----*
* I          TOTAL FCT1:  55 UA  571.1 HA          *
* I=====*
*          TOTAL UP. GF1:  73 UA  676.8 HA          *
*=====*
* I          TOTAL 1C:  3 UA   52.0 HA          *
* I=====*
*          TOTAL UP. GF2:  3 UA   52.0 HA          *
*=====*
*          TOTAL UP:  87 UA  743.3 HA          *
*****

```

Situația sintetică pe specii

```

*****
* ! S U P R A F A T A ! V O L U M ! CRESTERE !VIR! !PRODUCTIVI-! CONSISTENTA ! AMESTEC !MOD REGEN. ! VITALITATE*
*SPE-! ! IN ! ! !STA! ! TATE ! !0.1!0.4!0.7! ! 50! ! ! ! ! ! ! *
* ! T O T A L ! GRU P A I ! TOTAL ! ! TOTALA! MC!MED!CLP!SUP!MED!INF! ! - ! - ! - !<50! - !>80! SM! PL! LS!VIG!NOR!SLB*
*CIA ! ! ! ! ! ! ! ! HA ! !MED! ! ! !MED!0.3!0.6!1.0! ! 80! ! ! ! ! ! ! ! *
* ! HA ! % ! HA ! % ! MC ! ! MC ! !ANI! ! % ! % ! % ! ! % ! % ! % ! % ! % ! % ! % ! % ! % ! % ! % ! % ! *
*=====*
*CA ! 270.2! 37! 270.2!100! 33038! 21! 1642! 6.0! 45!3.6! ! 43! 57! 88! 1! ! 99! 82! 14! 4! 71! ! 29! ! 90! 10*
*FA ! 253.6! 35! 204.2! 81! 87047! 55! 1519! 5.9! 91!3.2! ! 84! 16! 85! ! 1! 99! 71! 17! 12! 78! ! 22! ! 91! 9*
*GO ! 64.1! 9! 64.1!100! 16955! 11! 171! 2.6!117!3.7! ! 53! 47! 79! 6! 5! 89! 90! 9! 1! 91! ! 9! ! 57! 43*
*DT ! 50.9! 7! 48.3! 95! 6792! 4! 297! 5.8! 47!3.5! 5! 39! 56! 88! ! !100!100! ! ! 62! ! 38! ! 98! 2*
*DM ! 35.6! 5! 35.6!100! 3978! 3! 220! 6.1! 38!3.7! 1! 27! 72! 91! ! !100!100! ! ! 62! ! 38! 1! 96! 3*
*PI ! 18.9! 3! 18.9!100! 3137! 2! 55! 2.9! 55!3.1! 32! 23! 45! 65! ! 62! 38! 15! ! 85! 43! 57! ! !100! *
*PLT ! 16.2! 2! 16.2!100! 3461! 2! 50! 3.0! 57!3.0! !100! ! 93! ! !100!100! ! !100! ! ! !100! ! *
*SAC ! 6.3! 1! 6.3!100! 701! ! 15! 2.3! 34!3.0! !100! ! 90! ! !100!100! ! !100! ! ! ! 36! 64*
*FR ! 3.1! 1! 3.1!100! 1007! 1! 9! 2.9! 90!3.0! !100! ! 80! ! !100!100! ! !100! ! ! !100! ! *
*PAM ! 3.1! ! 3.1!100! 885! 1! 6! 1.9! 90!2.0!100! ! ! 80! ! !100!100! ! !100! ! !100! ! ! *
*ANN ! 2.9! ! 2.9!100! 783! ! 6! 2.0! 63!3.0! ! 97! 3! 86! ! !100!100! ! ! 44! ! 56! !100! ! *
*JU ! 2.6! ! 2.6!100! 312! ! 7! 2.6! 36!3.1! ! 89! 11! 93! ! 11! 89!100! ! !100! ! ! ! 89! 11*
*PIN ! 1.3! ! 1.3!100! 130! ! 5! 3.8! 60!3.0! !100! ! 50! !100! ! ! !100! !100! ! !100! ! *
*=====*
*TOT ! 728.8!100! 676.8! 92! 158226!100! 4002! 5.4! 68!3.4! 1! 60! 39! 86! 1! 2! 97! 80! 12! 8! 75! 1! 24! ! 89! 11*
*=====*
* SUPRAFATA TOTALA : 743.3 HA NR.PARCELE : 039 SPF. MEDIE PARCELA: 19.0 NR.UA: 87 SPF.MED. UA: 8.5
*****

```

Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale

| ***** | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|--------------------|-------|--------|--------|--------|-------------|---------|---------|---------------|-------|----------------|------|-----------|-------|-------|---------|
| * G ! S ! C ! | Clasa de productie | | | | | T O T A L | | | !Vir!Cl.! | | Consistenta | | | | | |
| * r ! u ! a ! | | | | | | Suprafata | | | V O L U M ! | | Crestere ! ! ! | | | | | |
| * u ! b ! t ! | I ! | II ! | III ! | IV ! | V ! | ! ! % ! | | | ! ! ! | | ! ! ! | | | | | |
| * p ! g ! e ! | | | | | | ! ! % ! K ! | | | ! ! % ! Mc/ ! | | ! ! % ! Mc/ ! | | | | | |
| * a ! r ! g ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | ! ! ! | M.C. ! | ! ! Ha! | M.C.! | Ha!Ani! | med! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | |
| ***** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 1 ! 2 ! 2A ! | ! | ! | 1.8! | 43.4! | 9.2! | 54.4! | 55!71! | 8553! | 56! | 157! | 185! | 3.4! | 78!4.1! | 2.0! | 1.3! | 51.1* |
| * ! ! 2J ! | ! | ! | ! | 13.8! | 1.5! | 15.3! | 16!90! | 2632! | 17! | 172! | 82! | 5.3! | 63!4.1! | ! | ! | 15.3* |
| * ! ! 2H ! | ! | ! | 14.9! | 9.2! | 5.0! | 29.1! | 29!75! | 4191! | 27! | 144! | 120! | 4.1! | 63!3.7! | ! | 4.5! | 24.6* |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * ! T.subgr.! | ! | ! | 16.7! | 66.4! | 15.7! | 98.8! | 15!75! | 15376! | 11! | 155! | 387! | 3.9! | 72!4.0! | 2.0! | 5.8! | 91.0* |
| * ! ! | ! | ! | 17 % ! | 67 % ! | 16 % ! | 100 % ! | ! ! ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 2 % ! | 6 % ! | 92 % * |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * ! 5 ! 5C ! | ! | ! | ! | 5.3! | ! | 5.3! | 1!60! | 27! | ! | 5! | 7! | 1.3! | 10!4.0! | ! | 5.3! | * |
| * ! ! 5R ! | ! | 9.9! | 363.2! | 184.2! | 13.8! | 571.1! | 99!88! | 121895! | 100! | 213! | 3322! | 5.8! | 65!3.4! | 11.0! | 5.4! | 554.7* |
| * ! ! 5C ! | ! | ! | 0.2! | 1.4! | ! | 1.6! | !90! | 215! | ! | 134! | 12! | 7.5! | 35!3.9! | ! | ! | 1.6* |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * ! T.subgr.! | ! | 9.9! | 363.4! | 190.9! | 13.8! | 578.0! | 85!88! | 122137! | 89! | 211! | 3341! | 5.7! | 64!3.4! | 11.0! | 10.7! | 556.3* |
| * ! ! | ! | 2 % ! | 63 % ! | 33 % ! | 2 % ! | 100 % ! | ! ! ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 2 % ! | 2 % ! | 96 % * |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * T.grupa ! | ! | 9.9! | 380.1! | 257.3! | 29.5! | 676.8! | 93!86! | 137513! | 87! | 203! | 3728! | 5.5! | 65!3.5! | 13.0! | 16.5! | 647.3* |
| * ! ! | ! | 1 % ! | 57 % ! | 38 % ! | 4 % ! | 100 % ! | ! ! ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 2 % ! | 2 % ! | 96 % * |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 2 ! 1 ! 1C ! | ! | 2.6! | 49.4! | ! | ! | 52.0! | 100!80! | 20713! | 100! | 398! | 274! | 5.2! | 10!1!3.0! | ! | ! | 52.0* |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * ! T.subgr.! | ! | 2.6! | 49.4! | ! | ! | 52.0! | 100!80! | 20713! | 100! | 398! | 274! | 5.2! | 10!1!3.0! | ! | ! | 52.0* |
| * ! ! | ! | 5 % ! | 95 % ! | ! | ! | 100 % ! | ! ! ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 100 % * |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * T.grupa ! | ! | 2.6! | 49.4! | ! | ! | 52.0! | 7!80! | 20713! | 13! | 398! | 274! | 5.2! | 10!1!3.0! | ! | ! | 52.0* |
| * ! ! | ! | 5 % ! | 95 % ! | ! | ! | 100 % ! | ! ! ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 100 % * |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * T O T A L ! | ! | 12.5! | 429.5! | 257.3! | 29.5! | 728.8! | 100!86! | 158226! | 100! | 217! | 4002! | 5.4! | 68!3.4! | 13.0! | 16.5! | 699.3* |
| * ! ! | ! | 2 % ! | 59 % ! | 35 % ! | 4 % ! | 100 % ! | ! ! ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 2 % ! | 2 % ! | 96 % * |
| ***** | | | | | | | | | | | | | | | | |

Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii

| ***** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------------|-------|--------|--------|-------|-------------|---------|---------|---------------|-------|----------------|------|-----------|---------|-------|---------|-------|
| * G ! Spe-! | Clasa de productie | | | | | T O T A L | | | !Vir!Cl.! | | Consistenta | | | | | | |
| * r ! cia! | | | | | | Suprafata | | | V O L U M ! | | Crestere ! ! ! | | | | | | |
| * u ! ! | I ! | II ! | III ! | IV ! | V ! | ! ! % ! | | | ! ! ! | | ! ! ! | | | | | | |
| * p ! ! | | | | | | ! ! % ! K ! | | | ! ! % ! Mc/ ! | | ! ! % ! Mc/ ! | | | | | | |
| * a ! ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | ! ! ! | M.C. ! | ! ! Ha! | M.C.! | Ha!Ani! | med! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | | |
| ***** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 1 ! CA ! | ! | ! | 116.5! | 140.0! | 13.7! | 270.2! | 40!88! | 33038! | 24! | 122! | 1642! | 6.0! | 45!3.6! | 4.6! | 0.7! | 264.9* | |
| * ! FA ! | ! | ! | 163.6! | 40.4! | 0.2! | 204.2! | 30!86! | 67070! | 49! | 328! | 1253! | 6.1! | 88!3.2! | 3.3! | 0.4! | 200.5* | |
| * ! GO ! | ! | ! | 33.5! | 15.0! | 15.6! | 64.1! | 10!79! | 16955! | 12! | 264! | 171! | 2.6! | 117!3.7! | 4.8! | 2.5! | 56.8* | |
| * ! PI ! | ! | 6.1! | 4.5! | 8.3! | ! | 18.9! | 3!65! | 3137! | 2! | 165! | 55! | 2.9! | 55!3.1! | ! | 11.6! | 7.3* | |
| * ! PLT ! | ! | ! | 16.2! | ! | ! | 16.2! | 2!93! | 3461! | 3! | 213! | 50! | 3.0! | 57!3.0! | ! | ! | 16.2* | |
| * ! SAC ! | ! | ! | 6.3! | ! | ! | 6.3! | 1!90! | 701! | 1! | 111! | 15! | 2.3! | 34!3.0! | ! | ! | 6.3* | |
| * ! PAM ! | ! | 3.1! | ! | ! | ! | 3.1! | !80! | 885! | 1! | 285! | 6! | 1.9! | 90!2.0! | ! | ! | 3.1* | |
| * ! DR ! | ! | ! | 1.3! | ! | ! | 1.3! | !50! | 130! | ! | 100! | 5! | 3.8! | 60!3.0! | ! | 1.3! | * | |
| * ! DT ! | ! | ! | 25.6! | 28.4! | ! | 54.0! | 8!88! | 7375! | 5! | 136! | 305! | 5.6! | 46!3.5! | 0.3! | ! | 53.7* | |
| * ! DM ! | ! | ! | 0.7! | 12.6! | 25.2! | ! | 38.5! | 6!90! | 4761! | 3! | 123! | 226! | 5.8! | 40!3.6! | ! | ! | 38.5* |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * T.Grupa ! | ! | 9.9! | 380.1! | 257.3! | 29.5! | 676.8! | 93!86! | 137513! | 87! | 203! | 3728! | 5.5! | 65!3.5! | 13.0! | 16.5! | 647.3* | |
| * ! ! | ! | 1 % ! | 57 % ! | 38 % ! | 4 % ! | 100 % ! | ! ! ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 2 % ! | 2 % ! | 96 % * | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 2 ! FA ! | ! | ! | 49.4! | ! | ! | 49.4! | 95!80! | 19977! | 96! | 404! | 266! | 5.3! | 10!1!3.0! | ! | ! | 49.4* | |
| * ! DT ! | ! | 2.6! | ! | ! | ! | 2.6! | 5!80! | 736! | 4! | 283! | 8! | 3.0! | 100!2.0! | ! | ! | 2.6* | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * T.Grupa ! | ! | 2.6! | 49.4! | ! | ! | 52.0! | 7!80! | 20713! | 13! | 398! | 274! | 5.2! | 10!1!3.0! | ! | ! | 52.0* | |
| * ! ! | ! | 5 % ! | 95 % ! | ! | ! | 100 % ! | ! ! ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 100 % * | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * TOTAL ! | ! | 12.5! | 429.5! | 257.3! | 29.5! | 728.8! | 100!86! | 158226! | 100! | 217! | 4002! | 5.4! | 68!3.4! | 13.0! | 16.5! | 699.3* | |
| * ! ! | ! | 2 % ! | 59 % ! | 35 % ! | 4 % ! | 100 % ! | ! ! ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 2 % ! | 2 % ! | 96 % * | |
| ***** | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv

| ***** | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------------|------|-------|------|-----|-------------|--|--|---------------|--|----------------|--|
| * G ! Spe-! | Clasa de productie | | | | | T O T A L | | | !Vir!Cl.! | | Consistenta | |
| * r ! cia! | | | | | | Suprafata | | | V O L U M ! | | Crestere ! ! ! | |
| * u ! ! | I ! | II ! | III ! | IV ! | V ! | ! ! % ! | | | ! ! ! | | ! ! ! | |
| * p ! ! | | | | | | ! ! % ! K ! | | | ! ! % ! Mc/ ! | | ! ! % ! Mc/ ! | |

| * a ! | ! Ha ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | ! ! | M.C. ! | ! Ha! | M.C.! | Ha!Ani! | med! | Ha ! | Ha ! | Ha * |
|-------------|--------|-------|--------|--------|-------|---------|---------|---------|-----------|-------|---------|----------|-------|-------|---------|
| * 1 ! CA ! | ! | ! | 112.5! | 114.8! | 7.9! | 235.2! | 41!89! | 30438! | 25! 129! | 1476! | 6.2! | 46!3.6! | 4.6! | 0.7! | 229.9* |
| * ! FA ! | ! | ! | 159.5! | 15.4! | ! | 174.9! | 31!88! | 59204! | 49! 338! | 1141! | 6.5! | 85!3.1! | 1.3! | 0.4! | 173.2* |
| * ! GO ! | ! | ! | 32.4! | 10.9! | 5.9! | 49.2! | 9!80! | 14207! | 12! 288! | 143! | 2.9! | 115!3.5! | 4.8! | 2.5! | 41.9* |
| * ! PI ! | ! | 6.1! | ! | ! | ! | 6.1! | 1!67! | 1722! | 1! 282! | 27! | 4.4! | 84!2.0! | ! | 1.8! | 4.3* |
| * ! PLT ! | ! | ! | 16.2! | ! | ! | 16.2! | 3!93! | 3461! | 3! 213! | 50! | 3.0! | 57!3.0! | ! | ! | 16.2* |
| * ! SAC ! | ! | ! | 6.3! | ! | ! | 6.3! | 1!90! | 701! | ! 111! | 15! | 2.3! | 34!3.0! | ! | ! | 6.3* |
| * ! PAM ! | ! | 3.1! | ! | ! | ! | 3.1! | !80! | 885! | 1! 285! | 6! | 1.9! | 90!2.0! | ! | ! | 3.1* |
| * ! DT ! | ! | ! | 24.3! | 21.6! | ! | 45.9! | 8!90! | 6690! | 5! 145! | 266! | 5.7! | 47!3.5! | 0.3! | ! | 45.6* |
| * ! DM ! | ! | 0.7! | 12.0! | 21.5! | ! | 34.2! | 6!92! | 4587! | 4! 134! | 198! | 5.7! | 42!3.6! | ! | ! | 34.2* |
| * T.Grupa ! | ! | 9.9! | 363.2! | 184.2! | 13.8! | 571.1! | 92!88! | 121895! | 85! 213! | 3322! | 5.8! | 65!3.4! | 11.0! | 5.4! | 554.7* |
| * ! | ! | 2 % ! | 64 % ! | 32 % ! | 2 % ! | 100 % ! | ! ! | ! ! | ! ! | ! ! | ! ! | ! ! | 2 % ! | 1 % ! | 97 % * |
| * 2 ! FA ! | ! | ! | 49.4! | ! | ! | 49.4! | 95!80! | 19977! | 96! 404! | 266! | 5.3! | 101!3.0! | ! | ! | 49.4* |
| * ! DT ! | ! | 2.6! | ! | ! | ! | 2.6! | 5!80! | 736! | 4! 283! | 8! | 3.0! | 100!2.0! | ! | ! | 2.6* |
| * T.Grupa ! | ! | 2.6! | 49.4! | ! | ! | 52.0! | 8!80! | 20713! | 15! 398! | 274! | 5.2! | 101!3.0! | ! | ! | 52.0* |
| * ! | ! | 5 % ! | 95 % ! | ! | ! | 100 % ! | ! ! | ! ! | ! ! | ! ! | ! ! | ! ! | ! | ! | 100 % * |
| * ! CA ! | ! | ! | 112.5! | 114.8! | 7.9! | 235.2! | 38!89! | 30438! | 21! 129! | 1476! | 6.2! | 46!3.6! | 4.6! | 0.7! | 229.9* |
| * ! FA ! | ! | ! | 208.9! | 15.4! | ! | 224.3! | 36!86! | 79181! | 56! 353! | 1407! | 6.2! | 89!3.1! | 1.3! | 0.4! | 222.6* |
| * ! GO ! | ! | ! | 32.4! | 10.9! | 5.9! | 49.2! | 8!80! | 14207! | 10! 288! | 143! | 2.9! | 115!3.5! | 4.8! | 2.5! | 41.9* |
| * ! PI ! | ! | 6.1! | ! | ! | ! | 6.1! | 1!67! | 1722! | 1! 282! | 27! | 4.4! | 84!2.0! | ! | 1.8! | 4.3* |
| * ! PLT ! | ! | ! | 16.2! | ! | ! | 16.2! | 3!93! | 3461! | 3! 213! | 50! | 3.0! | 57!3.0! | ! | ! | 16.2* |
| * ! SAC ! | ! | ! | 6.3! | ! | ! | 6.3! | 1!90! | 701! | ! 111! | 15! | 2.3! | 34!3.0! | ! | ! | 6.3* |
| * ! PAM ! | ! | 3.1! | ! | ! | ! | 3.1! | !80! | 885! | 1! 285! | 6! | 1.9! | 90!2.0! | ! | ! | 3.1* |
| * ! DT ! | ! | 2.6! | 24.3! | 21.6! | ! | 48.5! | 8!90! | 7426! | 5! 153! | 274! | 5.6! | 50!3.4! | 0.3! | ! | 48.2* |
| * ! DM ! | ! | 0.7! | 12.0! | 21.5! | ! | 34.2! | 5!92! | 4587! | 3! 134! | 198! | 5.7! | 42!3.6! | ! | ! | 34.2* |
| * TOTAL ! | ! | 12.5! | 412.6! | 184.2! | 13.8! | 623.1! | 100!87! | 142608! | 100! 228! | 3596! | 5.7! | 68!3.3! | 11.0! | 5.4! | 606.7* |
| * ! | ! | 2 % ! | 66 % ! | 30 % ! | 2 % ! | 100 % ! | ! ! | ! ! | ! ! | ! ! | ! ! | ! ! | 2 % ! | 1 % ! | 97 % * |

Structura și mărimea fondului forestier pe specii

| * Spe- cia! | Clasa de productie | | | | | Suprafata | TOTAL | Vir! | Cl! | Consistenta | | | | | |
|----------------|--------------------|-------|--------|--------|-------|-----------|---------------|-----------|-----------|-------------|------|----------|-------|-------|--------|
| I | II | III | IV | V | ! | ! % ! | V O L U M ! | ! | ! | ! | | | | | |
| Ha | Ha | Ha | Ha | Ha | Ha | ! % ! K ! | ! % ! M c / ! | ! M c / ! | ! | ! | | | | | |
| * CA ! | ! | ! | 116.5! | 140.0! | 13.7! | 270.2! | 37!88! | 33038! | 21! 122! | 1642! | 6.0! | 45!3.6! | 4.6! | 0.7! | 264.9* |
| * FA ! | ! | ! | 213.0! | 40.4! | 0.2! | 253.6! | 35!85! | 87047! | 55! 343! | 1519! | 5.9! | 91!3.2! | 3.3! | 0.4! | 249.9* |
| * GO ! | ! | ! | 33.5! | 15.0! | 15.6! | 64.1! | 9!79! | 16955! | 11! 264! | 171! | 2.6! | 117!3.7! | 4.8! | 2.5! | 56.8* |
| * PI ! | ! | 6.1! | 4.5! | 8.3! | ! | 18.9! | 3!65! | 3137! | 2! 165! | 55! | 2.9! | 55!3.1! | ! | 11.6! | 7.3* |
| * PLT ! | ! | ! | 16.2! | ! | ! | 16.2! | 2!93! | 3461! | 2! 213! | 50! | 3.0! | 57!3.0! | ! | ! | 16.2* |
| * SAC ! | ! | ! | 6.3! | ! | ! | 6.3! | 1!90! | 701! | ! 111! | 15! | 2.3! | 34!3.0! | ! | ! | 6.3* |
| * PAM ! | ! | 3.1! | ! | ! | ! | 3.1! | !80! | 885! | 1! 285! | 6! | 1.9! | 90!2.0! | ! | ! | 3.1* |
| * DR ! | ! | ! | 1.3! | ! | ! | 1.3! | !50! | 130! | ! 100! | 5! | 3.8! | 60!3.0! | ! | 1.3! | * |
| * DT ! | ! | 2.6! | 25.6! | 28.4! | ! | 56.6! | 8!88! | 8111! | 5! 143! | 313! | 5.5! | 48!3.5! | 0.3! | ! | 56.3* |
| * DM ! | ! | 0.7! | 12.6! | 25.2! | ! | 38.5! | 5!90! | 4761! | 3! 123! | 226! | 5.8! | 40!3.6! | ! | ! | 38.5* |
| * TOTAL! | ! | 12.5! | 429.5! | 257.3! | 29.5! | 728.8! | 100!86! | 158226! | 100! 217! | 4002! | 5.4! | 68!3.4! | 13.0! | 16.5! | 699.3* |
| * ! | ! | 2 % ! | 59 % ! | 35 % ! | 4 % ! | 100 % ! | ! ! | ! ! | ! ! | ! ! | ! ! | ! ! | 2 % ! | 2 % ! | 96 % * |

Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv

| * Spe- cia! | Clasa de productie | | | | | Suprafata | TOTAL | Vir! | Cl! | Consistenta | | | | | |
|----------------|--------------------|-----|--------|--------|--------|-----------|---------------|-----------|-----------|-------------|------|----------|-------|--------|--------|
| I | II | III | IV | V | ! | ! % ! | V O L U M ! | ! | ! | ! | | | | | |
| Ha | Ha | Ha | Ha | Ha | Ha | ! % ! K ! | ! % ! M c / ! | ! M c / ! | ! | ! | | | | | |
| * CA ! | ! | ! | 4.0! | 25.2! | 5.8! | 35.0! | 33!80! | 2600! | 17! 74! | 166! | 4.7! | 37!4.1! | ! | ! | 35.0* |
| * FA ! | ! | ! | 4.1! | 25.0! | 0.2! | 29.3! | 28!73! | 7866! | 50! 268! | 112! | 3.8! | 103!3.9! | 2.0! | ! | 27.3* |
| * GO ! | ! | ! | 1.1! | 4.1! | 9.7! | 14.9! | 14!76! | 2748! | 18! 184! | 28! | 1.8! | 125!4.6! | ! | ! | 14.9* |
| * PI ! | ! | ! | 4.5! | 8.3! | ! | 12.8! | 12!65! | 1415! | 9! 110! | 28! | 2.1! | 41!3.6! | ! | 9.8! | 3.0* |
| * DR ! | ! | ! | 1.3! | ! | ! | 1.3! | 1!50! | 130! | 1! 100! | 5! | 3.8! | 60!3.0! | ! | 1.3! | * |
| * DT ! | ! | ! | 1.3! | 6.8! | ! | 8.1! | 8!78! | 685! | 4! 84! | 39! | 4.8! | 38!3.5! | ! | ! | 8.1* |
| * DM ! | ! | ! | 0.6! | 3.7! | ! | 4.3! | 4!76! | 174! | 1! 40! | 28! | 6.5! | 24!3.9! | ! | ! | 4.3* |
| * TOTAL! | ! | ! | 16.9! | 73.1! | 15.7! | 105.7! | 100!75! | 15618! | 100! 147! | 406! | 3.8! | 68!4.0! | 2.0! | 11.1! | 92.6* |
| * ! | ! | ! | 16 % ! | 69 % ! | 15 % ! | 100 % ! | ! ! | ! ! | ! ! | ! ! | ! ! | ! ! | 2 % ! | 11 % ! | 87 % * |

Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de protecție/productie după vârstă, grupe funcționale și specii
SUP A

| * ! G ! ! | | Clasa de productie | | | | | T O T A L | | | | | !Vir!Cl.! Consistenta | | | | |
|--|------|--------------------|--------|--------|-------|---------|-----------|-----------|------|------|----------------|-----------------------|----------|-------|---|---------|
| *CL.! r ! ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | Suprafata | V O L U M | | | Crestere ! ! ! | ! | ! | ! | | |
| *de ! u !Spe-! I ! II ! III ! IV ! V ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | |
| *vir! p ! cia! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | |
| *sta! a ! ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | |
| * 1 ! 1 ! CA ! | ! | ! | 27.5! | 28.8! | 1.3! | 57.6! | 54!95! | 5042! | 36! | 87! | 337! | 5.8! | 35!3.5! | 0.6! | ! | 57.0* |
| * ! ! FA ! | ! | ! | 15.7! | 0.7! | ! | 16.4! | 16!98! | 4091! | 29! | 249! | 107! | 6.5! | 58!3.0! | ! | ! | 16.4* |
| * ! ! GO ! | ! | ! | 6.7! | 0.2! | 0.7! | 7.6! | 7!96! | 2536! | 18! | 333! | 24! | 3.1! | 109!3.2! | 0.2! | ! | 7.4* |
| * ! ! PLT! | ! | ! | 5.5! | ! | ! | 5.5! | 5! ! | 1705! | 12! | 310! | 11! | 2.0! | 80!3.0! | ! | ! | 5.5* |
| * ! ! DT ! | ! | ! | 6.0! | 5.5! | ! | 11.5! | 11!97! | 459! | 4! | 39! | 76! | 6.6! | 17!3.5! | ! | ! | 11.5* |
| * ! ! DM ! | ! | ! | 2.3! | 5.5! | ! | 7.8! | 7!98! | 182! | 1! | 23! | 79! | 10.1! | 18!3.7! | ! | ! | 7.8* |
| * ! ! T.Grupa! | ! | ! | 63.7! | 40.7! | 2.0! | 106.4! | 100!96! | 14015! | 100! | 131! | 634! | 5.9! | 43!3.4! | 0.8! | ! | 105.6* |
| * ! ! | ! | ! | 60 % ! | 38 % ! | 2 % ! | 100 % ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 1 % ! | ! | 99 % * |
| * ! ! CA ! | ! | ! | 27.5! | 28.8! | 1.3! | 57.6! | 54!95! | 5042! | 36! | 87! | 337! | 5.8! | 35!3.5! | 0.6! | ! | 57.0* |
| * ! ! FA ! | ! | ! | 15.7! | 0.7! | ! | 16.4! | 16!98! | 4091! | 29! | 249! | 107! | 6.5! | 58!3.0! | ! | ! | 16.4* |
| * ! ! GO ! | ! | ! | 6.7! | 0.2! | 0.7! | 7.6! | 7!96! | 2536! | 18! | 333! | 24! | 3.1! | 109!3.2! | 0.2! | ! | 7.4* |
| * ! ! PLT! | ! | ! | 5.5! | ! | ! | 5.5! | 5! ! | 1705! | 12! | 310! | 11! | 2.0! | 80!3.0! | ! | ! | 5.5* |
| * ! ! DT ! | ! | ! | 6.0! | 5.5! | ! | 11.5! | 11!97! | 459! | 4! | 39! | 76! | 6.6! | 17!3.5! | ! | ! | 11.5* |
| * ! ! DM ! | ! | ! | 2.3! | 5.5! | ! | 7.8! | 7!98! | 182! | 1! | 23! | 79! | 10.1! | 18!3.7! | ! | ! | 7.8* |
| * ! ! T.cl.virsta! | ! | ! | 63.7! | 40.7! | 2.0! | 106.4! | 17!96! | 14015! | 10! | 131! | 634! | 5.9! | 43!3.4! | 0.8! | ! | 105.6* |
| * ! ! | ! | ! | 60 % ! | 38 % ! | 2 % ! | 100 % ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 1 % ! | ! | 99 % * |
| * 2 ! 1 ! CA ! | ! | ! | 33.1! | 7.4! | ! | 40.5! | 53!95! | 4772! | 43! | 117! | 349! | 8.6! | 31!3.2! | ! | ! | 40.5* |
| * ! ! FA ! | ! | ! | 3.5! | 1.2! | ! | 4.7! | 6!90! | 1607! | 14! | 341! | 23! | 4.8! | 103!3.3! | ! | ! | 4.7* |
| * ! ! GO ! | ! | ! | ! | 3.4! | 2.3! | 5.7! | 7!94! | 1431! | 13! | 251! | 12! | 2.1! | 138!4.4! | ! | ! | 5.7* |
| * ! ! PLT! | ! | ! | 9.6! | ! | ! | 9.6! | 13!90! | 1454! | 13! | 151! | 38! | 3.9! | 41!3.0! | ! | ! | 9.6* |
| * ! ! SAC! | ! | ! | 6.3! | ! | ! | 6.3! | 8!90! | 701! | 6! | 111! | 15! | 2.3! | 34!3.0! | ! | ! | 6.3* |
| * ! ! DT ! | ! | ! | 2.5! | 1.9! | ! | 4.4! | 6!95! | 550! | 5! | 125! | 23! | 5.2! | 30!3.4! | ! | ! | 4.4* |
| * ! ! DM ! | ! | ! | 5.1! | ! | ! | 5.1! | 7!96! | 631! | 6! | 123! | 53! | 10.3! | 30!3.0! | ! | ! | 5.1* |
| * ! ! T.Grupa! | ! | ! | 60.1! | 13.9! | 2.3! | 76.3! | 100!94! | 11146! | 100! | 146! | 513! | 6.7! | 45!3.2! | ! | ! | 76.3* |
| * ! ! | ! | ! | 79 % ! | 18 % ! | 3 % ! | 100 % ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 100 % * |
| * ! ! CA ! | ! | ! | 33.1! | 7.4! | ! | 40.5! | 53!95! | 4772! | 43! | 117! | 349! | 8.6! | 31!3.2! | ! | ! | 40.5* |
| * ! ! FA ! | ! | ! | 3.5! | 1.2! | ! | 4.7! | 6!90! | 1607! | 14! | 341! | 23! | 4.8! | 103!3.3! | ! | ! | 4.7* |
| * ! ! GO ! | ! | ! | ! | 3.4! | 2.3! | 5.7! | 7!94! | 1431! | 13! | 251! | 12! | 2.1! | 138!4.4! | ! | ! | 5.7* |
| * ! ! PLT! | ! | ! | 9.6! | ! | ! | 9.6! | 13!90! | 1454! | 13! | 151! | 38! | 3.9! | 41!3.0! | ! | ! | 9.6* |
| * ! ! SAC! | ! | ! | 6.3! | ! | ! | 6.3! | 8!90! | 701! | 6! | 111! | 15! | 2.3! | 34!3.0! | ! | ! | 6.3* |
| * ! ! DT ! | ! | ! | 2.5! | 1.9! | ! | 4.4! | 6!95! | 550! | 5! | 125! | 23! | 5.2! | 30!3.4! | ! | ! | 4.4* |
| * ! ! DM ! | ! | ! | 5.1! | ! | ! | 5.1! | 7!96! | 631! | 6! | 123! | 53! | 10.3! | 30!3.0! | ! | ! | 5.1* |
| * ! ! T.cl.virsta! | ! | ! | 60.1! | 13.9! | 2.3! | 76.3! | 12!94! | 11146! | 8! | 146! | 513! | 6.7! | 45!3.2! | ! | ! | 76.3* |
| * ! ! | ! | ! | 79 % ! | 18 % ! | 3 % ! | 100 % ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 100 % * |
| * 3 ! 1 ! CA ! | ! | ! | 43.5! | 58.9! | 1.4! | 103.8! | 42!90! | 15257! | 29! | 146! | 662! | 6.3! | 50!3.6! | ! | ! | 103.8* |
| * ! ! FA ! | ! | ! | 72.9! | 10.1! | ! | 83.0! | 34!89! | 25449! | 47! | 306! | 633! | 7.6! | 72!3.1! | ! | ! | 83.0* |
| * ! ! GO ! | ! | ! | 13.6! | 0.9! | 2.1! | 16.6! | 7!89! | 5917! | 11! | 356! | 59! | 3.5! | 113!3.3! | ! | ! | 16.6* |
| * ! ! DT ! | ! | ! | 9.6! | 12.6! | ! | 22.2! | 9!90! | 3870! | 7! | 174! | 138! | 6.2! | 55!3.6! | ! | ! | 22.2* |
| * ! ! DM ! | ! | 0.7! | 3.4! | 14.6! | ! | 18.7! | 8!90! | 3247! | 6! | 173! | 59! | 3.1! | 53!3.7! | ! | ! | 18.7* |
| * ! ! T.Grupa! | ! | 0.7! | 143.0! | 97.1! | 3.5! | 244.3! | 100!89! | 53740! | 100! | 219! | 1551! | 6.3! | 62!3.4! | ! | ! | 244.3* |
| * ! ! | ! | ! | 59 % ! | 40 % ! | 1 % ! | 100 % ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 100 % * |
| * ! ! CA ! | ! | ! | 43.5! | 58.9! | 1.4! | 103.8! | 42!90! | 15257! | 29! | 146! | 662! | 6.3! | 50!3.6! | ! | ! | 103.8* |
| * ! ! FA ! | ! | ! | 72.9! | 10.1! | ! | 83.0! | 34!89! | 25449! | 47! | 306! | 633! | 7.6! | 72!3.1! | ! | ! | 83.0* |
| * ! ! GO ! | ! | ! | 13.6! | 0.9! | 2.1! | 16.6! | 7!89! | 5917! | 11! | 356! | 59! | 3.5! | 113!3.3! | ! | ! | 16.6* |
| * ! ! DT ! | ! | ! | 9.6! | 12.6! | ! | 22.2! | 9!90! | 3870! | 7! | 174! | 138! | 6.2! | 55!3.6! | ! | ! | 22.2* |
| * ! ! DM ! | ! | 0.7! | 3.4! | 14.6! | ! | 18.7! | 8!90! | 3247! | 6! | 173! | 59! | 3.1! | 53!3.7! | ! | ! | 18.7* |
| * ! ! T.cl.virsta! | ! | 0.7! | 143.0! | 97.1! | 3.5! | 244.3! | 39!89! | 53740! | 38! | 219! | 1551! | 6.3! | 62!3.4! | ! | ! | 244.3* |
| * ! ! | ! | ! | 59 % ! | 40 % ! | 1 % ! | 100 % ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 100 % * |

(continuare) SUP A

| * ! G ! ! | | Clasa de productie | | | | | T O T A L | | | | | !Vir!Cl.! Consistenta | | | |
|--|------|--------------------|------|------|------|------|-----------|-----------|---|---|----------------|-----------------------|---|---|---|
| *CL.! r ! ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | Suprafata | V O L U M | | | Crestere ! ! ! | ! | ! | ! | |
| *de ! u !Spe-! I ! II ! III ! IV ! V ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! |
| *vir! p ! cia! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! |
| *sta! a ! ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|---|--------------|---|---|---|--------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|------|--------------|--------------|--------------|---------|---|------|-------|--------|--------|
| ***** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 4 | ! | ! | CA | ! | ! | ! | 1.1! | 15.3! | ! | ! | 16.4! | 28!78! | 2509! | 16! | 152! | 70! | 4.2! | 62!3.9! | ! | ! | ! | 16.4* | | |
| * | ! | ! | FA | ! | ! | ! | 24.5! | 1.1! | ! | ! | 25.6! | 44!79! | 8856! | 57! | 345! | 152! | 5.9! | 92!3.0! | ! | ! | ! | 25.6* | | |
| * | ! | ! | GO | ! | ! | ! | 4.2! | 2.4! | ! | ! | 6.6! | 12!77! | 1936! | 13! | 293! | 19! | 2.8!114!3.4! | ! | ! | ! | ! | 6.6* | | |
| * | ! | ! | PLT | ! | ! | ! | 1.1! | ! | ! | ! | 1.1! | 2!80! | 302! | 2! | 274! | 1! | 0.9! | 80!3.0! | ! | ! | ! | 1.1* | | |
| * | ! | ! | PI | ! | ! | ! | 4.3! | ! | ! | ! | 4.3! | 7!70! | 1221! | 8! | 283! | 20! | 4.6! | 80!2.0! | ! | ! | ! | 4.3* | | |
| * | ! | ! | DT | ! | ! | ! | 1.8! | 1.3! | ! | ! | 3.1! | 5!78! | 493! | 3! | 159! | 15! | 4.8! | 63!3.4! | ! | ! | ! | 3.1* | | |
| * | ! | ! | DM | ! | ! | ! | ! | 1.3! | ! | ! | 1.3! | 2!80! | 165! | 1! | 126! | 5! | 3.8! | 40!4.0! | ! | ! | ! | 1.3* | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * | ! | ! | T.Grupa! | ! | ! | ! | 4.3! | 32.7! | 21.4! | ! | ! | 58.4! | 100!78! | 15482! | 100! | 265! | 282! | 4.8! | 82!3.3! | ! | ! | ! | 58.4* | |
| * | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 7 %! | 56 %! | 37 %! | ! | ! | 100 %! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 100 %* | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * | ! | ! | CA | ! | ! | ! | 1.1! | 15.3! | ! | ! | 16.4! | 28!78! | 2509! | 16! | 152! | 70! | 4.2! | 62!3.9! | ! | ! | ! | 16.4* | | |
| * | ! | ! | FA | ! | ! | ! | 24.5! | 1.1! | ! | ! | 25.6! | 44!79! | 8856! | 57! | 345! | 152! | 5.9! | 92!3.0! | ! | ! | ! | 25.6* | | |
| * | ! | ! | GO | ! | ! | ! | 4.2! | 2.4! | ! | ! | 6.6! | 12!77! | 1936! | 13! | 293! | 19! | 2.8!114!3.4! | ! | ! | ! | ! | 6.6* | | |
| * | ! | ! | PLT | ! | ! | ! | 1.1! | ! | ! | ! | 1.1! | 2!80! | 302! | 2! | 274! | 1! | 0.9! | 80!3.0! | ! | ! | ! | 1.1* | | |
| * | ! | ! | PI | ! | ! | ! | 4.3! | ! | ! | ! | 4.3! | 7!70! | 1221! | 8! | 283! | 20! | 4.6! | 80!2.0! | ! | ! | ! | 4.3* | | |
| * | ! | ! | DT | ! | ! | ! | 1.8! | 1.3! | ! | ! | 3.1! | 5!78! | 493! | 3! | 159! | 15! | 4.8! | 63!3.4! | ! | ! | ! | 3.1* | | |
| * | ! | ! | DM | ! | ! | ! | ! | 1.3! | ! | ! | 1.3! | 2!80! | 165! | 1! | 126! | 5! | 3.8! | 40!4.0! | ! | ! | ! | 1.3* | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * | ! | ! | T.cl.virsta! | ! | ! | ! | 4.3! | 32.7! | 21.4! | ! | ! | 58.4! | 9!78! | 15482! | 11! | 265! | 282! | 4.8! | 82!3.3! | ! | ! | ! | 58.4* | |
| * | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 7 %! | 56 %! | 37 %! | ! | ! | 100 %! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 100 %* | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 5 | ! | ! | CA | ! | ! | ! | 7.3! | 3.6! | 1.9! | ! | 12.8! | 24!76! | 2516! | 17! | 196! | 54! | 4.2! | 78!3.6! | ! | ! | ! | 0.7! | 12.1* | |
| * | ! | ! | FA | ! | ! | ! | 20.7! | 1.0! | ! | ! | 21.7! | 41!78! | 7412! | 50! | 341! | 129! | 5.9! | 92!3.0! | ! | ! | ! | 0.4! | 21.3* | |
| * | ! | ! | GO | ! | ! | ! | 7.8! | 0.2! | ! | ! | 8.0! | 15!68! | 1967! | 13! | 245! | 25! | 3.1!100!3.0! | ! | ! | ! | 2.5! | 5.5* | | |
| * | ! | ! | PI | ! | ! | ! | 1.8! | ! | ! | ! | 1.8! | 3!60! | 501! | 3! | 278! | 7! | 3.8! | 95!2.0! | ! | ! | ! | 1.8! | * | |
| * | ! | ! | PAM! | ! | ! | ! | 3.1! | ! | ! | ! | 3.1! | 6!80! | 885! | 6! | 285! | 6! | 1.9! | 90!2.0! | ! | ! | ! | ! | 3.1* | |
| * | ! | ! | FR | ! | ! | ! | 3.1! | ! | ! | ! | 3.1! | 6!80! | 1007! | 7! | 324! | 9! | 2.9! | 90!3.0! | ! | ! | ! | ! | 3.1* | |
| * | ! | ! | DT | ! | ! | ! | 1.3! | ! | ! | ! | 1.3! | 3!75! | 297! | 2! | 228! | 5! | 3.8! | 97!3.0! | ! | ! | ! | ! | 1.3* | |
| * | ! | ! | DM | ! | ! | ! | 1.2! | 0.1! | ! | ! | 1.3! | 2!80! | 362! | 2! | 278! | 2! | 1.5! | 78!3.1! | ! | ! | ! | ! | 1.3* | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * | ! | ! | T.Grupa! | ! | ! | ! | 4.9! | 41.4! | 4.9! | 1.9! | ! | 53.1! | 51!75! | 14947! | 43! | 281! | 237! | 4.4! | 89!3.1! | ! | ! | ! | 5.4! | 47.7* |
| * | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 9 %! | 78 %! | 9 %! | 4 %! | ! | 100 %! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 10 %! | 90 %* |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * | ! | ! | 2 | ! | ! | ! | 47.6! | ! | ! | ! | 47.6! | 95!80! | 19437! | 96! | 408! | 258! | 5.4!101!3.0! | ! | ! | ! | ! | ! | 47.6* | |
| * | ! | ! | DT | ! | ! | ! | 2.6! | ! | ! | ! | 2.6! | 5!80! | 736! | 4! | 283! | 8! | 3.0!100!2.0! | ! | ! | ! | ! | ! | 2.6* | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * | ! | ! | T.Grupa! | ! | ! | ! | 2.6! | 47.6! | ! | ! | ! | 50.2! | 49!80! | 20173! | 57! | 401! | 266! | 5.2!101!2.9! | ! | ! | ! | ! | ! | 50.2* |
| * | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 5 %! | 95 %! | ! | ! | ! | 100 %! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 100 %* |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * | ! | ! | CA | ! | ! | ! | 7.3! | 3.6! | 1.9! | ! | 12.8! | 12!76! | 2516! | 7! | 196! | 54! | 4.2! | 78!3.6! | ! | ! | ! | 0.7! | 12.1* | |
| * | ! | ! | FA | ! | ! | ! | 68.3! | 1.0! | ! | ! | 69.3! | 67!79! | 26849! | 76! | 387! | 387! | 5.5! | 98!3.0! | ! | ! | ! | 0.4! | 68.9* | |
| * | ! | ! | GO | ! | ! | ! | 7.8! | 0.2! | ! | ! | 8.0! | 8!68! | 1967! | 6! | 245! | 25! | 3.1!100!3.0! | ! | ! | ! | 2.5! | 5.5* | | |
| * | ! | ! | PI | ! | ! | ! | 1.8! | ! | ! | ! | 1.8! | 2!60! | 501! | 1! | 278! | 7! | 3.8! | 95!2.0! | ! | ! | ! | 1.8! | * | |
| * | ! | ! | PAM! | ! | ! | ! | 3.1! | ! | ! | ! | 3.1! | 3!80! | 885! | 3! | 285! | 6! | 1.9! | 90!2.0! | ! | ! | ! | ! | 3.1* | |
| * | ! | ! | FR | ! | ! | ! | 3.1! | ! | ! | ! | 3.1! | 3!80! | 1007! | 3! | 324! | 9! | 2.9! | 90!3.0! | ! | ! | ! | ! | 3.1* | |
| * | ! | ! | DT | ! | ! | ! | 2.6! | 1.3! | ! | ! | 3.9! | 4!78! | 1033! | 3! | 264! | 13! | 3.3! | 99!2.3! | ! | ! | ! | ! | 3.9* | |
| * | ! | ! | DM | ! | ! | ! | 1.2! | 0.1! | ! | ! | 1.3! | 1!80! | 362! | 1! | 278! | 2! | 1.5! | 78!3.1! | ! | ! | ! | ! | 1.3* | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * | ! | ! | T.cl.virsta! | ! | ! | ! | 7.5! | 89.0! | 4.9! | 1.9! | ! | 103.3! | 17!78! | 35120! | 25! | 339! | 503! | 4.8! | 95!3.0! | ! | ! | ! | 5.4! | 97.9* |
| * | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 7 %! | 86 %! | 5 %! | 2 %! | ! | 100 %! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 5 %! | 95 %* |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 6 | ! | ! | CA | ! | ! | ! | ! | ! | 1.1! | ! | 1.1! | 39!40! | 78! | 42! | 70! | 2! | 1.8! | 80!5.0! | 1.1! | ! | ! | ! | * | |
| * | ! | ! | FA | ! | ! | ! | 0.6! | ! | ! | ! | 0.6! | 21!40! | 36! | 19! | 60! | 1! | 1.6!120!4.0! | 0.6! | ! | ! | ! | ! | * | |
| * | ! | ! | GO | ! | ! | ! | ! | ! | 0.8! | ! | 0.8! | 29!40! | 59! | 32! | 73! | 1! | 1.2!120!5.0! | 0.8! | ! | ! | ! | ! | * | |
| * | ! | ! | DT | ! | ! | ! | 0.3! | ! | ! | ! | 0.3! | 11!40! | 14! | 7! | 46! | ! | ! | 80!4.0! | 0.3! | ! | ! | ! | * | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * | ! | ! | T.Grupa! | ! | ! | ! | 0.9! | 1.9! | 2.8! | ! | 61!40! | 187! | 26! | 66! | 4! | 1.4!100!4.7! | 2.8! | ! | ! | ! | ! | ! | * | |
| * | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 32 %! | 68 %! | 100 %! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | * |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * | ! | ! | 2 | ! | ! | ! | 1.8! | ! | ! | ! | 1.8! | 100!80! | 540! | 100! | 300! | 8! | 4.4!112!3.0! | ! | ! | ! | ! | ! | 1.8* | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * | ! | ! | T.Grupa! | ! | ! | ! | 1.8! | ! | ! | ! | 1.8! | 39!80! | 540! | 74! | 300! | 8! | 4.4!112!3.0! | ! | ! | ! | ! | ! | 1.8* | |
| * | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 100 %! | ! | ! | ! | 100 %! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 100 %* |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * | ! | ! | CA | ! | ! | ! | ! | ! | 1.1! | ! | 1.1! | 24!40! | 78! | 11! | 70! | 2! | 1.8! | 80!5.0! | 1.1! | ! | ! | ! | * | |
| * | ! | ! | FA | ! | ! | ! | 1.8! | 0.6! | ! | ! | 2.4! | 52!70! | 576! | 79! | 240! | 9! | 3.7!114!3.3! | 0.6! | ! | ! | ! | ! | 1.8* | |
| * | ! | ! | GO | ! | ! | ! | ! | ! | 0.8! | ! | 0.8! | 17!40! | 59! | 8! | 73! | 1! | 1.2!120!5.0! | 0.8! | ! | ! | ! | ! | * | |
| * | ! | ! | DT | ! | ! | ! | ! | 0.3! | ! | ! | 0.3! | 7!40! | 14! | 2! | 46! | ! | ! | 80!4.0! | 0.3! | ! | ! | ! | * | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * | ! | ! | T.cl.virsta! | ! | ! | ! | 1.8! | 0.9! | 1.9! | 4.6! | 1!56! | 727! | ! | 158! | 12! | 2.6!105!4.0! | 2.8! | ! | ! | ! | ! | ! | 1.8* | |
| * | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 39 %! | 20 %! | 41 %! | 100 %! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 39 %* |
| ***** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(continuare) SUP A

| ***** | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|--------------------|------|-------|------|------|------|-----------|-----------|----------|-------------|---|---|---|---|---|
| * ! G ! ! | Clasa de productie | | | | | ! | T O T A L | ! | Vir!Cl.! | Consistenta | | | | | * |
| *CL.! | r ! ! | ! | ! | ! | ! | ! | Suprafata | V O L U M | ! | Crestere ! | ! | ! | ! | ! | ! |
| *de ! u !Spe- | I ! | II ! | III ! | IV ! | V ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! |
| *vir! p ! cia! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! |
| *sta! a ! | ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! |
| ***** | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|--------|---|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|------|-------|-------|----------|----------|-------|--------|---------|
| * 7 ! 1 ! CA ! | ! | ! | ! | 0.8! | 2.2! | 3.0! | 10!31! | 264! | 2! | 88! | 2! | 0.6! | 89!4.7! | 2.9! | ! | 0.1* | |
| * ! ! FA ! | ! | ! | 22.2! | 0.7! | ! | 22.9! | 77!97! | 11753! | 95! | 513! | 96! | 4.1! | 134!3.0! | 0.7! | ! | 22.2* | |
| * ! ! GO ! | ! | ! | 0.1! | 3.8! | ! | 3.9! | 13!31! | 361! | 3! | 92! | 3! | 0.7! | 130!4.0! | 3.8! | ! | 0.1* | |
| * ! | -----* | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * ! T.Grupa! | ! | ! | 22.3! | 5.3! | 2.2! | 29.8! | 100!82! | 12378! | 100! | 415! | 101! | 3.3! | 129!3.3! | 7.4! | ! | 22.4* | |
| * ! ! | ! | ! | 75 % ! | 18 % ! | 7 % ! | 100 % ! | ! ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 25 % ! | ! | 75 % * | |
| * ! | -----* | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * ! ! CA ! | ! | ! | ! | 0.8! | 2.2! | 3.0! | 10!31! | 264! | 2! | 88! | 2! | 0.6! | 89!4.7! | 2.9! | ! | 0.1* | |
| * ! ! FA ! | ! | ! | 22.2! | 0.7! | ! | 22.9! | 77!97! | 11753! | 95! | 513! | 96! | 4.1! | 134!3.0! | 0.7! | ! | 22.2* | |
| * ! ! GO ! | ! | ! | 0.1! | 3.8! | ! | 3.9! | 13!31! | 361! | 3! | 92! | 3! | 0.7! | 130!4.0! | 3.8! | ! | 0.1* | |
| * ! | -----* | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * T.cl.virsta! | ! | ! | 22.3! | 5.3! | 2.2! | 29.8! | 5!82! | 12378! | 8! | 415! | 101! | 3.3! | 129!3.3! | 7.4! | ! | 22.4* | |
| * ! ! | ! | ! | 75 % ! | 18 % ! | 7 % ! | 100 % ! | ! ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 25 % ! | ! | 75 % * | |
| * ! | -----* | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * ! 1 ! CA ! | ! | ! | 112.5! | 114.8! | 7.9! | 235.2! | 41!89! | 30438! | 25! | 129! | 1476! | 6.2! | 46!3.6! | 4.6! | 0.7! | 229.9* | |
| * ! ! FA ! | ! | ! | 159.5! | 15.4! | ! | 174.9! | 31!88! | 59204! | 48! | 338! | 1141! | 6.5! | 85!3.1! | 1.3! | 0.4! | 173.2* | |
| * ! ! GO ! | ! | ! | 32.4! | 10.9! | 5.9! | 49.2! | 9!80! | 14207! | 12! | 288! | 143! | 2.9! | 115!3.5! | 4.8! | 2.5! | 41.9* | |
| * ! ! PLT! | ! | ! | 16.2! | ! | ! | 16.2! | 3!93! | 3461! | 3! | 213! | 50! | 3.0! | 57!3.0! | ! | ! | 16.2* | |
| * ! ! SAC! | ! | ! | 6.3! | ! | ! | 6.3! | 1!90! | 701! | ! | 111! | 15! | 2.3! | 34!3.0! | ! | ! | 6.3* | |
| * ! ! PI ! | ! | ! | 6.1! | ! | ! | 6.1! | 1!67! | 1722! | 1! | 282! | 27! | 4.4! | 84!2.0! | ! | 1.8! | 4.3* | |
| * ! ! PAM! | ! | ! | 3.1! | ! | ! | 3.1! | 1!80! | 885! | 1! | 285! | 6! | 1.9! | 90!2.0! | ! | ! | 3.1* | |
| * ! ! FR ! | ! | ! | 3.1! | ! | ! | 3.1! | !80! | 1007! | 1! | 324! | 9! | 2.9! | 90!3.0! | ! | ! | 3.1* | |
| * ! ! DT ! | ! | ! | 21.2! | 21.6! | ! | 42.8! | 7!91! | 5683! | 5! | 132! | 257! | 6.0! | 44!3.5! | 0.3! | ! | 42.5* | |
| * ! ! DM ! | ! | ! | 0.7! | 12.0! | 21.5! | ! | 34.2! | 6!92! | 4587! | 4! | 134! | 198! | 5.7! | 42!3.6! | ! | ! | 34.2* |
| * ! | -----* | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * ! T.Grupa! | ! | ! | 9.9! | 363.2! | 184.2! | 13.8! | 571.1! | 92!88! | 121895! | 85! | 213! | 3322! | 5.8! | 65!3.4! | 11.0! | 5.4! | 554.7* |
| * ! ! | ! | ! | 2 % ! | 64 % ! | 32 % ! | 2 % ! | 100 % ! | ! ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 2 % ! | 1 % ! | 97 % * |
| * ! | -----* | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * ! 2 ! FA ! | ! | ! | 49.4! | ! | ! | 49.4! | 95!80! | 19977! | 96! | 404! | 266! | 5.3! | 101!3.0! | ! | ! | 49.4* | |
| * ! ! DT ! | ! | ! | 2.6! | ! | ! | 2.6! | 5!80! | 736! | 4! | 283! | 8! | 3.0! | 100!2.0! | ! | ! | 2.6* | |
| * ! | -----* | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * ! T.Grupa! | ! | ! | 2.6! | 49.4! | ! | ! | 52.0! | 8!80! | 20713! | 15! | 398! | 274! | 5.2! | 101!3.0! | ! | ! | 52.0* |
| * ! ! | ! | ! | 5 % ! | 95 % ! | ! | ! | 100 % ! | ! ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 100 % * |
| * ! | -----* | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * ! ! CA ! | ! | ! | 112.5! | 114.8! | 7.9! | 235.2! | 38!89! | 30438! | 21! | 129! | 1476! | 6.2! | 46!3.6! | 4.6! | 0.7! | 229.9* | |
| * ! ! FA ! | ! | ! | 208.9! | 15.4! | ! | 224.3! | 36!86! | 79181! | 56! | 353! | 1407! | 6.2! | 89!3.1! | 1.3! | 0.4! | 222.6* | |
| * ! ! GO ! | ! | ! | 32.4! | 10.9! | 5.9! | 49.2! | 8!80! | 14207! | 10! | 288! | 143! | 2.9! | 115!3.5! | 4.8! | 2.5! | 41.9* | |
| * ! ! PLT! | ! | ! | 16.2! | ! | ! | 16.2! | 3!93! | 3461! | 2! | 213! | 50! | 3.0! | 57!3.0! | ! | ! | 16.2* | |
| * ! ! SAC! | ! | ! | 6.3! | ! | ! | 6.3! | 1!90! | 701! | ! | 111! | 15! | 2.3! | 34!3.0! | ! | ! | 6.3* | |
| * ! ! PI ! | ! | ! | 6.1! | ! | ! | 6.1! | 1!67! | 1722! | 1! | 282! | 27! | 4.4! | 84!2.0! | ! | 1.8! | 4.3* | |
| * ! ! PAM! | ! | ! | 3.1! | ! | ! | 3.1! | 1!80! | 885! | 1! | 285! | 6! | 1.9! | 90!2.0! | ! | ! | 3.1* | |
| * ! ! FR ! | ! | ! | 3.1! | ! | ! | 3.1! | !80! | 1007! | 1! | 324! | 9! | 2.9! | 90!3.0! | ! | ! | 3.1* | |
| * ! ! DT ! | ! | ! | 2.6! | 21.2! | 21.6! | ! | 45.4! | 7!90! | 6419! | 5! | 141! | 265! | 5.8! | 47!3.4! | 0.3! | ! | 45.1* |
| * ! ! DM ! | ! | ! | 0.7! | 12.0! | 21.5! | ! | 34.2! | 5!92! | 4587! | 3! | 134! | 198! | 5.7! | 42!3.6! | ! | ! | 34.2* |
| * ! | -----* | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * T O T A L ! | ! | ! | 12.5! | 412.6! | 184.2! | 13.8! | 623.1! | 100!87! | 142608! | 100! | 228! | 3596! | 5.7! | 68!3.3! | 11.0! | 5.4! | 606.7* |
| * ! ! | ! | ! | 2 % ! | 66 % ! | 30 % ! | 2 % ! | 100 % ! | ! ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 2 % ! | 1 % ! | 97 % * |

SUP E

| ***** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|--------------------|------|-------|---------|--------|------|-----------|-----------|---------|--------|--------------|-----------|-------|-------------|---------|------|---------|--------|------|---|
| * ! G ! ! | Clasa de productie | | | | | ! | T O T A L | | | | | !Vir!Cl.! | | Consistentă | | * | | | | |
| *CL.! | r ! ! | ! | ! | ! | ! | ! | Suprafata | V O L U M | | | Crestere ! ! | | ! | ! | ! | * | | | | |
| *de ! u !Spe- | I ! | II ! | III ! | IV ! | V ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | * | | | |
| *vir! p ! cia! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | * | | | |
| *sta! a ! | ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | ! | ! | M.C. ! | ! | Ha! | M.C.! | Ha! | Ani! | med! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | * |
| -----* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 1 ! 1 ! PI ! | ! | ! | ! | 5.3! | ! | ! | 5.3! | 100!60! | 27! | 100! | 5! | 7! | 1.3! | 10!4.0! | ! | ! | 5.3! | * | | |
| * ! | -----* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * T.cl.virsta! | ! | ! | ! | 5.3! | ! | ! | 5.3! | 77!60! | 27! | 11! | 5! | 7! | 1.3! | 10!4.0! | ! | ! | 5.3! | * | | |
| * ! ! | ! | ! | ! | 100 % ! | ! | ! | 100 % ! | ! ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 100 % ! | * | | |
| * ! | -----* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 2 ! 1 ! CA ! | ! | ! | ! | 1.4! | ! | ! | 1.4! | 88!90! | 186! | 87! | 132! | 10! | 7.1! | 35!4.0! | ! | ! | 1.4* | | | |
| * ! ! FA ! | ! | ! | ! | 0.2! | ! | ! | 0.2! | 12!90! | 29! | 13! | 145! | 2! | 10.0! | 35!3.0! | ! | ! | 0.2* | | | |
| * ! | -----* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * T.cl.virsta! | ! | ! | ! | 0.2! | 1.4! | ! | ! | 1.6! | 23!90! | 215! | 89! | 134! | 12! | 7.5! | 35!3.9! | ! | ! | 1.6* | | |
| * ! ! | ! | ! | ! | 13 % ! | 87 % ! | ! | ! | 100 % ! | ! ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 100 % * | | | |
| * ! | -----* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * ! 1 ! PI ! | ! | ! | ! | 5.3! | ! | ! | 5.3! | 77!60! | 27! | 11! | 5! | 7! | 1.3! | 10!4.0! | ! | ! | 5.3! | * | | |
| * ! ! CA ! | ! | ! | ! | 1.4! | ! | ! | 1.4! | 20!90! | 186! | 77! | 132! | 10! | 7.1! | 35!4.0! | ! | ! | 1.4* | | | |
| * ! ! FA ! | ! | ! | ! | 0.2! | ! | ! | 0.2! | 3!90! | 29! | 12! | 145! | 2! | 10.0! | 35!3.0! | ! | ! | 0.2* | | | |
| * ! | -----* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * T O T A L ! | ! | ! | ! | 0.2! | 6.7! | ! | ! | 6.9! | 100!67! | 242! | 100! | 35! | 19! | 2.7! | 16!4.0! | ! | ! | 5.3! | 1.6* | |
| * ! ! | ! | ! | ! | 3 % ! | 97 % ! | ! | ! | 100 % ! | ! ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 77 % ! | 23 % * | | |

SUP M

| ***** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|--------------------|------|-------|-------|--------|------|-----------|-----------|---------|--------|--------------|-----------|-------|-------------|---------|------|--------|--------|------|---|
| * ! G ! ! | Clasa de productie | | | | | ! | T O T A L | | | | | !Vir!Cl.! | | Consistentă | | * | | | | |
| *CL.! | r ! ! | ! | ! | ! | ! | ! | Suprafata | V O L U M | | | Crestere ! ! | | ! | ! | ! | * | | | | |
| *de ! u !Spe- | I ! | II ! | III ! | IV ! | V ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | * | | | |
| *vir! p ! cia! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | * | | | |
| *sta! a ! | ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | ! | ! | M.C. ! | ! | Ha! | M.C.! | Ha! | Ani! | med! | Ha ! | Ha ! | Ha ! | * |
| -----* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 1 ! 1 ! PI ! | ! | ! | ! | 5.3! | ! | ! | 5.3! | 77!60! | 27! | 11! | 5! | 7! | 1.3! | 10!4.0! | ! | ! | 5.3! | * | | |
| * ! | -----* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * T O T A L ! | ! | ! | ! | 0.2! | 6.7! | ! | ! | 6.9! | 100!67! | 242! | 100! | 35! | 19! | 2.7! | 16!4.0! | ! | ! | 5.3! | 1.6* | |
| * ! ! | ! | ! | ! | 3 % ! | 97 % ! | ! | ! | 100 % ! | ! ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | ! | 77 % ! | 23 % * | | |

| ***** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|-------|-------|----------|---------|-------|-------|---------|-----------------------|--------|---------------|-------|-------|--------|--------|------|------|----|
| FORMATIA | CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE | | | | | | | | | | TOTAL | TERE- | TOTAL | | | | | |
| FORESTIERA | NATURAL FUNDAMENTAL | | | | DERIVAT | | | | ARTIFICIAL | | NEDEFI- | NURI | | | | | | |
| | DE PRODUCTIVITATE | | | | PARTIAL | | | | TOTAL (DE PRODUCTIV.) | | DE PRODUCTIV. | | NIT | PADURE | GOALE | | | |
| | SUP. | MIJ. | INF. | SUBPROD. | SUP. | MIJ. | INF. | SUP+MIJ | INF. | HA | HA | HA | HA | HA | HA | HA | % | |
| | HA | HA | HA | HA | HA | HA | HA | HA | HA | HA | HA | HA | HA | HA | HA | HA | % | |
| *01 | | | | | | | | | | | | | | | | 14.5 | 14.5 | 2* |
| *42FAGETE PURE! | 145.1! | 55.3! | 13.0! | 58.7! | 10.4! | 1.6! | 5.8! | 5.3! | 295.2! | 295.2! | 40* | | | | | | | |
| * DE DEALURI | 48 | 19 | 4 | 20 | 4 | 1 | 2 | 2 | 100 | 100 | | | | | | | | |
| *51GORUNETE | 4.6! | | | 27.5! | 9.5! | | 6.1! | 0.8! | 48.5! | 48.5! | 7* | | | | | | | |
| *PURE | 9 | | | 56 | 20 | | 13 | 2 | 100 | 100 | | | | | | | | |
| *52GORUNETO- | 95.0! | 10.2! | 15.8! | 108.3! | 100.8! | 55.0! | | | 385.1! | 385.1! | 51* | | | | | | | |
| *FAGETE | 25 | 3 | 4 | 28 | 26 | 14 | | | 100 | 100 | | | | | | | | |
| *TOTAL | 244.7! | 65.5! | 28.8! | 194.5! | 120.7! | 56.6! | 11.9! | 6.1! | 728.8! | 728.8! | 100* | 14.5 | 14.5 | 743.3! | 743.3! | 100* | | |
| * | 32 | 9 | 4 | 27 | 17 | 8 | 2 | 1 | 98 | 98 | | 2 | 2 | 100 | 100 | | | |
| * | 310.2 | | 28.8! | 194.5! | 177.3 | | 11.9 | 6.1! | 728.8! | 728.8! | 100* | 14.5 | 14.5 | 743.3! | 743.3! | 100* | | |
| * | 42 | | 4 | 27 | 24 | | 2 | 1 | 98 | 98 | | 2 | 2 | 100 | 100 | | | |

| Unitatea amenajistică | | Tipul de stațiune și tipul de pădure | Compoziția țel. Formula de împădurire. Compoziția sem. utilizabil. | Indice de acoperire | Suprafața efectivă (împăd. ajut. reg. îngrijiri) | Suprafața efectivă de împădurit SPECII | | | | |
|--|----------|--------------------------------------|--|---------------------|--|--|-------|-------|-------|------------|
| Nr. | Supr. ha | | | | | FA ha | GO ha | PA ha | FR ha | PIN(Pi) ha |
| A. LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE | | | | | | | | | | |
| A₁. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale | | | | | | | | | | |
| A_{1.4}. Mobilizarea solului | | | | | | | | | | |
| 1 | 2,8 | | | | 0,6 | | | | | |
| 13B | 7,4 | | | | 0,7 | | | | | |
| 14D | 3,6 | | | | 0,4 | | | | | |
| Total | 13,8 | | | | 1,7 | | | | | |
| A_{1.6}. Extragerea semințului și tineretului neutilizabil preexistent | | | | | | | | | | |
| 1 | 2,8 | | | | 0,6 | | | | | |
| 13B | 7,4 | | | | 2,2 | | | | | |
| 14D | 3,6 | | | | 1,0 | | | | | |
| 20A | 4,5 | | | | 0,5 | | | | | |
| 21A | 0,6 | | | | 0,2 | | | | | |
| 21B | 1,2 | | | | 0,4 | | | | | |
| 21C | 4,3 | | | | 0,8 | | | | | |
| Total | 24,4 | | | | 5,7 | | | | | |
| A₂. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale | | | | | | | | | | |
| A_{2.1}. Receperea semințurilor sau tinereturilor vătămate | | | | | | | | | | |
| 45B | 1,8 | | | | 0,2 | | | | | |
| 48 | 21,4 | | | | 2,1 | | | | | |
| Total | 2,0 | | | | 2,3 | | | | | |
| A_{2.2}. Descopșirea semințurilor | | | | | | | | | | |
| 1 | 2,8 | | | | 0,5 | | | | | |
| 3 | 1,0 | | | | 1,0 | | | | | |
| 13B | 7,4 | | | | 1,0 | | | | | |
| 14D | 3,6 | | | | 1,0 | | | | | |
| Total | 14,8 | | | | 3,5 | | | | | |
| B. LUCRĂRI DE REGENERARE | | | | | | | | | | |
| B₂. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare | | | | | | | | | | |
| B_{2.3}. Împăduriri după tăieri progresive | | | | | | | | | | |
| 1 | 2,8 | 5231 5241 | 4FA3GO2PI1CA 4GO4FA2PI 7FA3GO | 0,1 | 2,0 | 0,8 | 0,9 | - | - | 0,3 |
| 13B | 7,4 | 5231 5241 | 4FA3GO2PI1CA 4GO4FA2PI 6FA2GO2DT | 0,1 | 5,2 | 2,2 | 2,3 | - | - | 0,7 |
| 14D | 3,6 | 5132 5131 | 7GO1FA1FR1CA 7GO2FA1FR 4GO2FR2FA2CA | 0,4 | 1,1 | 0,2 | 0,8 | - | 0,1 | - |
| Total | 13,8 | - | - | - | 8,3 | 3,2 | 4,0 | - | 0,1 | 1,0 |
| B_{2.7}. Împăduriri după tăieri rase la pin | | | | | | | | | | |
| 21A | 0,6 | 5151 5171 | 7GO1FA1PA1PIN 7GO1FA1PA1PIN - | - | 0,6 | 0,1 | 0,3 | 0,1 | - | 0,1 |
| 21B | 1,2 | 5151 5171 | 7GO1FA1PA1PIN 7GO1FA1PA1PIN - | - | 1,2 | 0,1 | 0,8 | 0,1 | - | 0,2 |

| | | | | | | | | | | |
|--|----------|--------------------------------------|--|---------------------|---|--|-------|-------|-------|------------|
| 21C | 4,3 | 5151 5171 | 7GO1FA1PA1PIN 7GO1FA1PA1PIN - | - | 4,3 | 0,4 | 3,0 | 0,4 | - | 0,5 |
| Total | 6,1 | - | - | - | 6,1 | 0,6 | 4,1 | 0,6 | - | 0,8 |
| C₁. Completări în arboretele tinere existente | | | | | | | | | | |
| 21G | 0,4 | 5151 5171 | 8GO2PIN 7GO3FA 5GO5CA | 0,3 | 0,3 | 0,1 | 0,2 | - | - | - |
| Total | 0,4 | | | | 0,3 | 0,1 | 0,2 | - | - | - |
| C₂. Completări în arboretele tinere nou create (20%) | | | | | | | | | | |
| Total | 14,4 | | | | 2,9 | 0,8 | 1,6 | 0,1 | - | 0,4 |
| D. Îngrijirea culturilor tinere | | | | | | | | | | |
| D₂. Îngrijirea culturilor tinere nou create | | | | | | | | | | |
| Revizuire | | | | | | | | | | |
| 1 | 2,8 | | | | 4,0 | | | | | |
| 13B | 7,4 | | | | 10,4 | | | | | |
| 14D | 3,6 | | | | 2,2 | | | | | |
| 21A | 0,6 | | | | 1,2 | | | | | |
| 21B | 1,2 | | | | 2,4 | | | | | |
| 21C | 4,3 | | | | 8,6 | | | | | |
| Total | 19,9 | | | | 28,8 | | | | | |
| Unitatea amenajistică | | Tipul de stațiune și tipul de pădure | Compoziția țel. Formula de împădurire. Compoziția sem. utilizabil. | Indice de acoperire | Suprafața efectivă (împăd. ajut. reg. îngrijiri) ha | Suprafața efectivă de împădurit SPECII | | | | |
| Nr. | Supr. ha | | | | | FA ha | GO ha | PA ha | FR ha | PIN(PI) ha |
| Mobilizări | | | | | | | | | | |
| 1 | 2,8 | | | | 24,0 | | | | | |
| 13B | 7,4 | | | | 62,4 | | | | | |
| 14D | 3,6 | | | | 13,2 | | | | | |
| 21A | 0,6 | | | | 7,2 | | | | | |
| 21B | 1,2 | | | | 14,4 | | | | | |
| 21C | 4,3 | | | | 51,6 | | | | | |
| Total | 19,9 | | | | 172,8 | | | | | |
| Descoperiri | | | | | | | | | | |
| 1 | 2,8 | | | | 4,0 | | | | | |
| 13B | 7,4 | | | | 10,4 | | | | | |
| 14D | 3,6 | | | | 2,2 | | | | | |
| 21A | 0,6 | | | | 1,2 | | | | | |
| 21B | 1,2 | | | | 2,4 | | | | | |
| 21C | 4,3 | | | | 8,6 | | | | | |
| Total | 19,9 | | | | 28,8 | | | | | |
| RECAPITULAȚIE | | | | | | | | | | |
| | | | TOTAL A | | 13,2 | - | - | - | - | |
| | | | TOTAL B | | 14,4 | 3,8 | 8,1 | 0,6 | 0,1 | 1,8 |
| | | | TOTAL C | | 3,2 | 0,9 | 1,8 | 0,1 | - | 0,4 |
| | | | TOTAL D | | 230,4 | - | - | - | - | |
| | | | TOTAL DE ÎMPĂDURIT (B+C) | | 17,6 | 4,7 | 9,9 | 0,7 | 0,1 | 2,2 |
| | | | Necesar de puietți (mii buc/ha) | | - | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| | | | Total puietți (mii buc) | | 88,0 | 23,5 | 49,5 | 3,5 | 0,5 | 11,0 |

Structura fondului de protecție și producție

Elementele privind structura actuală a pădurilor pe ansamblul proprietății și pe subunități de gospodărire sunt prezentate în tabelele precum și în partea a III-a a proiectului— în care se dau, sub formă tabelară, relații despre mărimea acestuia, pe grupe, subgrupe, categorii funcționale și subunități de gospodărire.

Analizând structura arboretelor pe clase de vârstă se constată că la nivel de S.U.P.„A”, clasele de vârstă sunt dezechilibrate cu excedent mare în clasa a III-a (care ocupă nu mai puțin de 39% din suprafața unității) și deficite mari în clasa a II-a și a IV-a de vârstă. În raport cu ciclul de 110 ani ar fi trebuit să avem clase de vârstă cu o întindere egală, de cca. 18% din suprafața S.U.P.„A”.

Referitor la celelalte elemente de caracterizare a arboretelor prezentate în tabelele de mai

jos, trebuie remarcat faptul că sub aspectul clasei de producție situația actuală este departe de optim și se mai pot produce îmbunătățiri semnificative. De asemenea și referitor la vitalitatea arboretelor situația mai poate fi îmbunătățită. Consistența medie a arboretelor (0,78) este ușor sub nivelul optim (0,85), datorită doborâturilor de vânt.

În ceea ce privește compoziția arboretului remarcăm ponderea foarte mare a carpenului care este de fapt specia dominantă în această unitate. Situația nu este totuși surprinzătoare în condițiile în care marea majoritate a fondului forestier analizat provine de pe pășuni împădurite. De asemenea, trebuie introduse în compoziția arboretelor și o serie de specii de amestec (Iarice, paltin de munte), urmărindu-se astfel creșterea rezistenței acestor arborete la acțiunea vânturilor puternice.

Din punct de vedere al modului de regenerare, un sfert din elementele de arboret provin din lăstari ceea ce poate crea probleme în viitor.

Sub raportul amestecului se observă că arborete pure formează în principal pinul .

Din punct de vedere al structurii pe verticală a arboretelor 57% din arborete sunt relativ echiene și 43% relativ pluriene.

Sinteza structurii fondului forestier

Tabelul 4.6.1.

| S.U.P. | Grupa de specii | Suprafața | Clase de vârstă | | | | Clase de producție | | | | |
|--------|-----------------|-----------|-----------------|-------|-------|-------------|--------------------|------|-------|-------|------|
| | | | I | II-IV | V | VI și peste | I | II | III | IV | V |
| A | Querc. | 49,2 | 7,6 | 28,9 | 8,0 | 4,7 | - | - | 32,6 | 10,7 | 5,9 |
| | Răș. | 6,1 | - | 4,3 | 1,8 | - | - | 6,1 | - | - | - |
| | FA | 224,3 | 57,6 | 72,1 | 69,3 | 25,3 | - | - | 208,9 | 15,4 | - |
| | CA | 235,2 | 16,4 | 201,9 | 12,8 | 4,1 | - | - | 113,1 | 114,2 | 7,9 |
| | DT | 51,6 | 11,5 | 29,7 | 10,1 | 0,3 | - | 5,7 | 24,3 | 21,6 | - |
| | DM | 56,7 | 13,3 | 42,1 | 1,3 | - | - | 0,7 | 34,5 | 21,5 | - |
| | Total | 623,1 | 106,4 | 379,0 | 103,3 | 34,4 | - | 12,5 | 413,4 | 183,4 | 13,8 |
| E | Răș. | 5,3 | 5,3 | - | - | - | - | - | - | 5,3 | - |
| | FA | 1,4 | - | 1,4 | - | - | - | - | 0,2 | - | - |
| | CA | 0,2 | - | 0,2 | - | - | - | - | - | 1,4 | - |
| | Total | 6,9 | 5,3 | 1,6 | - | - | - | - | 0,2 | 6,7 | - |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--------|------|------|------|------|------|---|---|------|------|------|
| M | Querc. | 14,9 | 10,2 | 2,8 | 1,4 | 0,5 | - | - | 1,1 | 4,1 | 9,7 |
| | Răș. | 8,8 | 3,0 | 1,3 | 4,5 | - | - | - | 5,8 | 3,0 | - |
| | FA | 29,1 | - | 8,4 | 6,8 | 13,9 | - | - | 3,9 | 25,0 | 0,2 |
| | CA | 33,6 | 14,7 | 12,7 | 5,8 | 0,4 | - | - | 4,0 | 23,8 | 5,8 |
| | DT | 8,1 | 3,6 | 2,8 | 1,7 | - | - | - | 1,3 | 6,8 | - |
| | DM | 4,3 | 3,2 | 1,1 | - | - | - | - | 0,6 | 3,7 | - |
| | Total | 98,8 | 34,7 | 29,1 | 20,2 | 14,8 | - | - | 16,7 | 66,4 | 15,7 |

INDICATORI DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

| Specificări | Specii | | | | | | U.P. |
|---|--------|-------|-------|------|------|------|--------|
| | FA | GO | CA | PI | DT | DM | |
| Compoziția (%) | 35 | 9 | 37 | 3 | 8 | 8 | 100 |
| Clasa de producție | 3,2 | 3,7 | 3,6 | 3,1 | 3,5 | 3,5 | 3,4 |
| Consistența | 0,85 | 0,79 | 0,88 | 0,65 | 0,88 | 0,90 | 0,86 |
| Vârsta medie (ani) | 91 | 117 | 45 | 55 | 48 | 40 | 68 |
| Creșterea curentă (m ³ /an/ha) | 5,9 | 2,6 | 6,0 | 2,9 | 5,5 | 5,8 | 5,4 |
| Volum mediu (m ³ /ha) | 343 | 264 | 122 | 165 | 143 | 123 | 217 |
| Volum total (m ³) | 87047 | 16955 | 33038 | 3267 | 8996 | 8923 | 158226 |

Încadrarea arboretelor în grupe, subgrupe și categorii funcționale

Funcțiile pădurii

Tabelul 5.1.2.1.

| Grupa func. | Subgrupă | | Categoria funcțională | | Suprafața | |
|-------------|----------|---|-----------------------|--|-----------|-----|
| | Cod | Funcția | Cod | Denumire | ha | % |
| 2 | 2 | Păduri cu funcții speciale de protecție a terenurilor și solurilor | A | Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 ^o | 54,4 | 8 |
| | | | J | Benzi de pădure din jurul exploatărilor de suprafață a resurselor minerale | 15,3 | 2 |
| | | | H | Arboretelor situate pe terenuri alunecătoare | 29,1 | 4 |
| 5 | 5 | Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită | C | Arboretelor cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție | 6,9 | 1 |
| | | | R | Arboretelor din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA) | 571,1 | 78 |
| 2 | 1 | Păduri cu funcții de producție și protecție | C | Arboretelor destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea | 52,0 | 7 |
| Total | - | - | - | - | 728,8 | 100 |

Pe lângă funcțiile prioritare amintite, în secundar, arboretelor mai îndeplinesc și următoarele funcții de protecție:

- climatică (ameliorarea climei, crearea unei atmosfere cu aer ozonat, curat, bogat în aerosoli și ioni negativi);
- protecția apelor;
- oxică (capacitatea pădurii de a produce oxigen);
- estetică;
- sanitar igienică etc.

Încadrarea pe tipuri de categorie funcțională

| Tip de categorie funcțională | Categoriile funcționale | Țel de gospodărire | Suprafața | |
|---|---------------------------|---|-----------|-----|
| | | | ha | % |
| T I Păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii, pentru care prin lege, este interzisă orice fel de exploatare de lemn sau de alte produse, fără aprobarea organului competent prevăzut în lege. | 1.5.C. | Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier | 6,9 | 1 |
| T II Păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare. | 1.2.A 1.2.J. 1.2.H. | Țeluri de conservare | 98,8 | 14 |
| T IV Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care nu se admit decât tratamente intensive – grădinărit, cvasigrădinărit | 1.5.R | Lemn pentru cherestea și construcții | 571,1 | 78 |
| T VI Păduri cu funcții de producție și protecție în care se poate aplica întreaga gamă de lucrări silvotehnice | 2.1.C | Lemn pentru cherestea și construcții | 52,0 | 7 |
| TOTAL GENERAL | - | - | 728,8 | 100 |

Subunități de producție sau de protecție constituite

Pentru realizarea obiectivelor stabilite este necesar ca arboretelor să li se aplice măsuri de gospodărire adecvate. În acest scop s-au constituit patru subunități de gospodărire și anume:

- S.U.P. „A” – Codru regulat – sortimente obișnuite;
- S.U.P. „E” – Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii;
- S.U.P. „M” – Conservare deosebită.

În S.U.P. „A” au fost incluse toate arboretele încadrate în grupa a 2-a, precum și o parte din arboretele încadrate în grupa 1-a, categoria 5R. Prin tratamentele adoptate din aceste arborete se va extrage, în principal, lemn gros pentru cherestea.

În S.U.P. „M” au fost incluse toate arboretele încadrate în grupa 1, categoriile 2A, 2J și 2H. În aceste arborete nu se admite recoltarea de produse principale, ele urmând a fi parcurse doar cu lucrări speciale de conservare.

În S.U.P. „E” au fost incluse toate arboretele încadrate în grupa 1, categoria 5C, în aceste arborete fiind interzisă orice fel de exploatare de lemn sau de alte produse, fără aprobarea organului competent prevăzut în lege.

| SUP | Denumirea unității de producție/protecție | Țelul de producție sau protecție | Suprafața ha |
|---------------|---|---|--------------|
| A | Codru regulat sortimente obișnuite | Lemn pentru cherestea și construcții | 623,1 |
| E | Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii | Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier | 6,9 |
| M | Păduri supuse regimului de conservare deosebită | Țeluri de conservare | 98,8 |
| TOTAL GENERAL | | | 728,8 |

Constituirea unităților de gospodărire

```

*****
*           !                                     *
*  S U P   !           U N I T A T I   A M E N A J I S T I C E   *
*           !                                     *
*=====
*           ! 14N1 14N2 14N3 14R  21N  22N  23N  24N  24R *
*           ! 25N  29R                                     *
*           !-----
*  14.5HA!   NR. DE UA-uri:                11           *
*-----
*  A       ! 1   2   3 A  3 B  4 A  4 B  4 C  4 D  5   *
*           ! 6   7   9   11 A 11 B 13 B 13 C 14 A 14 B*
*           ! 14 C 14 D 15 A 15 B 16   17 A 17 B 18 A 18 B*
*           ! 19 A 19 B 19 C 21 A 21 B 21 C 21 D 21 E 21 G*
*           ! 23 A 23 B 24 A 25 B 26 A 26 B 26 C 26 E 27 A*
*           ! 27 B 28   29 A 29 B 30   31   32   33   34   *
*           ! 45 A 45 B 48   85                                     *
*           !-----
*  623.1HA! NR. DE UA-uri:                58           *
*-----
*  E       ! 20 C 76   77                                     *
*           !-----
*  6.9HA!   NR. DE UA-uri:                3             *
*-----
*  M       ! 3 C  8   10  12  13 A 14 E 20 A 20 B 21 F*
*           ! 22 A 23 C 25 A 26 D 27 C 27 D               *
*           !-----
*  98.8HA! NR. DE UA-uri:                15           *
*-----
*  TOTAL UP!
*  743.3HA! NR. TOTAL DE UA-uri:        87           *
*****

```

Localizarea geografică și administrativă, cu precizarea coordonatelor Stereo 70

Unitatea de producție U.P. II Racoș s-a constituit în forma actuală pe baza prevederilor Conferinței I de amenajare din 16.07.2018 și este prima revizuire a amenajamentului U.B. II Racoș, constituit din arborete care au aparținut anterior de O.S. Măieruș (UP VI Racoș - 48, 76, 77, 85 și UP VII Dopca - 34, 45), dar mai ales din pășuni împădurite de pe raza comunei Racoș, aflate în proprietatea Composesoratului de Pădure și Pășune Racoș

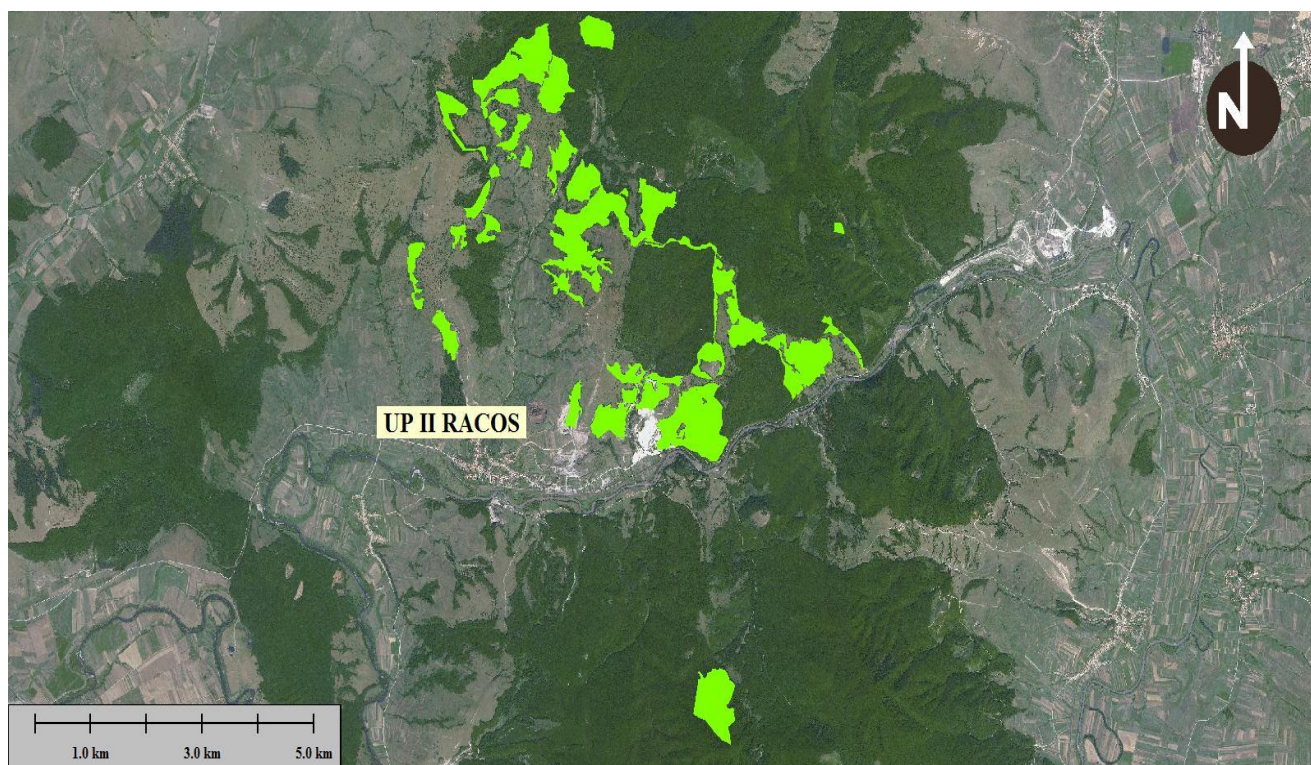


Fig nr. 1 Încadrarea în teritoriu

Coordonatele în sistem Stereo '70 ale poligoanelor care includ suprafața UP II RACOS sunt prezentate în tabelul de mai jos:

| Nr. crt | Y(m) | X(m) | Nr. crt | Y(m) | X(m) |
|---------|------------|------------|---------|------------|------------|
| 1. | 533518.495 | 506716.922 | 1. | 532171.183 | 508914.949 |
| 2. | 533536.575 | 506710.230 | 2. | 532166.443 | 508895.629 |
| 3. | 533550.637 | 506724.617 | 3. | 532116.267 | 508857.053 |
| 4. | 533564.780 | 506733.537 | 4. | 532094.612 | 508813.598 |
| 5. | 533578.842 | 506755.014 | 5. | 532071.578 | 508806.299 |
| 6. | 533606.968 | 506758.726 | 6. | 532056.696 | 508800.910 |
| 7. | 533601.396 | 506765.620 | 7. | 532069.387 | 508768.922 |
| 8. | 533595.293 | 506778.348 | 8. | 532082.410 | 508762.666 |
| 9. | 533597.946 | 506781.795 | 9. | 532108.202 | 508754.165 |
| 10. | 533624.745 | 506790.545 | 10. | 532121.880 | 508755.761 |

| | | | | | |
|-----|-------------|------------|-----|------------|------------|
| 11. | 533632.712 | 506831.325 | 11. | 532132.968 | 508747.159 |
| 12. | 533655.096 | 506864.774 | 12. | 532139.226 | 508746.408 |
| 13. | 533687.925 | 506864.971 | 13. | 532154.495 | 508733.901 |
| 14. | 533700.269 | 506870.041 | 14. | 532170.988 | 508727.838 |
| 15. | 533708.288 | 506863.359 | 15. | 532185.785 | 508718.141 |
| 16. | 533711.816 | 506826.428 | 16. | 532199.803 | 508725.646 |
| 17. | 533713.370 | 506819.608 | 17. | 532222.861 | 508703.034 |
| 18. | 533714.513 | 506814.548 | 18. | 532232.530 | 508703.070 |
| 19. | 533744.302 | 506789.619 | 19. | 532232.565 | 508693.776 |
| 20. | 533768.904 | 506749.307 | 20. | 532250.868 | 508676.616 |
| 21. | 533817.713 | 506771.553 | 21. | 532256.625 | 508669.862 |
| 22. | 533853.731 | 506777.417 | 22. | 532250.868 | 508655.845 |
| 23. | 533893.579 | 506764.618 | 23. | 532226.587 | 508649.554 |
| 24. | 533918.282 | 506757.768 | 24. | 532211.786 | 508646.118 |
| 25. | 533952.265 | 506739.730 | 25. | 532196.410 | 508639.662 |
| 26. | 533987.847 | 506740.592 | 26. | 532184.491 | 508630.793 |
| 27. | 534010.779 | 506762.833 | 27. | 532177.728 | 508628.956 |
| 28. | 534030.386 | 506781.995 | 28. | 532174.654 | 508629.638 |
| 29. | 534055.764 | 506799.596 | 29. | 532174.654 | 508635.216 |
| 30. | 534076.151 | 506811.759 | 30. | 532185.785 | 508654.162 |
| 31. | 534094.623, | 506822.081 | 31. | 532187.702 | 508657.425 |
| 32. | 534116.442 | 506835.536 | 32. | 532188.864 | 508661.794 |
| 33. | 534127.524 | 506817.928 | 33. | 532184.491 | 508664.320 |
| 34. | 534147.100 | 506801.422 | 34. | 532172.892 | 508665.105 |
| 35. | 534162.219 | 506769.335 | 35. | 532168.336 | 508667.310 |
| 36. | 534166.868 | 506739.912 | 36. | 532168.336 | 508676.137 |
| 37. | 534161.337 | 506703.409 | 37. | 532171.353 | 508687.595 |
| 38. | 534160.968 | 506701.540 | 38. | 532163.940 | 508697.416 |
| 39. | 534132.463 | 506704.957 | 39. | 532150.995 | 508698.043 |
| 40. | 534097.757 | 506730.640 | 40. | 532143.382 | 508707.483 |
| 41. | 534077.207 | 506739.528 | 41. | 532141.096 | 508710.979 |
| 42. | 534057.781 | 506755.090 | 42. | 532131.089 | 508715.980 |
| 43. | 534038.286 | 506769.096 | 43. | 532098.890 | 508722.720 |
| 44. | 534006.100 | 506741.582 | 44. | 532091.602 | 508718.806 |
| 45. | 534030.084 | 506728.198 | 45. | 532084.748 | 508709.675 |
| 46. | 534058.652 | 506709.199 | 46. | 532079.781 | 508706.209 |
| 47. | 534088.245 | 506694.837 | 47. | 532073.430 | 508709.023 |
| 48. | 534108.550 | 506667.357 | 48. | 532062.879 | 508722.323 |
| 49. | 534111.636 | 506636.992 | 49. | 532059.204 | 508727.672 |
| 50. | 534129.990 | 506609.467 | 50. | 532056.696 | 508736.681 |
| 51. | 534135.181 | 506587.851 | 51. | 532057.923 | 508750.407 |
| 52. | 534135.454 | 506586.716 | 52. | 532059.000 | 508761.665 |
| 53. | 534109.582 | 506533.347 | 53. | 532059.204 | 508763.703 |
| 54. | 534095.339 | 506504.421 | 54. | 532062.879 | 508767.421 |
| 55. | 534121.709 | 506463.880 | 55. | 532069.387 | 508768.922 |
| 56. | 534146.920 | 506443.759 | 56. | 532056.323 | 508800.844 |
| 57. | 534166.633 | 506432.422 | 57. | 532033.683 | 508784.011 |
| 58. | 534183.819 | 506413.868 | 58. | 532011.102 | 508755.899 |

| | | | | | |
|-----|------------|------------|-----|------------|------------|
| 59. | 534180.383 | 506380.268 | 59. | 531988.625 | 508733.548 |
| 60. | 534169.390 | 506311.531 | 60. | 531976.310 | 508707.414 |
| 61. | 534165.513 | 506269.056 | 61. | 531954.272 | 508675.640 |
| 62. | 534176.746 | 506240.450 | 62. | 531937.673 | 508656.273 |
| 63. | 534213.902 | 506223.097 | 63. | 531903.256 | 508628.640 |
| 64. | 534238.787 | 506216.201 | 64. | 531870.110 | 508598.146 |
| 65. | 534239.633 | 506215.712 | 65. | 531841.356 | 508572.308 |
| 66. | 534255.148 | 506179.653 | 66. | 531807.962 | 508547.527 |
| 67. | 534239.002 | 506161.339 | 67. | 531764.851 | 508533.155 |
| 68. | 534262.015 | 506141.241 | 68. | 531751.074 | 508527.985 |

2.2 Obiectivele amenajamentului silvic

Prin actualul amenajament s-a încercat să se îmbine, cât mai armonios, potențialul bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor.

Cea mai importantă direcție în care s-a acționat a fost creșterea protecției mediului, a calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și nu în ultimul rând a calității vieții sociale a locuitorilor din această zonă.

Principalele obiective urmărite conform amenajamentului silvic sunt următoarele::

1. Ecologice (urmăresc menținerea echilibrului natural):

- Conservarea și ameliorarea fertilității solului, împiedicarea eroziunii și asigurarea stabilității resurselor naturale;
- Conservarea ecosistemelor forestiere pentru rolul lor climatic și antierozional deosebit;
- Conservarea ecosistemelor de interes comunitar, specifice acestei zone, respectiv a genofondului valoros;
- Menținerea biodiversității și a valorilor naturale și culturale ale zonei;
- Menținerea suprafeței păduroase ce stă la baza formării unui microclimat specific (ce determină o scădere a numărului, respectiv a intensității fenomenelor extreme);
- Rolul pădurilor în circuitul global al carbonului - constituie valoroase depozite de carbon;
- Reconstrucția ecologică a terenurilor afectate de factori destabilizatori;
- Asigurarea unui circuit echilibrat al apei.

2. Economice (urmăresc optimizarea producției de masă lemnoasă, respectiv a produselor accesorii):

- Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial;
- Din cauza ciclurilor lungi de producție, structura și compoziția arboretelor trebuie să fie cât mai diversificată, astfel încât să poată să satisfacă cât mai bine nevoia de lemn la un moment dat;
- Satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări;
- Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.).

3. Sociale (urmăresc satisfacerea necesităților umane):

- Satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumețiile și sunt iubitori de natură;

- **Valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire și conducere a pădurii**

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

2.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante

Amenajamentele silvice întocmite pentru fondurile forestiere incluse în ariile naturale protejate de interes național sunt parte a planurilor de management. Lucrarea elaborată nu influențează negativ studiile și proiectele elaborate anterior, chiar le completează prin valorificarea eficientă a resurselor, în condițiile dezvoltării durabile.

Obiectivele amenajamentului silvic sunt în concordanță cu obiectivele de conservare ale ariilor protejate și cu obiectivele Planurilor de Management ale ariilor naturale protejate :

- stoparea declinului diversității biologice și conservarea patrimoniului natural;
- menținerea și restaurarea stării ecologice bune a ecosistemelor;
- utilizarea durabilă a resurselor naturale și a serviciilor asigurate de ecosisteme;
- creșterea standardului de viață al populației.

Planul decenal de amenajare al UP II RACOȘ se implementează parțial în aria de protecție avifaunistică ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor declarată în baza HG 1284/2007, *privind declararea ariilor speciale de protecție avifaunistice, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România*, modificată de HG 971/2011.

Scopul principal al declarării Sitului Natura 2000 îl reprezintă speciile de păsări caracteristice ecosistemelor componente, respectiv cele care fac obiectul declarării unor astfel de arii naturale protejate (Directiva Păsări / anexa I – Birds Directive 79/409/CEE), împreună cu habitatele caracteristice, utilizate ca zone de cuibărit, hrănire, concentrare în diferite perioade ale anului (migrație) etc.

SPA “ Dealurile Homoroadelor” (ROSPA0027) a fost propus de către ONG “Milvus”. Are o suprafață de 37.093 ha și se întinde pe teritoriile administrative ale județelor Harghita, Covasna și Brașov.

Partea sitului aflată în județul Harghita cuprinde forme de relief de înălțimi mijlocie, văile paralele ale cursurilor de apă Homorodul Mare, Homorodul Mic și Vârghiș, afluenții râului Olt. Dealurile mai înalte sunt acoperite cu păduri de fag, subordonat stejăriș, molidiș și pășuni, iar zonele mai joase cu terenuri arabile. Partea acestui sit din județul Brașov este situată în regiunea biogeografică continentală în cea mai mare parte, dar și în cea alpină.

Forma de relief predominantă este de deal. Include ariile protejate Complexul geologic Racoșul de Jos și Punctul fosilifer Carhaga. Acestea sunt rezervații geologice care marchează arealul închiderii erupțiilor vulcanice din Carpații Orientali. Include și aria protejată Cheile Vârghișului, de pe teritoriul județului Covasna. Fondul forestier acoperă cca. 50% din suprafață și este compus în principal din făgete.

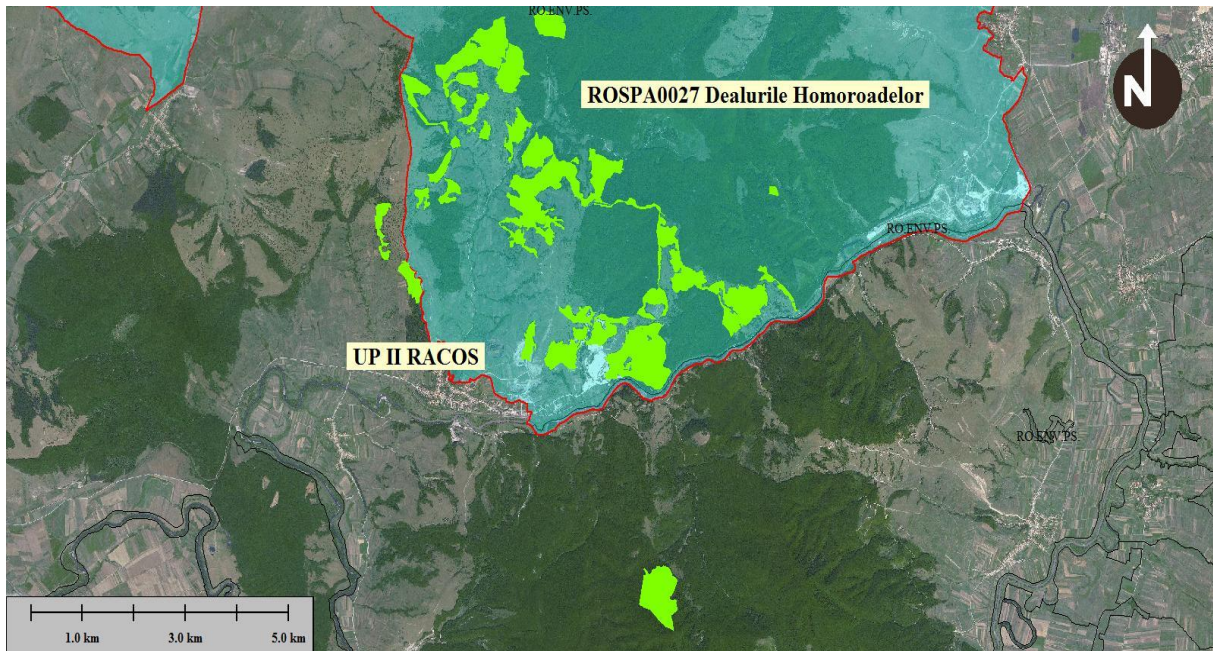


Fig. nr. 2 Relația amenajamentului silvic UP II RACOS cu ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor – imagine satelitară;

Soluțiile tehnice adoptate prin planul decenal de amenajare al UP II RACOS au fost corelate cu prevederile **Planului de Management integrat al siturilor de importanța comunitară: ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor, ROSCI0036 Cheile Varghisului și al ariilor naturale protejate de interes național peste care se suprapun: 2.485. Cheile Varghisului și pesterile din chei B.1. Complexul Geologic Racoșul de Jos 2.245. Locul fosilifer Carhaga 2.239. Coloanele de bazalt de la Racoș 2.489. Popasul pasarilor de la Sanpaul-** aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului Apelor și Pădurilor numărul 996 din 2016 și cu parametrii din Normele metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare pentru situl ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor aprobate prin decizia numărul 539 din 05.11.2020.

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

Planul decenal de amenajare al UP II RACOS se implementează parțial în aria de protecție avifaunistică ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor și peste *Rezervația naturală 2.245. Locul fosilifer Carhaga (RONPA 0262) și Rezervația naturală B.1 Complexul geologic Racoșul de Jos (RONPA 0934).*

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor are o suprafață de 37.093 hectare. Zona deluroasă mozaicată cu multe pajiști semi-naturale și păduri de foioase este tipică pentru sud-estul Transilvaniei. Este unul dintre cele mai importante zone din țară pentru acvila țipătoare mică. Pădurile bătrâne oferă habitat de cuibărit pe lângă răpitoare și pentru barza neagră, respectiv dispun de populații semnificative de ciocănitoare de stejar (*Dendrocopus medius*).

Populațiile de cristel de câmp pot fi întâlnite în pajiștile semi-naturale, aceste zone

servesc și ca loc de hrănire pentru răpitoare și berze. În zonele cu tufărișuri găsim efective mari din sfrânciocul roșiatic. Fondul forestier acoperă cca. 50% din suprafață și este compus în principal din făgete.

Complexul Geologic Racoșul de Jos este arie geologică de importanță națională, se află situată în sudul sitului Natura 2000 Dealurile Homoroadelor la circa 200 de metri spre nord din comuna Racoș. Aria reprezintă vârful nord-estic al Triunghiului Bazaltelor din Munții Perșani: Racoș - Rupea - Comana de Sus și se întinde pe o suprafață de 95,2 hectare. Aria conservă curgerile și scoriile bazaltice de vârstă cuaternară care s-au produs în urmă cu 1,3 milioane de ani și care au încheiat manifestările vulcanice din Munții Carpați. Bazalt se exploatează la Racoș în cariere, de peste 100 de ani. Carierele Racoșului în forma de astăzi reprezintă un bogat material didactic pentru geostiințe și trebuie conservate.

În prezent B.1. Complexul Geologic Racoș cuprinde următoarele cariere de exploatare aflate în conservare sau închidere:

- Cariera de bazalt MTTC, aflată în partea sudică a Complexului și care cuprinde și Monumentul Naturii 2.239. Coloanele de bazalt de la Racoș. Acest monument este format din roci bazice de tipul bazaltelor alcaline și trachibazalte, care au ajuns la suprafață în urma activității vulcanice din zonă, care s-a derulat într-un mediu geodinamic extensional. Activitatea vulcanică a început 1,2 milioane de ani și a durat 10-20 mii de ani, fiind una din ultimele erupții din bazinul carpatic. Produsele vulcanismului sunt curgeri de lave, depozite de tufuri vulcanice și conuri de scorii. Formarea coloanelor este o formă de răcire, solidificare, poligonală caracteristică rocilor magmatice efuzive, adică curgeri de lave, bazice. La nivel global în multe zone, unde a existat vulcanism bazaltic, se regăsesc aceste forme. Dacă analizăm mai atent imaginea de jos, putem deosebi 3 nivele în prima succesiune de curgere de lave, de jos în sus. În bază fragmentarea este în blocuri, la mijloc în forma de coloane, iar în partea superioară lentiliformă. Diferența dintre aceste forme este dată de viteza de răcire a lavei scurse pe o suprafață rece, în cazul nostru tuf vulcanic. Din acest motiv, în partea superioară a curgerii, răcirea este foarte rapidă, așadar formele, fragmentarea care rezultă este lentiliformă, în partea opusă, unde curgerea de lavă a fost în contact cu stratele de tufă, răcirea este un fenomen rapid, dar totuși, mai lentă decât la suprafață, așadar rezultând formale de bloc. În partea mediană a succesiunii, temperatura este conservată mult mai bine, asigurând o răcire totuși mai lentă, rezultând forme poligonale de coloană, penta- sau hexagonale.

- Cariera de bazalt Brazi se află în partea nord-estică a Complexului și cuprinde o uriașă secțiune geologică a aparatului vulcanic bazaltic cu dimensiunile de 200 m lungime și înălțimea de peste 50 m. Aici pot fi observate forme ale curgerilor bazaltice și o secțiune tectonizată a formațiunii acoperitoare vulcanogen-sedimentară. Pe fundul carierei, se dezvoltă un lac din precipitații;

- Cariera de scorie bazaltică Dealul Hegyes se află în partea nord-vestică a Complexului și reprezintă ultima fază scoriacee a vulcanismului bazaltic din Racoș. Cariera conservă bine neck- ul bazaltic Hegyes - circa 100 de m înălțime față de cota inferioară a carierei, centrul erupțiilor scoriacee târzii și formațiunile înconjurătoare de scorii bazaltice de diverse culori de la negru până la roșu aprins care conțin și intercalații de bombe vulcanice. Peisajul este unul de tip lunar fără prea multă vegetație.

2.245. Locul fosilifer Carhaga este o arie protejată de tip geologic, care cuprinde un afloriment de aproximativ 10 metri în lungime și 5 metri înălțime, situat la 6 km de Racoș în direcția Est, la confluența pâraurilor Karhago - Carhaga și Koves - Chioveș, în versantul drept al Oltului. Formațiunile de vârstă Jurassic superioare-baremian

inferioare, care apar ca și blocuri mari, olistolite în wildfish sunt formate din marne cenușii și roșii, cu accidente silicioase și cu intercalații de bentonite și calcarenite, care poartă denumirea de stratele de Carhaga. Importanța acestor depozite sedimentare marine este fauna de amoniți descrise de Jekelius și Preda în 1935: *Substreblites zonarius*, *Pseudosubplanites loriloi*, *Haploceras caracteis*, *Holcodiscus incertus*, *Spiticerus theodosiae*, *Pseudosubplanites ponticus*.

În cadrul elaborării *Planului de Management integrat al siturilor de importanța comunitară: ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor, ROSCI0036 Cheile Varghisului și al ariilor naturale protejate de interes național peste care se suprapun: 2.485. Cheile Varghisului și pesterile din chei B.1. Complexul Geologic Racoșul de Jos 2.245. Locul fosilifer Carhaga 2.239. Coloanele de bazalt de la Racoș 2.489. Popasul pasarilor de la Sanpaul* s-a realizat și studiul de evaluare a populațiilor de păsări și a stării lor de conservare după cum urmează:

Tabel - Mărimea estimată a populațiilor și starea de conservare a speciilor de faună de interes comunitar identificate în AP

| Specia | Mărimea populației | Număr minim de indivizi estimat în sit | Stare de conservare | | |
|-----------------------------|--------------------|--|---------------------|---|---|
| | | | F | S | N |
| <i>Porzana parva</i> | 18 - 20 p. | | | + | |
| <i>Alcedo atthis</i> | 10 - 14 p. | 10 p. | | + | |
| <i>Aquila pomarina</i> | 37 - 42 p. | 37 p. | | + | |
| <i>Aquila clanga</i> | | 1 | | + | |
| <i>Aquila chrysaetos</i> | 1 - 1 p. | 1 p. | | + | |
| <i>Falco peregrinus</i> | 1 - 1 p. | 1 p. | | + | |
| <i>Bonasa bonasia</i> | 45 - 50 p. | 45 p. | | + | |
| <i>Bubo bubo</i> | 0 - 2 p. | 0 p. | | + | |
| <i>Ciconia ciconia</i> | 60 p. | 60 p. | | + | |
| <i>Ciconia nigra</i> | 5 - 7 p. | 5 p. | | + | |
| <i>Circus aeruginosus</i> | 3 p. | 3 p. | | + | |
| <i>Circus cyaneus</i> | 30 - 50 indivizi | 30 indivizi | | + | |
| <i>Crex crex</i> | 54 - 180 p. | 54 p. | | + | |
| <i>Dendrocopos medius</i> | 280 - 320 p. | 280 p. | + | | |
| <i>Dendrocopos syriacus</i> | 28 - 42 p. | 28 p. | + | | |
| <i>Dryocopus martius</i> | 45 - 55 p. | 45 p. | + | | |
| <i>Ixobrychus minutus</i> | 25 - 27 p. | 25 p. | | + | |
| <i>Pernis apivorus</i> | 55 - 85 p. | 55 p. | + | | |
| <i>Picus canus</i> | 100 - 100 p. | 100 p. | + | | |
| <i>Strix uralensis</i> | 40 - 45 p. | 40 p. | | + | |

| | | | | | |
|-----------------------|---------------------|--------------------|---|---|--|
| Caprimulgus europaeus | 35 - 60 p. | 60 p. | | + | |
| Lanius minor | 30 - 60 p. | 30 p. | | + | |
| Lanius collurio | 3500 - 4000 p. | 3500 p. | | + | |
| Phalacrocorax pygmeus | 2 - 5 indivizi | 2 indivizi | + | | |
| Botaurus stellaris | 3 - 3 p. | 3 p. | + | | |
| Nycticorax nycticorax | 10 - 14 indivizi | 10 indivizi | + | | |
| Egretta alba | 10 - 14 indivizi. | 10 indivizi | + | | |
| Ardeola ralloides | 1 - 1 indivizi | 1 individ | + | | |
| Platalea leucorodia | 0 - 20 indivizi | 0 | + | | |
| Pluvialis apricaria | 0 - 100 indivizi | 0 | | + | |
| Philomachus pugnax | 100 - 3000 indivizi | 100 indivizi | | + | |
| Tringa glareola | 1000-1200 indivizi | 1000-1200 indivizi | | | |
| Aquila heliaca | 1 | - | + | | |

F - stare de conservare favorabilă - se menține prin non-intervenție sau prin același tip de management ca până în prezent

S - stare de conservare satisfăcătoare - îmbunătățirea stării de conservare se poate face cu măsuri de management fără a implica reconstrucții ecologice

N - stare de conservare nefavorabilă - degradată din cauza unor intervenții antropice, dar recuperabil cu intervenții de reconstrucție ecologică

Tabel- Mărimea estimată a populațiilor și starea de conservare a speciilor de păsări cu migrare regulată - Anexa I a Directivei Păsări - prezente în AP conform formularului standard

| Specia | Mărimea populației | Stare de conservare | | |
|--------------------|--------------------|---------------------|---|---|
| | | F | S | N |
| Anas platyrhynchos | 18-30 p, 40-280 i | + | | |
| Anas querquedula | 0-2 p, 0-40 i | | + | |
| Anas crecca | 1-200 i | | + | |
| Anas penelope | 0-25 i | | + | |
| Aythya ferina | 5 p, 0-40 i | | + | |
| Aythya fuligula | 0-5 i | | + | |
| Fulica atra | 15-20 p, 0-150 i | + | | |
| Larus canus | 0-2 i | | + | |
| Larus cahinnans | 0-6 i | | + | |

| | | | | |
|------------------------|-----------------|---|---|---|
| Larus ridibundus | 0-18 p, 0-112 i | + | | |
| Vanellus vanellus | 0-1 p, 0-1000 i | | | + |
| Tachybaptus ruficollis | 16-20 p | + | | |
| Podiceps cristatus | 20-25 p | | + | |
| Phalacrocorax carbo | 0-30 i | | + | |
| Ardea cinerea | 18-26 p | + | | |

F - stare de conservare favorabilă - se menține prin non-intervenție sau prin același tip de management ca până în prezent

S - stare de conservare satisfăcătoare - îmbunătățirea stării de conservare se poate face cu măsuri de management fără a implica reconstrucții ecologice

N - stare de conservare nefavorabilă - degradată din cauza unor intervenții antropice, dar recuperabil cu intervenții de reconstrucție ecologică

Planul de management al siturilor ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor, ROSCI0036 Cheile Vârghișului și al ariilor naturale protejate de interes național constituie documentul oficial care descrie și evaluează situația prezentă a ariilor naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează desfășurarea tuturor activităților de pe cuprinsul acestor arii naturale protejate.

Planul de management este un document oficial, ce este obligatoriu să fie respectat atât pentru custozii ariilor naturale protejate, cât și pentru autoritățile locale, agenții economici, proprietarii și administratorii de terenuri conform legislației în vigoare.

Obiectivul general al planului de management este asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes comunitar și național din siturile Natura 2000 în concordanță cu obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate, precum și creșterea gradului de conștientizare și informare a comunității locale și a factorilor interesați.

Lucrările propuse prin Planul decenal de amenajare al UP II RACOȘ sunt armonizate cu măsurile propuse în planul de management al sitului Natura 2000 ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor și contribuie la menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciilor de păsări prezente pe suprafața acestuia și a habitatelor de cuibărire sau hrănire prin îmbunătățirea valorilor parametrilor aferenți fiecărei specii conform obiectivelor de conservare.

Neimplementarea reglementărilor amenajamentului silvic nu ar duce în nici un caz la ameliorarea stării factorilor de mediu ci dimpotrivă la neîndeplinirea obiectivelor social-ecologice și economice ale pădurii și la degradarea habitatelor folosite de speciile de păsări pentru activitățile de cuibărire și hrănire.

4.Characteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ

4.1 Factorul de mediu apă

Hidrologic, teritoriul studiat este situat în bazinul Oltului, principalii afluenți ai acestuia din cadrul unității sunt: pâraul Cald, pâraul Poarta de Fier, pâraul Tipiei, pâraul

Karhago, etc.

Putem spune că rețeaua hidrografică este destul de bine reprezentată, pâraiele principale au debit permanent, dar redus. În verile secetoase, chiar și debitul pâraielor principale scade semnificativ, iar afluenții mai mici seacă. Unitatea de producție este fragmentată în mai multe bazine, însă datorită energiei de relief reduse torențialitatea potențială este mică.

Concluzionând, rețeaua hidrografică are un caracter relativ normal din punct de vedere al debitului, fără maxime și minime pronunțate. Totuși, după ierni cu zăpadă abundentă sau după ploi abundente, debitul pâraielor poate crește tinzând spre un caracter torențial.

Regimul hidrologic preponderent din precipitații este de tip percolativ (pânza freatică neinfluențând decât în puține cazuri vegetația forestieră) cu alimentare pluvială și pluvionivală.

Regimul de alimentare a rețelei hidrografice este mixt, freatic și pluvial și din această cauză debitul apelor este în strânsă legătură cu distribuția anuală a precipitațiilor. Alimentarea pâraielor este predominant superficială, mai mult de 70% din scurgerea medie provenind din ploi și zăpezi, ele au un regim de scurgere permanent, pe toată durata anului, asigurând astfel și necesitățile de apă ale vânatului.

Precipitațiile atmosferice înregistrează o valoare medie anuală de 625 mm, cu valori mai mici în cursul lunilor de iarnă și mai mari în cursul primăverii și verii (mai-iunie). Cantitatea de precipitații din perioada de vegetație este de circa 490 mm.

Data medie a primei ninsori este 15 octombrie și a ultimei 15 martie, iar numărul mediu anual al zilelor cu strat de zăpadă este de 80 de zile.

4.2. Factorul de mediu aer

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

Cele mai frecvente vânturi sunt cele din direcțiile NV și E, iar viteza medie a vântului este de 3,6 m/s din NV și de 3,4 m/s din E. Perioadele de calm au o pondere de cca. 42%.

Numărul de zile cu viteze ale vântului peste 11 m/s este de 60, dar oricum aceste vânturi nu prezintă pericol de doborâturi și rupturi, asemenea fenomene producându-se cu totul izolat.

Temperatura medie anuală este de cca. 7°C, valorile mai mici la altitudini mari, iar mediile lunare prezintă un maxim în luna iulie (18,8°C) și un minim în ianuarie (-4,6°C). Deci, amplitudinea medie anuală este de 23,3°C iar temperaturile medii pe antimpuri sunt următoarele:

- primăvara + 8,7°C;
- vara + 17,8°C;
- toamna +8,7°C;
- iarna -1,0°C.

Durata sezonului de vegetație este de 175 de zile (temperatura medie este de +13,8°C). Data primului îngheț 5 octombrie, iar ultima zi cu îngheț poate să apară până pe 27 aprilie. Durata medie a intervalului fără îngheț este de 290 zile.

4.3. Factorul de mediu sol

Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafața scoarței terestre ca urmare a acțiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale. Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protecției mediului înconjurător și ameliorarea condițiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor condițiilor ecologice, stabilindu-se relații între soluri, condiții climatice, factori biotici, la care se adaugă considerarea criteriilor sociale și tradiționale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Concomitent cu lucrările de descriere a arboretelor s-a efectuat și studiul caracteristicilor pedologice ale solurilor din teritoriul studiat având ca punct de plecare descrierea tipurilor de sol identificate de amenajamentele anterioare. Identificarea tipurilor de sol s-a făcut la nivel de unitate amenajistică. Pentru determinarea tipurilor de sol și a caracteristicilor lor pedologice s-au executat 7 profile principale de sol în u.a. 4A, 11B, 18A, 20A, 21C, 45A și 48, cel din u.a. 48 fiind ulterior analizat în laborator. Analiza probelor de sol recoltate s-a executat de către Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice Brașov.

Pe lângă aceste profile principale, pentru a identifica corect aria de răspândire a fiecărui tip și subtip de sol, s-au executat profile de control la nivel de unitate amenajistică. Tipurile și subtipurile de sol identificate în această unitate de producție sunt prezentate în tabel

Tipuri și subtipuri de sol
4.3.1.1.

Tabelul

| Nr. crt. | Clasa de soluri | Tipul de sol | Subtipul de sol | Codul | Succesiunea orizonturilor | Suprafața | | Nr. profilelor săpate |
|-------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|-------|---------------------------|--------------|------------|-----------------------|
| | | | | | | ha | % | |
| 1. | Rendzine | Rendzină | litică | 1703 | Am-AR-Rrz | 2,0 | - | - |
| | | <i>Total rendzină</i> | | | | 2,0 | - | |
| | | <i>Total Rendzine</i> | | | | 2,0 | - | |
| 2. | Luvisoluri | Preluvosol | tipic | 2201 | Ao-Bv-C | 100,5 | 14 | 1 |
| | | | litic | 2207 | Ao-Bv-R | 37,7 | 5 | - |
| | | <i>Total eutricambosol</i> | | | | 138,2 | 19 | 1 |
| | | Luvosol | tipic | 2401 | Ao-EI-Bt-C | 513,6 | 70 | 5 |
| | | | litic | 2405 | Ao-EI-Bt-R | 69,7 | 10 | 1 |
| | | <i>Total luvosol</i> | | | | 583,3 | 80 | 6 |
| <i>Total Luvisoluri</i> | | | | 721,5 | 99 | | | |
| 3. | Antrisoluri | Tehnosol | tipic | 9901 | Ao-R | 5,3 | 1 | - |
| | | <i>Total tehnosol</i> | | | | 5,3 | 1 | - |
| | | <i>Total antrisoluri</i> | | | | 5,3 | 1 | |
| TOTAL GENERAL | | | | | | 728,8 | 100 | 7 |

Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol prezente.

Luvosolul tipic: – Succesiunea orizonturilor pe profil este Ao-EI-Bt-C. Este cel mai răspândit tip de sol din unitate (70% din suprafață). Acest sol s-a format pe versanți cu înclinări slabe cel mult moderate, pe substrate litologice alcătuite din marne și argile, generatoare de orizont Bt greu permeabil cu o structură poliedrică până la prismatică și cu un indice de diferențiere texturală (B/A) de la 1,2-1,5. Conținutul de humus scade de la 2-4% în orizontul Ao, la 0,7-1,5% în orizontul EI deci de la bogat humifer, la mediu

spre slab humifer. Gradul de saturație în baze este mezobazic ($V=50-75\%$). Valoarea pH-ului este de regulă mai ridicată în orizontul Ao ($pH=4,9-6,2$) ca urmare a acumulării biologice și mai scăzută în El ($4,7-5,6$). Aprovizionarea în azot total este mijlocie (sub 0,30) iar în fosfor mobil slabă (9,8 ppm). Este un sol de bonitate mijlocie pentru fag și speciile însoțitoare.

Luvosolul litic: – Succesiunea orizonturilor pe profil este Ao-El-Bt-R și diferă de subtipul litic prin faptul că prezintă orizont R a cărui limită superioară este situată între 20 și 50 cm. În principal datorită volumului edafic mic arboretele de pe acest tip de sol nu realizează decât productivități cel mult mijlocii.

Preluvosol tipic: – pe locul doi ca pondere în unitate, localizat în special în arboretele de pe pârâul Poarta de Fier. Are cu o succesiune a orizonturilor pe profil Ao-Bt-C. este un sol slab acid, $pH=5-7$, cu conținutul de humus între 2-3%. Gradul de saturație în baze are valori ridicate, de regulă peste 80%. Aceste soluri sunt bine aprovizionate cu substanțe nutritive și au o activitate microbiologică relativ bună. Textura este diferențiată pe profil, mijlocie în Ao și fină în Bt. Structura este grăunțoasă. Aceste soluri asigură în general o bună aprovizionare cu apă a vegetației și au troficitate mijlocie spre superioară. Sunt soluri de fertilitate mijlocie pentru gorun și fag.

Preluvosol litic: față de subtipul tipic prezintă orizont R a cărui limită superioară este situată între 20 și 50 cm: Ao-El-R. Volumul edafic este mic, troficitatea și aprovizionarea cu apă sunt de asemenea la niveluri scăzute astfel încât este de bonitate inferioară pentru arboretele ce vegetează pe el.

Rendzina litică: a fost identificat doar izolat la două arborete din vârful dealului Negru pe versanți puternic înclinați cu rocă (calcare) la suprafață. Fagul care vegetează pe acesta (excesiv scheletic cu volum edafic mic și troficitate redusă, cu apa accesibilă la niveluri scăzute, etc.) nu poate realiza decât o productivitate redusă.

În sfârșit, tehnosolul din u.a. 20C, cu Ao-R, este de fapt o haldă de steril (roci bazaltice de diverse dimensiuni) de pe marginea carierei Bradul (actualmente locul este ocupat de *Lacul de Smarald*). Deși favorabilitatea unui asemenea mediu pedologic pentru speciile forestiere este redusă, pe această haldă pinul s-a instalat natural (sunt pinete în imediata apropiere) și se poate constata că are o stare de vegetație satisfăcătoare.

5.Problemele de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat

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

Conform prevederilor HG nr. 1.076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avuți în vedere în cadrul evaluării de mediu pentru planuri și programe, sunt biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectonic și arheologic și peisajul.

Luând în considerare tipul de plan analizat, respectiv amenajamentul silvic, prevederile acestuia, aria de aplicare și caracteristicile, precum și contextul zonal, s-au stabilit ca fiind relevanți pentru zona de implementare următorii factori/aspecte de mediu: biodiversitatea (habitatele și speciile de interes conservativ), populația și

sănătatea umană, mediul economic și social, solul, apa și aerul (inclusiv zgomotul și vibrațiile).

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

Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru amenajamentul silvic al UP II RACOȘ sunt prezentate în tabelul următor.

Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a amenajamentului silvic al UP II RACOȘ

| Factor/aspect de mediu | Probleme actuale de mediu |
|-------------------------------|--|
| Biodiversitatea | <p>Fondul forestier amenajat în cadrul UP II RACOȘ se află parțial suprapus peste rețeaua ecologică de arii naturale protejate Natura 2000.</p> <p>Exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală a fost înregistrată în parcele foarte mici, izolate pe suprafețe restrânse cu factori pedologici limitativi-roca la suprafață.</p> <p>Aceste probleme de mediu sunt detaliate și tratate în capitolele următoare ale prezentului raport de mediu.</p> |
| Populația și sănătatea umană | Implementarea amenajamentului silvic UP II RACOȘ al nu conduce la afectarea populației și sănătății umane. |
| Mediul economic și social | În zona de implementare a amenajamentului silvic al UP II RACOȘ se desfășoară doar activități specifice silviculturii și exploatarei forestiere. |
| Solul | <p>Învelișul de sol al zonei nu este poluat, dar există posibilitatea afectării calității solului de-a lungul căilor de circulație auto și a utilajelor folosite în lucrările de exploatare a masei lemnoase (tractoare, TAF-uri, motofierastrăie) prin pierderi accidentale de combustibili și lubrifianții utilizați de acestea. De asemenea, deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic reprezintă un potențial impact negativ de intensitate slabă.</p> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 9.3. - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol</i> din prezentul raport de mediu.</p> |

| | |
|--------------------------------------|--|
| <p>Apa</p> | <p>Prin aplicarea amenajamentului silvic nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere.</p> <p>În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care poate conduce la creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrației de materie în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.</p> <p>Aceste categorii de impact nu pot să conducă la afectarea semnificativă a calității apelor de suprafață și sub nicio formă a celor subterane.</p> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu apă se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 9.1. - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă</i> din prezentul raport de mediu.</p> <p>Implementarea amenajamentului silvic în forma analizată nu propune traversări de cursuri de apă cadastrate și/sau necadastrate, lucrări de apărare a malurilor și/sau alte tipuri de construcții.</p> |
| <p>Aerul, zgomotul și vibrațiile</p> | <p>Principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor analizate sunt cele reprezentate de traficul auto și de exploatarea forestieră, toate ne semnificative.</p> <p>Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier sunt imperceptibile având în vedere distanțele amplasamentelor analizate în raport cu zonele locuite.</p> <p>Starea calității atmosferei este bună și nu poate fi afectată în mod semnificativ de categoriile de impact anterior menționate.</p> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 9.2. - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer</i> din prezentul raport de mediu.</p> |

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

6.1. Aspecte generale

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

realizat prin evaluarea propunerilor Amenajamentului Silvic in raport cu un set de obiective pentru protectia mediului natural si construit.

De asemenea, trebuie mentionat ca, prin natura sa, amenajamentul silvic nu poate solutiona toate problemele de mediu existente in perimetrul aferent. Prin amenajamentul silvic pot fi solutionate sau pot fi create conditiile de solutionare a acelor probleme cu specific silvic si care intra in competenta administratiei silvice.

Obiective stabilite la nivel internațional cu privire la exploatăările forestiere situate în arii protejate

Obiective propuse de către *Directoratul General Pentru Mediu* pentru o gospodărire durabilă a pădurilor în arii protejate (preluat din Natura 2000 și pădurile „Provocări și oportunități” – Ghid de interpretare Comisia Europeană, DG Mediu, Unit. Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură).

Deoarece Statelor Membre le revine responsabilitatea de a stabili măsurile concrete de conservare și posibilele restricții în utilizarea siturilor Natura 2000, condițiile locale reprezintă factorul decisiv în managementul fiecărui sit.

Conceptul de exploatare multi-funcțională a pădurii se află în centrul strategiei UE de exploatare a pădurii și este recunoscut pe scară largă în Europa. Acest concept integrează toate beneficiile importante pe care pădurea le aduce societății (funcția ecologică, economică, de protecție și socială).

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „*statut de conservare favorabil*” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de „*statut de conservare favorabil*” este definit în articolul 1 al directivei habitate în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitate.

Așadar din directive derivă numai un număr restrâns de cerințe pentru managementul general al pădurii și nu este posibil să se ofere indicații specifice cum ar fi restricții impuse la nivelul recoltării, dimensiunea defrișărilor, programul intervențiilor etc., deoarece acestea depind de măsurile de management care trebuie negociate la nivel local între autoritățile de resort și operatorii/propietarii forestieri.

Directoratul General pentru Mediu recomandă următoarele *direcții principale abordare a gospodăriei pădurilor integrate în gospodărirea sitului*:

- În cazul în care practicile forestiere actuale nu conduc la declinul statutului de conservare al habitatelor și speciilor și nu contravin propriilor ghiduri de conservare ale Statelor Membre, această formă de utilizare economică poate continua;
- În cazul în care practicile de utilizare a pădurii conduc la degradarea statutului de conservare al habitatelor și speciilor pentru care un anumit sit a fost constituit sau contravine propriilor obiective de conservare ale Statelor Membre se va aplica Articolul 6 al Directivei habitate iar obiectivele de gospodărire a pădurii vor fi modificate.

De asemenea, Directoratul General Pentru Mediu a înaintat autorităților Statelor Membre următoarele *linii directoare și recomandări de urmat în gospodărirea pădurii în siturile Natura 2000*:

➤ 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, ducând astfel la o „ofertă de biodiversitate” stabilă a sitului în ansamblu. Este evident că, în cazul intervențiilor ciclice (în spațiu și timp) o asemenea condiție este mai ușor de realizat în siturile ce se întind pe suprafețe mai mari;

➤ Sunt permise intervențiile ce provoacă perturbări temporare pe suprafețe limitate (tăierile în ochiuri, de exemplu) sau cu intensitate redusă (rărirea, de exemplu) ale suprafeței împădurite, cu condiția ca acestea să permită refacerea stadiului inițial prin regenerare naturală, chiar dacă asta înseamnă succesiunea naturală a mai multor etape

Aceste direcții și orientări generale se aplică atât habitatelor cât și speciilor și există situații în care, pentru obținerea rezultatelor dorite, este necesară îmbinarea măsurilor pentru habitat cu cele pentru specii.

Principalele cerințe pentru gospodărirea pădurii ce rezultă din Directiva Habitate:

➤ Obiectivele conservării naturii vor avea prioritate în siturile Natura 2000, dar se va ține seama și de funcția economică și cea socială a pădurii.

➤ Statutul de conservare al habitatului în raport cu calitatea habitatului și valoarea de conservare pentru specii, trebuie menținut sau îmbunătățit.

Recomandări ale DG Mediu, pentru planificarea gospodării pădurii cât și din cele pentru practicile de gospodărire a pădurilor, bazate pe conservarea naturii ca obiectiv prioritar în gospodărirea siturilor Natura 2000:

✓ conservarea arborilor izolați, maturi, uscați sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru ciocănituri, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc.);

✓ conservarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici;

✓ conservarea arborilor mari și a zonei imediat înconjurătoare dacă se dovedește că sunt ocupați cu regularitate de răpitoare în timpul cuibăritului;

✓ menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;

✓ zonarea adecvată, atât pentru operațiunile forestiere cât și pentru activitățile de turism/recreative, a marilor suprafețelor forestiere, în funcție de diferitele niveluri de intervenție și crearea unor zone tampon în jurul ariilor protejate;

✓ după dezastre naturale cum ar fi furtuni puternice sau incendii pe suprafețe mari, deciziile manageriale să permită desfășurarea proceselor de succesiune naturală în zonele de interes, ca posibilități de lărgire a biodiversității;

✓ adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure;

✓ păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba speciile rare sau periclitate a căror prezență a fost confirmată;

✓ rotația ciclică a zonelor cu grade diferite de intervenție în timp și spațiu.

„Criteriile și indicatorii pan-europeni pentru SFM (Sustainable Forest Management)” adoptate la Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa din Lisabona (1998, Rezoluția L2), au fost elaborate pe baza rezoluțiilor H1 și H2 ale Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa (MCPFE - Anexa II) de la Helsinki (1993) pentru SMF și biodiversitatea pădurilor.

Cele șase criterii pan-europene ce oferă baza gospodăririi durabile a pădurilor sunt:

- ✓ C1: menținerea și lărgirea adecvată a resurselor forestiere;
- ✓ C2: menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure;
- ✓ C3: menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase);
- ✓ C4: menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure;
- ✓ C5: menținerea și extinderea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa);
- ✓ C6: menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice.

În cele ce urmează, prezentăm o selecție atât din recomandările pentru planificarea gospodăririi pădurii cât și din cele pentru practicile de gospodărire a pădurilor, bazate pe conservarea naturii ca obiectiv prioritar în gospodărirea siturilor Natura 2000:

C2: Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure

„Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil și cât de mult permite economia pentru a întări sănătatea și vitalitatea pădurilor. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare”.

„Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minimum degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise”.

„Utilizarea pesticidelor și erbicidelor trebuie redusă la minimum prin studierea alternativelor silvice potrivite și a altor măsuri biologice”.

C3: Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase)

„Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare”.

„Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților”.

„Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.”

C4: Menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure

„Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului”.

„Amenajamentul silvic, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice in situ periclitate sau protejate”.

„Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului”.

„Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului. Pentru a suplimenta soiurile locale se vor introduce specii, soiuri și varietăți numai după ce s-a făcut evaluarea impactului lor asupra ecosistemului și asupra integrității genetice a speciilor indigene și a proveniențelor locale și s-a constatat că impactul negativ poate fi evitat sau diminuat.”

„Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.

„Practicile gospodăririi tradiționale care au creat ecosisteme valoroase cum sunt crângurile în siturile corespunzătoare trebuie sprijinite, atunci când există posibilitatea economică.

„Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare”.

„Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.”

„Biotopurile cheie ai pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere”

C5: Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa)

„Suprafețele recunoscute ca îndeplinind funcții specifice de protecție pentru societate trebuie înregistrate și cartate precum și incluse în planurile de management al pădurii.”

„Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă. În aceste zone se va evita utilizarea tehnicilor necorespunzătoare, ca arături la adâncime, și utilizarea utilajelor necorespunzătoare. Se vor lua măsuri speciale pentru reducerea presiunii populației animale în păduri.”

„Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protejare a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.”

C6: Menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice

„Planurile de management forestier trebuie să urmărească respectarea multiplelor funcții ale pădurii în raport cu societatea, să aibă în vedere rolul exploatării pădurii în dezvoltarea rurală și mai ales să analizeze noile posibilități de creare a locurilor de muncă în raport cu funcțiile socio-economice ale pădurilor.”

„Drepturile de proprietate și deținere a terenurilor trebuie bine clarificate, documentate și stabilite pentru suprafețele forestiere relevante. În egală măsură drepturile legale, cutumiare și tradiționale asupra terenului împădurit trebuie clarificate, recunoscute și respectate.”

„Siturile recunoscute ca având o semnificație istorică, culturală sau spirituală vor fi protejate și administrate într-un mod corespunzător semnificației sitului.”

„Este recomandabil ca practicile de gospodărire a pădurii să folosească din plin experiența și cunoștințele locale despre pădure, furnizate de comunitățile locale, deținătorii de păduri, ONG-uri și localnici.”

Obiective stabilite la nivel național cu privire la exploatările forestiere situate în arii protejate

Strategia de dezvoltare a sectorului forestier din România (2001-2010)

Tabel: Corelarea obiectivelor amenajamentului silvic cu obiectivele politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier din România (2001-2010), capitolul conservarea biodiversității forestiere

| Obiective ale politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier din România (2001-2010) | Contribuție amenajament silvic DA/NU | |
|--|--|----|
| A7. Conservarea biodiversității ecosistemelor forestiere și adaptarea cadrului instituțional în mod corespunzător | | |
| A7.1. Dezvoltarea structurii de gestionare a ariilor protejate din fondul forestier, elaborarea planurilor de management ale ariilor protejate și aplicarea acestora | NU | |
| A7.2. Includerea în amenajamentele silvice a aspectelor legate de conservarea biodiversității și a prevederilor din planurile de management ale ariilor protejate | | DA |
| A7.3. Inventarierea și protejarea speciilor rare, endemice și periclitate din fondul forestier | | DA |
| A7.4. Conservarea padurilor virgine și cvasivirgine | | DA |
| A7.5. Atragerea de fonduri pentru proiecte de conservare a biodiversității în ecosistemele forestiere și pentru managementul ariilor protejate din fondul forestier | NU | |
| A7.6. Repopularea ecosistemelor forestiere cu speciile dispărute din arealul natural | | DA |
| A7.7. Refacerea habitatelor forestiere deteriorate | | DA |
| A7.8. Refacerea jnepenisorilor și includerea terenurilor cu jnepenisiuri în fondul forestier, în vederea unei administrări corespunzătoare | NU | |
| A7.9. Integrarea în sistemul informațional și de monitoring forestier a aspectelor legate de biodiversitate și de management al ariilor protejate și corelarea acestuia cu sistemul național informațional și de monitoring al biodiversității | NU | |

Planul național privind strategia adoptată în problema mediului înconjurător, identifică protecția calității apelor ca obiectiv major, urmată de protecția calității aerului.

Planul indică acordarea priorității măsurilor ce vor diminua poluările locale grave ce pot afecta mediul și/sau sănătatea populației.

Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României Orizonturi 2013-2020-2030

Planul are ca obiectiv general îmbunătățirea continuă a calității vieții pentru generațiile prezente și viitoare prin crearea unor comunități sustenabile, capabile să gestioneze și să folosească resursele în mod eficient și să valorifice potențialul de inovare ecologică și socială al economiei în vederea asigurării prosperității, protecției mediului și coeziunii sociale.

Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului - 2008

Obiectivul strategic general al protecției mediului îl constituie îmbunătățirea calității vieții în România prin asigurarea unui mediu curat, care să contribuie la creșterea nivelului de viață al populației, îmbunătățirea calității mediului, conservarea și ameliorarea stării patrimoniului natural de care România beneficiază.

6.2. Obiective de mediu

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentați în capitolul anterior și stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE. Obiectivele de mediu iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale UE și au fost stabilite cu consultarea Grupului de Lucru.

Tabel: Obiective de mediu

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

7. Potențiale efecte semnificative asupra mediului ca urmare a implementării amenajamentului silvic

7.1 Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra factorilor de mediu

| Factor/aspect de mediu | Obiective de mediu | Obiectiv planificat | Impact potențial |
|------------------------------|---|---|------------------|
| Biodiversitatea | Tratat în cadrul secțiunii 7.2. - <i>Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes comunitar</i> | <i>Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes comunitar</i> | Pozitiv |
| Populația și sănătatea umană | Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane. | Protecția împotriva incendiilor, conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii 9.4.7. - <i>Alte măsuri de diminuare a impactului asupra diversității biologice din zona de reglementare a amenajamentului silvic al UP II RACOȘ</i> | Pozitiv |

| | | | |
|-------------------------------|--|---|---------|
| Mediul economic și social | Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă. | Planificarea unui proces de producție fundamentat pe sortimente și pe potențialul de regenerare a resursei | Neutru |
| Solul | Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic. | Asigurarea respectării măsurilor propuse în prezentul raport de mediu pentru reducerea impactului asupra acestui factor de mediu | Pozitiv |
| Apa | Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic. | Asigurarea respectării măsurilor propuse în prezentul raport de mediu pentru reducerea impactului asupra acestui factor de mediu. | Pozitiv |
| Aerul, zgomotul și vibrațiile | Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic; Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în aria de implementare a amenajamentului silvic. | Asigurarea respectării măsurilor propuse în prezentul raport de mediu pentru reducerea impactului asupra acestui factor de mediu. | Pozitiv |

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

7.2.1. Impactul direct și indirect

Specii de păsări

Impactul potențial al planului asupra speciilor de păsări a căror arie de răspândire se suprapune cu fondul forestier din Amenajamentul Silvic analizat, este prezentat tabelar.

Tabel: Impactul potențial al planului asupra speciilor de păsări ce se regăsesc pe suprafața fondului forestier analizat

| U.A. | Tip habitat Natura 2000 | Lucrarea propusă | Specia | Tipul impactului prognozat | Semnificația impactului |
|------|-------------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| 4 A | - | T.IGIENA | A224 Caprimulgus europaeus | Impact negativ nesemnificativ | Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare și |

| U.A. | Tip habitat Natura 2000 | Lucrarea propusă | Specia | Tipul impactului prognozat | Semnificația impactului |
|------|--|----------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--|
| | | | | | extragerea arborilor preexistenți |
| 4 B | - | RARITURI | A224 Caprimulgus europaeus | Impact negativ ne semnificativ | Extragerea arborilor preexistenți, distrugerea lizierelor |
| 4 C | - | RARITURI | A224 Caprimulgus europaeus | Impact negativ ne semnificativ | Extragerea arborilor preexistenți, distrugerea lizierelor |
| 4 D | - | RARITURI/0.8S | A224 Caprimulgus europaeus | Impact negativ ne semnificativ | Extragerea arborilor preexistenți, distrugerea lizierelor |
| 19 C | - | CURATIRI/0.7S | A220 Strix uralensis | Impact negativ ne semnificativ | Extragerea arborilor preexistenți |
| 23 A | 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum | RARITURI RARITURI | A215 Bubo bubo | Impact negativ ne semnificativ | Extragerea arborilor preexistenți |
| 23 B | 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) | T.IGIENA | A215 Bubo bubo | Impact negativ ne semnificativ | Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare |
| 23 C | 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) | RARITURI | A215 Bubo bubo | Impact negativ ne semnificativ | Extragerea arborilor preexistenți |
| 25 A | 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) | TAIERI DE CONSERVARE | A215 Bubo bubo | Impact negativ ne semnificativ | Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare și extragerea arborilor preexistenți |

| U.A. | Tip habitat Natura 2000 | Lucrarea propusă | Specia | Tipul impactului prognozat | Semnificația impactului |
|------|--|------------------------|--|--------------------------------|--|
| 26 A | 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum | RARITURI | A236 Dryocopus martius | Impact negativ ne semnificativ | Extragerea arborilor preexistenți |
| 26 B | 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum | CURATIRI/0.6S RARITURI | A236 Dryocopus martius | Impact negativ ne semnificativ | Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare |
| 27 A | - | T.IGIENA | A089 Aquila pomarina A236 Dryocopus martius | Impact negativ ne semnificativ | Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare |
| 27 B | 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum | RARITURI RARITURI | A089 Aquila pomarina A224 Caprimulgus europaeus A236 Dryocopus martius | Impact negativ ne semnificativ | Extragerea arborilor preexistenți |
| 27 C | 91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>) | TĂIERI DE CONSERVARE | A236 Dryocopus martius | Impact negativ ne semnificativ | Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare |
| 28 | - | T.IGIENA | A089 Aquila pomarina A224 Caprimulgus europaeus A030 Ciconia nigra A220 Strix uralensis | Impact negativ ne semnificativ | Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare și extragerea arborilor preexistenți |
| 30 | - | CURATIRI/0.3S RARITURI | A238 Dendrocopos medius | Impact negativ ne semnificativ | Extragerea arborilor preexistenți |

| |
|--------------------------------|
| Impact negativ semnificativ |
| Impact negativ ne semnificativ |
| Neutru |

| | |
|--|--------------------------------------|
| | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | Impact pozitiv semnificativ |

O situație completă cu totalitatea lucrărilor propuse a se implementa prin aplicarea Amenajamentului Silvic, la nivel de u.a. și care se suprapun cu limitele sitului ROSPA0027 Dealurile homoroadelor, este prezentată în tabelul următor:

| U.A. | S U P | Supraf | Grupa funct | TS | TP | Compoziția actuală | Cons | Vârsta | | Lucrarea propusa |
|------|-------------|--------|----------------|----------|------|--------------------------|------|---------|------|----------------------------------|
| | | | | | | | | actuală | exp. | |
| 1 | A | 2,8 | GF.1- 5R, | 523 1 | 5241 | 2FA 3GO 4CA 1JU | 0,40 | 120 | 120 | T.PROG. IMP. SUB MASIV |
| 2 | A | 4,4 | GF.1- 5R, | 523 2 | 4281 | 8FA 2CA | 0,90 | 60 | 100 | RARITURI |
| 3 A | A | 1,0 | GF.1- 5R, | 523 2 | 4231 | 8FA 1GO 1CA | 0,70 | 140 | 110 | T.PROGRESIVE(ins am,p lum) |
| 3 B | A | 8,6 | GF.1- 5R, | 523 2 | 5231 | 2GO 4FA 3CA 1DM | 0,90 | 50 | 110 | RARITURI |
| 3 C | M | 4,8 | GF.1- 2H,5R | 523 2 | 4231 | 8FA 1GO 1CA | 0,80 | 110 | - | TAIERI DE CONSERVARE |
| 4 A | A | 20,0 | GF.1- 5R, | 523 2 | 5231 | 7FA 2CA 1GO | 0,80 | 80 | 110 | T.IGIENA |
| 4 B | A | 11,9 | GF.1- 5R, | 523 2 | 5231 | 1GO 4CA 3PLT 2SAC | 0,90 | 40 | 60 | RARITURI |
| 4 C | A | 20,0 | GF.1- 5R, | 523 2 | 5231 | 1FA 4CA 3PLT 2SAC | 0,90 | 30 | 50 | RARITURI |
| 4 D | A | 9,7 | GF.1- 5R, | 523 2 | 5231 | 1GO 5CA 2DM 2DT | 0,90 | 30 | 50 | RARITURI/0.8S |
| 5 | A | 11,2 | GF.1- 5R, | 523 2 | 4281 | 1GO 4FA 3CA 1PLT 1 DT | 0,80 | 80 | 110 | T.IGIENA |
| 6 | A | 6,1 | GF.1- 5R, | 523 2 | 5231 | 2GO 4FA 4CA | 0,90 | 40 | 110 | RARITURI/0.5S |
| 7 | A | 10,4 | GF.1- 5R, | 523 2 | 5231 | 1GO 3FA 4CA 1DT 1DM | 0,90 | 50 | 110 | RARITURI |
| 8 | M | 1,0 | GF.1- 2A,5R | 523 1 | 4241 | 2GO 2FA 6 CA | 0,70 | 90 | - | T.IGIENA |
| 9 | A | 4,7 | GF.1- 5R, | 523 2 | 5231 | 2GO 2FA 5CA 1DT | 0,90 | 50 | 100 | RARITURI |
| 11 A | A | 6,4 | GF.1- 5R, | 523 2 | 5231 | 3GO 4FA 3CA | 0,70 | 100 | 110 | T.IGIENA(T.progresi ve decll) |
| 11 B | A | 11,6 | GF.1- 5R, | 523 2 | 5231 | 1GO 2FA 5CA 1DT 1DM | 0,90 | 15 | 110 | CURATIRI |
| 13 A | M | 6,2 | GF.1- 2H,5R | 523 2 | 5231 | 7CA 1GO 1DT 1DM | 0,90 | 15 | - | CURATIRI RARITURI |
| 13 B | A | 7,4 | GF.1- 5R, | 523 1 | 5241 | 5GO 1FA 4CA | 0,30 | 130 | 120 | T.PROG. IMP. SUB MASIV |
| 13 C | A | 1,5 | GF.1- 5R, | 523 2 | 5231 | 1FA 8CA 1DT | 1,00 | 25 | 110 | RARITURI RARITURI |
| 14 A | A | 43,7 | GF.1- 5R, | 523 2 | 5231 | 3FA 2GO 4CA 1DT | 0,90 | 55 | 110 | RARITURI |
| 14 B | A | 1,0 | GF.1- 5R, | 513 2 | 5131 | 10GO | 0,70 | 80 | 110 | T.IGIENA |
| 14 C | A | 5,1 | GF.1- 5R, | 523 2 | 4281 | 3FA 6CA 1DM | 0,90 | 15 | 110 | CURATIRI |
| 14 D | A | 3,6 | GF.1- 5R, | 513 2 | 5131 | 7GO 1FA 2CA | 0,50 | 100 | 90 | T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPA |
| 14 E | M | 1,3 | GF.1- | 523 | 4281 | 10 PIN | 0,50 | 60 | - | TAIERI DE |

| | | | | | | | | | | |
|---------|---|------|-------------------|----------|------|-------------------------|------|----|-----|-------------------------|
| | | | 2A,5R | 2 | | | | | | CONSERVARE |
| 14N1 | - | 1,4 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14N2 | - | 0,6 | - | 523 2 | 4281 | - | - | - | - | - |
| 14N3 | - | 0,4 | - | 523 2 | 4281 | - | - | - | - | - |
| 14R | - | 0,6 | - | 523 2 | 4281 | - | - | - | - | - |
| 15 A | A | 7,8 | GF.1- 5R, | 523 2 | 5231 | 4FA 4CA 1DT 1DM | 0,90 | 50 | 110 | RARITURI |
| 15 B | A | 1,3 | GF.1- 5R, | 523 2 | 5231 | 6CA 1FA 1DT 2DM | 0,90 | 30 | 50 | RARITURI |
| 16 | A | 34,5 | GF.1- 5R, | 523 2 | 5231 | 4FA 4CA 1DT 1DM | 0,90 | 50 | 110 | RARITURI |
| 17 A | A | 36,4 | GF.1- 5R, | 523 2 | 5231 | 3FA 5CA 1DT 1DM | 0,90 | 50 | 110 | RARITURI |
| 17 B | A | 2,9 | GF.1- 5R, | 523 2 | 4281 | 8CA 2DM | 1,00 | 30 | 50 | RARITURI RARITURI |
| 18 A | A | 12,7 | GF.1- 5R, | 523 2 | 4281 | 3FA 1GO 4CA 1DT 1DM | 0,80 | 70 | 110 | T.IGIENA |
| 18 B | A | 1,9 | GF.1- 5R, | 523 2 | 5231 | 1GO 9CA | 0,90 | 15 | 50 | CURATIRI/0.7S |
| 19 A | A | 18,8 | GF.1- 5R, | 523 2 | 4281 | 4FA 3CA 1DT 2DM | 0,90 | 50 | 110 | RARITURI/0.7S |
| 19 B | A | 8,1 | GF.1- 5R, | 523 2 | 4281 | 1FA 2ANN 5CA 1DT 1DM | 0,90 | 50 | 70 | RARITURI |
| 19 C | A | 4,5 | GF.1- 5R, | 523 2 | 4281 | 1GO 9CA | 0,90 | 15 | 50 | CURATIRI/0.7S |
| 20 A | M | 4,5 | GF.1- 2H,5R | 515 1 | 5171 | 10PI | 0,60 | 95 | - | TAIERI DE CONSERVARE |
| 20 B | M | 1 | GF.1- 2H,5R | 515 1 | 5171 | 8CA 2DT | 0,90 | 15 | - | CURATIRI |
| 20 C | E | 5,3 | GF.1- 5C,2J,5R | 515 1 | 5171 | 10PI | 0,60 | 10 | - | - |
| 21 A | A | 0,6 | GF.1- 5R, | 515 1 | 5171 | 10PI | 0,60 | 95 | 80 | T.RASE,IMPADURI RI |
| 21 B | A | 1,2 | GF.1- 5R, | 515 1 | 5171 | 10PI | 0,60 | 95 | 80 | T.RASE,IMPADURI RI |
| 21 C | A | 4,3 | GF.1- 5R, | 523 1 | 4241 | 10PI | 0,70 | 80 | 80 | T.RASE,IMPADURI RI |
| 21 D | A | 9,1 | GF.1- 5R, | 515 1 | 5171 | 8CA 2DT | 0,90 | 10 | 50 | CURATIRI |
| 21 E | A | 0,4 | GF.1- 5R, | - | - | 10CA | 0,90 | 15 | 50 | CURATIRI |
| 21 F | M | 12,5 | GF.1- 2A,5R | 523 1 | 4241 | 1GO 3FA 4CA 1DT 1DM | 0,70 | 50 | - | T.IGIENA |
| 21 G | A | 0,8 | GF.1- 5R, | - | - | 3GO 7CA | 0,30 | 5 | 120 | COMPLETARI |
| 21N | | 0,6 | - | 523 2 | 4281 | - | - | - | - | - |
| 22 A | M | 11,8 | GF.1- 2A,5R | 523 1 | 4241 | 1GO 4FA 4CA 1DT | 0,70 | 90 | - | T.IGIENA |
| 22N | | 1 | - | 523 1 | 4241 | - | - | - | - | - |
| 23 A | A | 4,1 | GF.1- 5R, | - | - | 5FA 5CA | 1,00 | 50 | 110 | RARITURI RARITURI |
| 23 B | A | 0,9 | GF.1- 5R, | 523 2 | 5231 | 1GO 7CA 2FA | 0,70 | 50 | 100 | T.IGIENA |
| 23 C | M | 15,3 | GF.1- 2J,5R | - | - | 3FA 1GO 5CA 1DT | 0,90 | 50 | - | RARITURI |
| 23N | | 1,8 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 A | A | 30,5 | GF.1- 5R, | 523 1 | 4241 | 5FA 1GO 1PAM 1FR 2CA | 0,80 | 90 | 110 | T.IGIENA |
| 24N | | 0,5 | - | 523 | 4281 | - | - | - | - | - |

| | | | | | | | | | | |
|------|---|------|------------|----------|------|-----------------------------|------|-----|-----|----------------------------------|
| | | | | 2 | | | | | | |
| 24R | | 0,6 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 A | M | 8 | GF.1-2A,5R | 523 2 | 4281 | 10FA | 0,70 | 140 | | TAIERI DE CONSERVARE |
| 25 B | A | 7,5 | GF.1-5R, | 523 2 | 4281 | 6FA 1DT 3CA | 0,90 | 50 | 110 | RARITURI |
| 25N | | 6,9 | GF.0 | 523 2 | 4281 | - | | - | - | - |
| 26 A | A | 3 | GF.1-5R, | 523 1 | 4241 | 4FA 4CA 2DT | 0,90 | 50 | 110 | RARITURI |
| 26 B | A | 6,7 | GF.1-5R, | 523 1 | 4241 | 4FA 4CA 1DT 1DM | 1,00 | 10 | 110 | CURATIRI/0.6S RARITURI |
| 26 C | A | 12,3 | GF.1-5R, | 523 2 | 5231 | 5FA 4CA 1DT | 0,90 | 50 | 110 | RARITURI |
| 26 D | M | 2,9 | GF.1-2A,5R | 523 2 | 4281 | 6FA 2DT 2CA | 0,70 | 90 | - | T.IGIENA |
| 26 E | A | 0,9 | GF.1-5R, | 523 1 | 4241 | 4FA 2GO 4CA | 0,70 | 90 | 100 | T.IGIENA(T.progresi ve decll) |
| 27 A | A | 3,3 | GF.1-5R, | 523 1 | 4241 | 3FA 1GO 4CA 2DT | 0,70 | 90 | 110 | T.IGIENA |
| 27 B | A | 11,3 | GF.1-5R, | 523 2 | 5231 | 4FA 4CA 2DT | 1,00 | 20 | 110 | RARITURI RARITURI |
| 27 C | M | 0,5 | GF.1-2A,5R | 523 2 | 5231 | 10FA | 0,40 | 120 | - | TAIERI DE CONSERVARE |
| 27 D | M | 1,5 | GF.1-2A,5R | 523 2 | 5231 | 10FA | 0,40 | 120 | - | TAIERI DE CONSERVARE |
| 28 | A | 6,9 | GF.1-5R, | - | - | 2FA 1GO 6CA 1DT | 0,70 | 80 | 110 | T.IGIENA |
| 29 A | A | 5,9 | GF.1-5R, | 523 2 | 5231 | 3FA 4CA 2ANN 1DT | 0,80 | 85 | 110 | T.IGIENA |
| 29 B | A | 0,7 | GF.1-5R, | 523 2 | 5231 | 3FA 2DT 4CA 1ANN | 0,80 | 85 | 110 | T.IGIENA |
| 29R | | 0,1 | - | 523 2 | 5231 | - | | - | - | - |
| 30 | A | 55 | GF.1-5R, | 523 2 | 4281 | 1GO 1FA 5CA 1PLT 1DM 1DT | 1,00 | 20 | 50 | CURATIRI/0.3S RARITURI |
| 31 | A | 22,9 | GF.1-5R, | 523 2 | 4231 | 1GO 7CA 1JU 1DM | 1,00 | 30 | 50 | RARITURI RARITURI |
| 32 | A | 30,5 | GF.1-5R, | 523 2 | 4231 | 1GO 1FA 6CA 1DM 1DT | 0,90 | 50 | 110 | RARITURI |
| 33 | A | 8,6 | GF.1-5R, | 523 2 | 4231 | 6FA 1GO 3CA | 0,70 | 60 | 100 | T.IGIENA |
| 48 | A | 21,4 | GF.1-5R, | 523 2 | 4281 | 10FA | 1,00 | 130 | 110 | T.PROGRESIVE(ins am,p lum) |
| 76 | E | 1,1 | GF.1-5C,5R | - | - | 1FA 9CA | 0,90 | 35 | - | - |
| 77 | E | 0,5 | GF.1-5C,5R | 523 2 | 4281 | 2FA 8CA | 0,90 | 35 | - | - |
| 85 | A | 2,3 | GF.1-5R, | 523 2 | 4281 | 8FA 2GO | 0,80 | 65 | 110 | T.IGIENA |

Prin lucrările propuse în acele u.a.-uri ce reprezintă habitat potențial pentru cele 7 specii de păsări prezente pe suprafața fondului forestier din Amenajamentul Silvic(lucrări de îngrijire – curățiri, rărituri, igienă și lucrări de conservare), nu se aduc atingeri parametrilor din cadrul obiectivelor specifice de conservare și cu atât mai mult, impactul asupra habitatelor specifice diferitelor specii de păsări este unul minor, volumul de extras ce este prevăzut a fi recoltat prin aceste lucrări este unul minim (nu se poate reduce consistența arboretelor sub valoarea de 0,8 la lucrările de îngrijire iar în cazul tăierilor de conservare nu se va lichida nici un arboret), astfel necreându-se perturbații sau fragmentări de habitat, care să afecteze speciile de păsări. Așadar, prin

lucrări de rărituri nu sunt cauzate reduceri ale suprafețelor habitatelor favorabile speciilor, nu se produc fragmentări ale ariilor de distribuție, modificări ale parametrilor populaționali, ale compoziției ornitofaunei sau ale migrațiilor/dispersiilor speciilor caracteristice.

De asemenea, în acele u.a.-uri unde se va aplica tratamentul "Tăierilor rase"(u.a. 21 A, B și C), reprezentând de fapt substituirea arboretelor artificiale de pin și apoi împădurirea cu specii de arbori corespunzători tipului natural fundamental, putem spune că aceste suprafețe nu vor avea un impact negativ, chiar din potrivă, impactul fiind unul pozitiv, suprafața acestor u.a.-uri nefiind habitat de cuibărire, hrănire sau odihnă pentru nicio specie de păsări.

Prin aplicarea tratamentului "Tăierilor Progressive"(însămânțare, punere în lumină și racordare) nu se produc perturbații sau fragmentări ale habitatelor speciilor de păsări, deoarece aceste lucrări, fiind executate în concordanță cu normele silvice și cu respectarea condițiilor specifice la marcarea/exploatare impuse de administratorul ariei de protecție specială avifaunistică, presupun continuitatea habitatelor forestiere. Perioada de realizare a lucrării este perioada repausului vegetativ, care nu se suprapune cuibăririi și creșterii puilor păsărilor.

Ca o concluzie în ce privește păsările, impactul soluțiilor tehnice propuse de amenajamentul silvic analizat va fi unul nesemnificativ, considerându-se că lucrările silvice propuse, a căror rezultat va fi menținerea pe termen lung a arboretelor, respectiv a habitatelor specifice păsărilor, nu vor afecta statutul de conservare al acestora.

Concluzii generale privind impactul planului analizat asupra capitalului natural de interes comunitar

Prin măsurile propuse de Amenajamentul silvic UP II RACOS, se realizează gospodărirea durabilă a pădurilor, în concordanță cu principiile științifice moderne, cu regimul silvic și legislația actuală în vigoare, asigurând conservarea și ameliorarea ecosistemelor forestiere.

Prin implementarea prezentului amenajament silvic nu se fragmentează nici un habitat folosit de speciile de păsări și nu se realizează un impact negativ asupra ariei naturale protejate. Dimpotrivă măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea speciilor de păsări și a habitatelor de hrănire și cuibărire existente.

Conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și a peisajelor) este una din legitățile care stau la baza întocmirii proiectului de amenajare a pădurilor.

Impactul amenajamentului silvic analizat, asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate poate avea unele componente negative, dar ele sunt nesemnificative. Odată cu aplicarea tratamentelor, a lucrărilor de îngrijire a arboretelor și a tăierilor de igienă are loc extragerea totală (cazul tăierilor de racordare din cadrul tratamentului tăierilor progresive) sau parțială a arborilor din cuprinsul arboretelor prevăzute cu astfel de lucrări.

Aceste procese, deși par în realitate că ar avea un impact negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, în realitate, efectele pe termen mediu și lung asupra pădurii în ansamblu sunt pozitive. Așa cum s-a menționat în capitolele anterioare ansamblu de măsuri silviculturale propuse prin prezentul amenajament silvic, au rolul și scopul de a îndruma și conduce structura actuală a pădurilor spre o

structură optimă din punct de vedere al eficacității funcționale, al conservării și ameliorării biodiversității.

Ca urmare a aplicării măsurilor silviculturale menționate, speciile de păsări nu vor fi perturbate decât într-o mică măsură și pentru scurtă durată. În activitatea de exploatare se vor evita terenurile deschise, astfel încât suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de păsări nu vor fi afectate și nici nu se vor diminua. Nu vor fi schimbări nici în densitatea populațiilor speciilor de păsări.

Nu se va reduce suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de păsări. Având în vedere faptul că, prin aplicarea tratamentelor, vor fi înlocuite arboretele mature, ori cele uscate cu arborete tinere cu structuri apropiate cât mai apropiate de pădurea normală ori arborete care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată, nu poate fi vorba de înlocuirea unor specii sau habitate. Dimpotrivă arboretele tinere pot oferi mai multe surse de hrană și locuri de adăpost decât cele mature.

Nici un moment pădurea nu va fi înlăturată de pe terenurile respective, categoria funcțională va fi cea existentă înainte de aplicarea tăierilor de arbori, respectiv cea de pădure, iar pădurea se va menține permanent pe aceste suprafețe, singura modificare fiind înlocuirea treptată a arborilor maturi, care cedează spațiul generației tinere. Procesul de exploatare a pădurilor echivalează cu regenerarea pădurilor prin transferul între generații, producția de masă lemnoasă fiind un rezultat al acestui transfer.

Impactul cumulativ datorat gospodăririi pădurilor prin amenajamente separate pe deținătorii actuali ai fondului forestier nu este semnificativ atâta vreme cât se respectă prevederile legale în domeniu, tehnicile și tehnologiile specifice și măsurile suplimentare pentru reducerea disturbării temporare și strict locale din momentul executării într-un anumit arboret a lucrărilor silvice.

Trebuie menționat faptul că aceeași unitate de producție care face obiectul prezentului amenajament a fost gospodărită decenii de-a rândul prin lucrările silvice specifice, în care habitatele, flora și fauna caracteristice mediului de pădure s-au conservat și menținut într-o stare favorabilă, fapt ce a determinat în prezent posibilitatea desemnării sitului Natura 2000 ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor. Se poate concluziona faptul că tocmai managementul forestier aplicat pe această unitate de producție a dus la pastrarea unor habitate și specii care constituie în momentul de față obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate de interes comunitar mai sus menționate.

Impactul pe termen scurt și lung

Impactul activităților pe *termen scurt*, este reprezentat de perioada de efectuare a lucrărilor silvice. Astfel pe termen scurt lucrările silvice prevăzute contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului). Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atac al daunătorilor fitofagi, doborâturi de vânt etc.. După această perioadă, datorită dinamicii naturale a habitatelor, zona tinde să se refacă.

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 110 de ani (SUP A codru regulat), o vârstă medie a exploatabilității de 109 ani (SUP A codru regulat).

Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită);
- ii. menținerea consistenței medii a arboretelor în jurul valorii de 0,85;
- iii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

Concluzionăm că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a speciilor de păsări pe termene scurt și lung.

Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice

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

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

Nu se poate cumula de exemplu zgomotul produs de lucrările de exploatare forestieră dintr-un parchet de exploatare (doborârea, fasonarea arborilor) cu zgomotul generat de transportul materialului lemnos rezultat (zgomotul produs de camioanele forestiere), datorită distanței care le separă.

Dupa finalizarea lucrărilor silvice impactul asupra ariei protejate are componente pozitive pe termen lung. Impactul nu este rezidual, lucrările silvice menținând sau refăcând starea de conservare favorabilă a habitatelor.

Impactul rezidual

Impactul rezidual este minim, acesta fiind datorat modificărilor microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului), care se va reface în zona, în condițiile succesiunii normale.

Impactul cumulativ

Din punct de vedere geografic, fondul forestier studiat este situat în Unitatea carpato-transilvană (I), Carpații Orientali (A), grupa de la curbura (3), mai exact Munții scunzi ai Curburii interne (L) - în Munții Perșani, însă chiar la limita cu Depresiunea Transilvaniei (D); Dealurile (Podișul) Târnavelor (III).

Aria de evaluare a *impactului cumulativ* a fost stabilită ca fiind suprafața sitului de importanță comunitară Dealurile Homoroadelor – 37 479,50 ha. Suprafața amenajamentului silvic ce se suprapune peste situl ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor reprezentând aproximativ 2% din suprafața întregului sit.

Zona studiată pentru stabilirea impactului cumulativ este alcătuită în proporție de 98% din păduri, gestionate în baza unui amenajament silvic. Conform legislației din România, toate amenajamentele silvice se realizează în baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se stabilesc funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție sau producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite. În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că *impactul cumulativ* al acestor amenajamente asupra integrității sitului Dealurile Homoroadelor este de asemenea *nesemnificativ*.

7.2.2. Evaluarea Semnificatiei Impactului

Evaluarea semnificatiei impactului se face pe baza indicatorilor cheie cunoscute și prezente în cele ce urmează:

Procentul din suprafața habitatelor care va fi pierdut

Amenajamentul silvic menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor folosite de speciile de păsări, prin gospodărirea durabilă a pădurilor, astfel nu se poate vorbi de pierderea unei suprafețe din habitatele identificate.

Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de păsări

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camuflaj, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Astfel, existența populațiilor viguroase ale unor specii de păsări în pădurile supuse managementului forestier activ, subliniază posibilitatea menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor respective cu aplicarea regimului silvic (ansamblul de norme tehnice, economice și juridice) transpus în amenajamentul silvic.

Concluzionând, prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu se va pierde din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de păsări.

Fragmentarea habitatelor folosite de speciile de păsări

Fragmentarea habitatelor este un proces prin care un areal natural continuu este redus ca suprafață și divizat în mai multe fragmente.

Habitatele fragmentate sunt diferite de habitatele originale prin două caracteristici:

- Fragmentele conțin habitate de liziera mai mari decât habitatul inițial;
- Centrul fragmentului de habitat este mai aproape de liziera decât la habitatele naturale.

Amenajamentul silvic nu implică alte activități decât cele legate de silvicultură și exploatare forestieră, astfel încât, implementarea planurilor nu determina fragmentarea habitatelor speciilor de păsări din zona intrucat nu generează divizarea habitatelor identificate.

Durata sau persistenta fragmentarii

Neexistând o fragmentare a habitatelor speciilor de păsări nu se poate vorbi de o durata a fragmentării a acestora.

Durata sau persistenta perturbării speciilor de păsări

Perturbarea speciilor de păsări este punctiformă ca întindere, fiind de scurtă durată și suprapunându-se cu durata necesară efectuării lucrărilor silvice conform *Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos*, fără a avea însă un impact semnificativ.

Schimbari în densitatea populației

Nu se prevăd modificări în densitatea populațiilor prin implementarea amenajamentului silvic.

Scara de timp pentru inlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului

Nu este cazul.

Indicatori chimici cheie care pot determina modificari legate de resursele de apa sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea functiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar

Prin implementarea amenajamentului silvic nu se generează poluanți care să poată determina modificări legate de resursele de apă sau alte resurse naturale, astfel nu necesită stabilirea unor indicatori chimici-cheie.

8. Posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalieră

Referitor la posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră, HG 1076/2004 urmează abordarea generală a Convenției UNECE asupra evaluării impactului asupra mediului în context transfrontier (Convenția de la Espoo), ratificată prin Legea nr. 22/2001.

Astfel, alin.(1) al art. 34 prevede cazurile în care se aplică procedura transfrontieră și anume:

- în cazul în care un plan/program este posibil să aibă un efect semnificativ asupra mediului altui stat;
- când un alt stat posibil a fi afectat semnificativ solicită informații asupra unui plan/program considerat a avea potențiale efecte transfrontiere.

Dată fiind localizarea amplasamentului amenajamentului silvic, acesta nu va avea niciun efect semnificativ asupra mediului altui stat.

9. Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu ca urmare a implementării amenajamentului silvic

Rezolvarea problemelor de mediu identificate ca fiind relevante și atingerea obiectivelor propuse pot fi realizate doar prin aplicarea unor măsuri concrete care să asigure prevenirea, diminuarea și compensarea cât mai eficientă a potențialelor efecte adverse asupra mediului identificate ca fiind semnificative pentru planul analizat.

În continuare se prezintă măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricărui posibil efect advers asupra mediului datorită implementării planului de amenajare propus precum și măsuri menite să accentueze efectele pozitive asupra mediului.

Măsurile propuse se referă numai la factori de mediu asupra cărora s-a considerat prin evaluare că implementarea proiectului ar putea avea un impact potențial.

9.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu APA

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 preîntâmpina impactul asupra apelor de suprafață și subterane a lucrărilor de exploatare se impun următoarele măsuri de prevenire a impactului:

- se vor lua toate măsurilor 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.

9.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu AER

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

- acțiuni de monitorizare și corectare/prevenire în funcție de necesități;
- măsuri pentru folosirea energiilor alternative – ecologice pentru încălzirea spațiilor, prepararea apei calde menajere a hranei, măsuri ce vor reduce substanțial emisiile de poluant în atmosferă;
- 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 săptămâni 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 5;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare 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.

9.3. 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" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanți);
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel în zone cu teren pietros sau stâncos;
- 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.

9.4. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu „sanatatea umana”

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatareii 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.

Amenajamentul silvic nu impune și nu prevede lucrători în fondul forestier, care să necesite organizare de șantier.

9.5. Măsuri de diminuarea impactului asupra factorului Social – Economic (Populația)

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

9.6. Măsuri de diminuarea 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.

9.7. 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 speciilor de păsări, prin gospodărirea durabilă a pădurilor, astfel spus va avea un impact cumulativ neutru asupra peisajului.

9.8. Măsuri de diminuare a impactului asupra Biodiversității

9.8.1 Măsuri de reducere a impactului cu caracter general

Conform Comisiei Europene, Directoratul General pentru Mediu, Unitatea Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură, 2003, *Natura 2000 și pădurile - Provocări și oportunități*, se disting următoarele măsuri conform obiectivelor:

- Obiectiv: Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure

Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește

stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare.

Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise

- Obiectiv: Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase)

Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare.

Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților.

- Obiectiv: Menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure

Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului.

Amenajamentul silvic, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice in situ periclitare sau protejate.

Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului.

Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului.

Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.

Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare.

Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.

Biotopurile cheie ai pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere.

- Obiectiv: Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa)

Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă.

Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.”

9.8.2. Măsuri De Reducere A Impactului Asupra Speciilor de păsări prezente pe suprafața de implementare a amenajamentului silvic al U.P. II Racoș

Din totalul speciilor de păsări de interes comunitar cuprinse în formularul standard al sitului, doar următoarele specii sunt prezente în zona de studiu și în zona limitrofă planului(amenajamentului silvic): *Aquila pomarina*, *Caprimulgus europaeus*, *Ciconia nigra*, *Dendrocopos medius*, *Dryocopus martinus*, *Bubo bubo*, *Strix uralensis*.

În ce privește relația pasăre – habitat, plecând de la faptul că unele specii cuibăresc într-un anumit tip de habitat, dar își procură hrana din altele, total diferite de cel unde este amplasat cuibul, s-au luat în considerare toate aceste posibilități și nu doar potențialele locații de cuibărit.

După cum au fost prezentate, lucrările propuse prin amenajamentul silvic nu au impact semnificativ asupra parametrilor din obiectivele specifice de conservare, lucrările propuse în amenajamentul silvic pentru unitățile amenajistice care se suprapun cu aria de răspândire a speciilor de păsări conform distribuției acestora din planul de management fiind lucrări silvice de o intensitate redusă(lucrări de îngrijire a arboretelor – curățiri și rărituri, tăieri de igienă și tăieri de conservare).

În tabelul următor sunt prezentate măsurile de reducere a impactului stabilit conform studiului de evaluare adecvată pentru amenajamentul silvic al U.P.II RACOȘ, măsuri ce țin cont și de parametrii obiectivelor de conservare pentru fiecare specie prezentă pe suprafața de implementare a planului și pentru habitatele potențiale de a fi folosite pentru hrănire sau cuibărire.

| Specia | Lucrarea propusă | Tipul impactului prognozat | Semnificația impactului | Măsuri de reducere a impactului |
|-------------------------------|------------------|-------------------------------|---|--|
| A224 Caprimulgus europaeus | T.IGIENA | Impact negativ nesemnificativ | Extragerea arborilor preexistenți, distrugerea lizierelor | Asigurarea în arborete a unei medii de 5 arbori bătrâni și/sau scorburoși / hectar, cu menținerea arborilor respectivi pe termen lung: exemplare de preexistenți. Se vor selecta în acest sens |

| | | | | |
|-----------------------------|----------------------|-------------------------------|--|---|
| | | | | cu prioritate arborii fără valoare economică; Menținerea a minim 10 mc/ hectar lemn mort pe picior și pe sol |
| | RARITURI | Impact negativ nesemnificativ | Extragerea arborilor preexistenți, distrugerea lizierelor | Asigurarea în arborete a unei medii de 5 arbori bătrâni și/sau scorburoși / hectar, cu menținerea arborilor respectivi pe termen lung: exemplare de preexistenți. Se vor selecta în acest sens cu prioritate arborii fără valoare economică; Menținerea a minim 10 mc/ hectar lemn mort pe picior și pe sol |
| A220 Strix uralensis | CURATIRI | Impact negativ nesemnificativ | Extragerea arborilor preexistenți | Asigurarea în arborete a unei medii de 5 arbori bătrâni și/sau scorburoși / hectar, cu menținerea arborilor respectivi pe termen lung: exemplare de preexistenți. Se vor selecta în acest sens cu prioritate arborii fără valoare economică; Menținerea a minim 10 mc/ hectar lemn mort pe picior și pe sol |
| A215 Bubo bubo | RARITURI | Impact negativ nesemnificativ | Extragerea arborilor preexistenți | Asigurarea în arborete a unei medii de 5 arbori bătrâni și/sau scorburoși / hectar, cu menținerea arborilor respectivi pe termen lung: exemplare de preexistenți. Se vor selecta în acest sens cu prioritate arborii fără valoare economică; Menținerea a minim 10 mc/ hectar lemn mort pe picior și pe sol; |
| | T.IGIENA | Impact negativ nesemnificativ | Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare | Asigurarea în arborete a unei medii de 5 arbori bătrâni și/sau scorburoși / hectar, cu menținerea arborilor respectivi pe termen lung: exemplare de preexistenți. Se vor selecta în acest sens cu prioritate arborii fără valoare economică; Menținerea a minim 10 mc/ hectar lemn mort pe picior și pe sol |
| | TAIERI DE CONSERVARE | Impact negativ nesemnificativ | Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare și extragerea arborilor preexistenți | Asigurarea în arborete a unei medii de 5 arbori bătrâni și/sau scorburoși / hectar, cu menținerea arborilor respectivi pe termen lung: exemplare de preexistenți. |

| | | | | |
|--|----------|-------------------------------|---|--|
| | | | | Se vor selecta în acest sens cu prioritate arborii fără valoare economică; Menținerea a minim 10 mc/ hectar lemn mort pe picior și pe sol |
| A236 Dryocopus martius | RARITURI | Impact negativ nesemnificativ | Extragerea arborilor preexistenți | Asigurarea în arborete a unei medii de 5 arbori bătrâni și/sau scorburoși / hectar, cu menținerea arborilor respectivi pe termen lung: exemplare de preexistenți. Se vor selecta în acest sens cu prioritate arborii fără valoare economică; Menținerea a minim 10 mc/ hectar lemn mort pe picior și pe sol |
| | CURATIRI | Impact negativ nesemnificativ | Extragerea arborilor preexistenți | Asigurarea în arborete a unei medii de 5 arbori bătrâni și/sau scorburoși / hectar, cu menținerea arborilor respectivi pe termen lung: exemplare de preexistenți. Se vor selecta în acest sens cu prioritate arborii fără valoare economică; Menținerea a minim 10 mc/ hectar lemn mort pe picior și pe sol |
| | T.IGIENA | Impact negativ nesemnificativ | Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare | Asigurarea în arborete a unei medii de 5 arbori bătrâni și/sau scorburoși / hectar, cu menținerea arborilor respectivi pe termen lung: exemplare de preexistenți. Se vor selecta în acest sens cu prioritate arborii fără valoare economică; Menținerea a minim 10 mc/ hectar lemn mort pe picior și pe sol |
| A238 Dendrocopos medius | RARITURI | Impact negativ nesemnificativ | Extragerea arborilor preexistenți | Asigurarea în arborete a unei medii de 5 arbori bătrâni și/sau scorburoși / hectar, cu menținerea arborilor respectivi pe termen lung: exemplare de preexistenți. Se vor selecta în acest sens cu prioritate arborii fără valoare economică; Menținerea a minim 10 mc/ hectar lemn mort pe picior și pe sol |
| | CURATIRI | Impact negativ nesemnificativ | Extragerea arborilor preexistenți | Asigurarea în arborete a unei medii de 5 arbori bătrâni și/sau scorburoși / hectar, cu menținerea arborilor respectivi pe termen lung: exemplare de preexistenți. |

| | | | | |
|-----------------------------|----------|-------------------------------|---|--|
| | | | | Se vor selecta în acest sens cu prioritate arborii fără valoare economică; Menținerea a minim 10 mc/ hectar lemn mort pe picior și pe sol |
| A089 Aquila pomarina | T.IGIENA | Impact negativ nesemnificativ | Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare | Asigurarea în arborete a unei medii de 5 arbori bătrâni și/sau scorburoși / hectar, cu menținerea arborilor respectivi pe termen lung: exemplare de preexistenți. Se vor selecta în acest sens cu prioritate arborii fără valoare economică; Menținerea a minim 10 mc/ hectar lemn mort pe picior și pe sol |
| | RARITURI | Impact negativ nesemnificativ | Extragerea arborilor preexistenți | Asigurarea în arborete a unei medii de 5 arbori bătrâni și/sau scorburoși / hectar, cu menținerea arborilor respectivi pe termen lung: exemplare de preexistenți. Se vor selecta în acest sens cu prioritate arborii fără valoare economică; Menținerea a minim 10 mc/ hectar lemn mort pe picior și pe sol |
| A030 Ciconia nigra | T.IGIENA | Impact negativ nesemnificativ | Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare | Asigurarea în arborete a unei medii de 5 arbori bătrâni și/sau scorburoși / hectar, cu menținerea arborilor respectivi pe termen lung: exemplare de preexistenți. Se vor selecta în acest sens cu prioritate arborii fără valoare economică; Menținerea a minim 10 mc/ hectar lemn mort pe picior și pe sol |

| | |
|--|-------------------------------|
| | Impact negativ semnificativ |
| | Impact negativ nesemnificativ |
| | Neutru |
| | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | Impact pozitiv semnificativ |

De asemenea vor fi respectate următoarele măsuri :

- Interzicerea practicării pășunatului în fond forestier, cu desăvârșire în perioada de cuibărit pentru minimizarea pierderilor de ouă și pui ale speciilor care cuibăresc pe sol;
- Promovarea regenerării naturale a pădurilor;
- Menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru speciile de ciocănituri și *Strix uralensis*; păstrarea în pădure, pe picior, a arborilor bătrâni/morți care prezintă scorbură/cavități;
- Menținerea abundenței bazei trofice a unor păsări prin limitarea folosirii tratamentelor chimice;
- Interzicerea degradării zonelor cu arbuști care pot constitui zone de hranire pentru avifaună;
- Menținerea unei structuri forestiere mozaicate, prin păstrarea de pâlcuri de 3-5 arbori bătrâni (peste 80 ani) la ha în zonele de recoltare;
- Menținerea subarboretului;
- Interzicerea aplicării tratamentelor chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradații sau defolieri și doar în cazul inficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente (biologice, integrate etc.);
- Interzicerea aplicării degajărilor și curățirilor chimice în pădurile din sit;
- Verificarea existenței de cuiburi, și dacă vor fi identificate, în perimetrul cuiburilor identificate se va institui o zonă tampon cu rază de 300 de metri în care în perioada 15 martie – 15 august vor fi interzise activitățile legate de silvicultură;
- Identificarea potențialelor zone de cuibărit pentru *Ciconia nigra* și speciile de răpitoare de zi și noapte, respectiv a principalelor zone de hrănire necesare pentru menținerea populațiilor de răpitoare.

Aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire și a tratamentelor este condiționată de efectuarea tăierilor în perioade (epoci) favorabile, perioade în care intervențiile respective se fac cu influențe ecologice negative minime asupra arboretelor.

În domeniul forestier, pentru o bună adoptare a lucrărilor silvotehnice la necesitățile de gospodărire a pădurii, se utilizează anul forestier, an care este cuprins între 1 septembrie și 31 august și care se suprapune de fapt peste un sezon de repaus vegetativ și un sezon de vegetație.

Extragerea masei lemnoase de pe cuprinsul unui parchet, corespunzătoare anului de producție, se poate face în perioada cuprinsă între data de începere a anului forestier (1 septembrie anterior începerii anului de producție) și ultima zi a anului de producție în care este prevăzută a se face exploatarea (31 decembrie).

| Nr. crt. | Lucrari propuse | Epoca de execuție | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| | | LUNA | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| I. Tăieri de regenerare | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Tăieri progresive | | | | | | | | | | | | |
| 1.a | Tăieri de însămânțare în afara anului de fructificație abundentă sau mijlocie | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 1.b | Tăieri de însămânțare în | x | x | x | | | | | | | x | x | x |

| <i>anul de fructificație</i> | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.c | <i>Tăieri de punere în lumină și racordare</i> | x | x | x | | | | | | x | x | x | x |
| II. Lucrări de îngrijire | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | <i>Curățiri</i> | | | | | | | | | | | | |
| 2.a. | <i>Curățiri la foioase</i> | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| III. Tăieri de igienă | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Tăieri de igienă</i> | | | | | | | | | | | | |
| 3.a | <i>În arboretele fără regenerare</i> | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 3.b | <i>Când se urmărește regenerarea parțială din lăstari sau semințișul existent</i> | x | x | x | | | | | | x | x | x | x |
| IV. Tăieri de conservare | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | <i>Tăieri de conservare</i> | | | | | | | | | | | | |
| 4.a | <i>Când se urmărește promovarea regenerării din lăstari sau a semințișului existent</i> | x | x | x | | | | | | | x | x | x |

Perioadele prevăzute sunt maxime, în cazuri excepționale, în care sezonul de vegetație începe mai devreme sau se prelungește toamna, se vor stabili epoci de recoltare adecvate.

Dar este cunoscut faptul că influențele negative ale activității de exploatare sunt cu atât mai mari cu cât acestea se desfășoară pe o perioadă mai lungă de timp. De aceea, în cadrul perioadelor (epocilor) în care este permisă desfășurarea activităților de exploatare se acordă durate de timp în care acestea trebuie să fie încheiate. Aceste durate se referă la aceleași procese de recoltare și colectare și sunt diferențiate în funcție de zona geografică în care se găsește amplasat parchetul și de volumul de masă lemnoasă de exploatat.

9.9. Măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților

Pentru creșterea eficacității funcționale a pădurilor, prin amenajamente s-au prevăzut măsuri pentru asigurarea stabilității ecologice a fondului forestier, iar în cazul constatării unor importante deteriorări, acțiuni de reconstrucție ecologică.

S-au avut în vedere: protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă; protecția împotriva incendiilor; protecția împotriva bolilor și dăunătorilor; măsuri de gospodărire a pădurilor cu fenomene de uscare anormală.

În funcție de particularitățile pădurilor amenajate, s-au făcut analize și recomandări referitoare și la alte daune ce sunt sau pot fi aduse fondului forestier prin: fenomene torențiale; înmlăștinări și inundații; înghețuri târzii; geruri excesive; procese necorespunzătoare de recoltare a lemnului și rășinii, pășunat nerațional, efective supradimensionate de vânat etc.

9.9.1. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

Cu ocazia lucrărilor de teren, în UP II RACOȘ au fost semnalate cu totul izolat doborâturi de vânt care se manifesta pe 0,9 ha, gradul de manifestare a acestui fenomen este de intensitate slabă.

Menținerea rezistenței arboretelor se poate realiza prin:

- 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, rupti, deperisați;
- crearea unor margine de masiv nepenetrabile de vânt;
- recurgerea la tratamente mai intensive bazate pe regenerare naturală.

9.9.2. Protecția împotriva incendiilor

Arboretele din cuprinsul unității studiate au suferit în trecut din cauza unor incendii de litieră. Ca pondere, suprafața afectată de asemenea fenomene este destul de importantă (83,4 ha adică 11% din suprafața în studiu). Cauza principală o constituie curățirea terenurilor agricole învecinate (fânețe și pășuni) prin incendiere.

Pentru prevenire, ca măsuri eficiente se propun:

Efectuarea unor benzi ce permite executarea unor șanțuri de minim sanitar pe trupuri, culmi late, etc dar și propaganda vizuală, materializată prin plăci 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 plăci de avertizare P.S.I

9.9.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor

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 tuturor 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;
- împădurirea golurilor;
- să se planteze numai puiți proveniți din sămânță recoltată din rezervațiile de semințe, cărora li s-au făcut analizele și tratamentele ce se impuneau;
- aplicarea măsurilor de carantină în transferul puiților;
- 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.

9.9.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior

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

- executarea rapidă și în bune condiții a tuturor lucrărilor de igienizare a arboretelor în cauză, cu respectarea prevederilor impuse de acest raport de mediu;
- 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.M.A.P.

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

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

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

Amploarea aspectelor pe care le vizează amenajamentul silvic UP II RACOȘ a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu.

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

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile amenajamentului silvic UP II RACOȘ ;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic al UP II RACOȘ corelate cu recomandările prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri;

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

**Plan de monitorizare a factorilor de mediu propus pentru
perioada de valabilitate a amenajamentului silvic al UP II RACOȘ**

| Factor de mediu / Obiective de mediu | Indicator de calitate al factorului de mediu | Monitorizare | |
|--|---|---|---|
| | | Descriere | Responsabili monitorizare |
| Aer / Minimizarea impactului asupra calității aerului | Emisii de poluanți în atmosferă | Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu | Titularul planului Administratorul fondului forestier administratorul sitului Natura 2000 |
| Apă / Minimizarea impactului asupra calității apei | Calitatea apei | Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu | Titularul planului Administratorul fondului forestier administratorul sitului Natura 2000 |
| Sol / Minimizarea impactului asupra calității solului | Protecția solului și gestionarea deșeurilor | Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu | Titularul planului Administratorul fondului forestier administratorul sitului Natura 2000 |
| Biodiversitate / Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar | Reducerea impactului asupra biodiversității Asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar | Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu | Titularul planului Administratorul fondului forestier administratorul sitului Natura 2000 |

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor implementării amenajamentului silvic al UP II RACOȘ se vor stabili prin avizul de mediu ce va fi emis de Agenția pentru Protecția Mediului Brașov.

11. Expunerea motivelor care au condus la varianta aleasă a planului

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

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „Conservarea biodiversității pădurii” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: conservare, utilizare durabilă 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. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ deoarece silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de floră și faună din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în amenajamentul silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor din fauna sălbatică care habitează în ecosistemele forestiere.

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

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

11.2 Alternativa unu – varianta în care se aplică prevederile amenajamentului silvic

La elaborarea amenajamentului silvic al UP II RACOȘ s-a ținut cont de suprapunerile fondului forestier amenajat peste rețeaua ecologică Natura 2000. În acest sens, fondul forestier a fost corespunzător încadrat în categorii funcționale, astfel încât să fie asigurată pe termen lung conservarea habitatelor forestiere folosite de speciile de păsări ca și habitate de hrănire, cuibărire și odihnă.

Astfel, în raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din UP II RACOȘ au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională - "*Păduri cu funcții speciale de protecție*". Modificările în planificarea funcțiilor, respectiv a obiectivelor de management față de prevederile amenajamentelor anterioare, au condus la tranziția de la funcția de producție la cea de protecție, ca urmare relației fondului forestier analizat cu siturile Natura 2000. Acest aspect conduce pe termen mediu și lung la o îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor forestiere folosite de speciile de păsări ca și habitate de hrănire, cuibărire și odihnă și la menținerea sau îmbunătășirea stării de conservare a populațiilor de păsări ce se află pe suprafața implementării prezentului amenajament.

Asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului fundamental de pădure, conduce la menținerea diversității biologice specifice și la asigurarea condițiilor favorabile de habitat pentru unele specii de păsări dependente de existența arboretelor mature.

Practic trebuie recunoscut faptul că existența habitatelor forestiere naturale, supuse recent conservării în cadrul siturilor Natura 2000, se datorează în cea mai mare parte managementului silvic aplicat până în prezent.

12. Rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate conform

prevederilor Anexei nr. 2 la HG 1076/2004

1. Suprafața fondului forestier

Suprafața determinată la actuala amenajare de 743,3 ha este mai mare față de cea de la amenajarea precedentă (565,5 ha) cu 177,8 ha.

Suprafața determinată la actuala amenajare de 743,3 ha, provine din suprafața inclusă în actele de proprietate (Titlul de proprietate nr. 33029 din 06.05.2003, precum și de Procesele verbale de punere în posesie nr. 114 din 11.01.2007, nr. 956 din 01.10.2007 și nr. 151 din 16.01.2008).

Diferența se justifică astfel:

| Suprafața la amenajarea actuală (ha) | Suprafața la amenajarea precedentă (ha) | Diferențe | | Justificări | |
|---|--|-----------|---|--|---|
| | | + | - | + | - |
| 743,3 | 565,5 | 177,8 | - | Identificare a de noi suprafețe acoperite cu vegetație forestieră (K>0,4) pe pășunea aparținând Composesoratului Racoș | - |

Date generale

| .P. | menajamentul | suprafața | șădure | terenuri de mpădurit | alte terenuri | terenuri scoase temporar din fondul forestier | Păduri cu rol de: | | | Compoziția arboretelor (f ond productiv) | |
|------------|--------------|-----------|--------|----------------------------|------------------|---|-------------------|-----|--------|--|-------------------------------------|
| | | | | | | | Protecție | | | | reducție i rotecție e a |
| | | | | | | | I | II | III-IV | | |
| I Racoș | expirat | 65,5 | 65,5 | 1,8 | | | 0,6 | 0,6 | | 83,3 | 5 8FA22CA6G O4PI7DT3D M |
| | actual | 43,3 | 28,8 | | 4,5 | | 0,9 | 8,8 | 71,1 | 2,0 | 3 6FA38CA8G O1PI8DT9D M |

2. Prevederile și realizările amenajamentului expirat

| numărul | Prevederi-Realizări | mp. | eg. | urări | | ări | | ări de degenerare | | ări de onservare | | ări de gienă | | roduse ccidentale I | | roduse ccidentale II | |
|---------|---------------------|-----|-----|---------|---|-----|----|----------------------|----|---------------------|---|-----------------|----|------------------------|---|----------------------------|---|
| | | | | a | c | a | c | a | c | a | c | a | c | a | c | a | c |
| | | | | numărul | | 1 | | | | 7 | 7 | 0 | 9 | | | | 9 |
| | | 5 | 9 | 2 | 9 | 7,1 | 87 | 4 | 77 | 6 | 0 | 56,1 | 15 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|--|--|--|--|---|--|--|--|--|
| | | | | | | 0 | 5 | 1 | 9 | | | | | 7 | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|--|--|--|--|---|--|--|--|--|

2.1. Concluzii privind gospodărirea pădurilor pe baza prevederilor amenajamentului

2.1.1 Evoluția compoziției

| Anul amenajării | Specii % | | | | | | | |
|-----------------|----------|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | F | C | O | G | P | T | D |
| 2009 | 6 | 5 | 2 | 0 | 1 | 4 | 6 | 3 |
| 2019 | 5 | 3 | 3 | 7 | 9 | 3 | 8 | 8 |

2.1.2 Evoluția claselor de producție

| Anul amenajării | Clase de producție -%- | | | | | | Clasa de producție medie | |
|-----------------|------------------------|----|-----|----|---|----|--------------------------|-----|
| | I | II | III | IV | V | VI | | |
| 2009 | - | 2 | 4 | 7 | 0 | 2 | 4 | 3,2 |
| 2019 | - | 2 | 5 | 9 | 5 | 3 | 4 | 3,4 |

2.1.3 Evoluția densității arboretelor

| Anul amenajării | Categorii de consistență % | | | | | Consistența medie |
|-----------------|----------------------------|---------|---------|---------|---------|-------------------|
| | 0,1-0,3 | 0,4-0,6 | 0,7-1,0 | 1,0-1,5 | 1,5-2,0 | |
| 2009 | 2 | 4 | 94 | | | 0,79 |
| 2019 | 2 | 2 | 96 | | | 0,86 |

3. Structura fondului forestier

Structura fondului forestier din cadrul U.P. II RACOȘ se prezintă astfel:

| Categorie | Anul amenajării | M | Specii | | | | | | Total |
|--------------------|-----------------|---------------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| | | | A | O | C | I | T | M | |
| Compoziția | 11-12 | | 6 | | 8 | | | | 00 |
| | 21-23 | | 8 | 4 | 3 | 3 | | | 00 |
| | .P. | | 5 | | 7 | | | | 00 |
| Clasa de producție | 11-12 | | ,1 | ,5 | ,6 | ,0 | ,4 | ,6 | ,3 |
| | 21-23 | | ,9 | ,6 | ,1 | ,6 | ,8 | ,9 | ,0 |
| | .P. | | ,2 | ,7 | ,6 | ,1 | ,5 | ,5 | ,4 |
| Consistență | 11-12 | | ,86 | ,80 | ,89 | ,67 | ,90 | ,92 | ,87 |
| | 21-23 | | ,73 | ,76 | ,80 | ,65 | ,78 | ,76 | ,75 |
| | .P. | | ,85 | ,79 | ,88 | ,65 | ,88 | ,90 | ,86 |
| | 11-12 | ³ /an/ha | ,2 | ,9 | ,2 | ,4 | ,6 | ,7 | ,7 |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|-------|------|-------|---------|----------|--------|------|----|----------------------|
| reștere curentă | C | 21-23 | | ,8 | ,8 | ,7 | ,1 | ,8 | ,5 | ,8 |
| | | .P. | | ,9 | ,6 | ,0 | ,9 | ,5 | ,8 | ,4 |
| olum unitar | V | 11-12 | 3/ha | 53 | 88 | 29 | 82 | 53 | 34 | 28 |
| | | 21-22 | | 68 | 84 | 4 | 10 | 4 | 0 | 47 |
| | | .P. | | 43 | 64 | 22 | 65 | 43 | 23 | 17 |
| ârsta medie | V | 11-12 | ni | 9 | 15 | 6 | 4 | 0 | 2 | 8 |
| | | 21-23 | | 03 | 25 | 7 | 1 | 8 | 4 | 8 |
| | | .P. | | 1 | 17 | 5 | 5 | 8 | 0 | 8 |
| lase de vârstă (1-20 ani) | C | 11-12 | | - 17% | I - 12% | II - 39% | V - 9% | -17% | V | VI și peste - 6% |
| | | 21-23 | | - 38% | I - 1% | II - 28% | V - -% | -19% | V | VI și peste - 14% |
| | | .P. | | - 20% | I - 11% | II - 37% | V - 8% | -17% | V | VI și peste - 7% |

A11-A13: Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială pentru care se reglementează recoltarea de produse principale;

A21-A22: Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale.

4. Zonarea funcțională

Potrivit prevederilor normelor tehnice și corespunzător obiectivelor economice, sociale și ecologice fixate, s-a stabilit zonarea funcțională astfel:

| menajamen t | Gr. I (Tip funcțional / categorie funcțională) - ha - | | | | | | | Gr. a II-a funcțional/ categorie funcțională) - ha | | | otal U.P. | | |
|----------------|--|----|-----|-----|-----|---|------|--|------|------|--------------|------|------|
| | I | | II | | | V | OTAL | VI | | otal | | | |
| | C | F | A | H | J | H | | R | B | | | C | |
| expirat | | ,6 | 6,1 | 3,1 | | | 1,4 | | 2,2 | 83,3 | | 83,3 | 65,5 |
| ctual | ,9 | | 4,4 | 9,1 | 5,3 | | | 71,1 | 76,8 | | 2,0 | 2,0 | 28,8 |

Cu excepția parcelelor 10, 12, 34 și 45 (79,5 ha), întreaga unitate se suprapune peste aria protejată ROSPA0027 DEALURILE HOMOROADELOR.

U.a. 76 și 77 (1,6 ha) se suprapun peste Rezervația naturală Locul fosilifer Carhaga (RONPA 0262), iar u.a. 22 C (5,3 ha) se suprapune peste Rezervația naturală Complexul geologic Racoșul de Jos (RONPA 0934).

5. Subunități de gospodărire

| nt | Amenajame | Subunități de gospodărire - ha - | | | | I - | Tota - ha | | | |
|----|-----------|----------------------------------|------|---|----|--------|--------------|-----|---|------|
| | | A | E | K | M | | | | | |
| | Expirat | 5 | 478, | 6 | 1, | 4 | 21, | 59, | 7 | 560, |
| | Actual | 1 | 623, | 9 | 6, | - | 8 | 98, | 8 | 728, |

6. Bazele de amenajare

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

6.1 Regim (S.U.P. în producție):

| ent | Amenajam | Suprafața tratată în regim: - ha - | | | |
|---------|----------|------------------------------------|------------------|-------------|--------|
| | | Codru | | | g crân |
| | | at regul | ărit cvasigrădin | rit grădină | - |
| Expirat | | 478,5 | - | - | - |
| Actual | | 623,1 | - | - | - |

6.2 Compoziția țel

| ajament | Amen | U.P. (%) | | | | | | | | | | |
|---------|--------|----------|-------|----|---|----|---|--------|---|---|---|---|
| | | A | O(ST) | G | I | AM | P | R / CI | T | O | M | |
| t | Expira | 9 | | 31 | | | 5 | | | | | |
| | Actual | 1 | | 27 | 4 | | 5 | | | | | 1 |

6.3 Tratament

| Amenajament | A | Suprafața de parcurs cu tratamente: - ha/mc - | | | | | |
|-------------|----|---|------------|------------|-----------------|--------------|-------------|
| | | ogresive pr | ccesive su | se ra | asigrădinări cv | ădinărite gr | otal T |
| pirat | Ex | 9,1 / 609 | - | 4,6 / 2160 | | | 13,7 / 2769 |
| tual | Ac | 38,0 / 7413 | - | 6,1 / 1857 | | | 44,1 / 9270 |

6.4 Vârsta exploatabilității

| Amenajament | Subunități de gospodărire – ani | | | | |
|-------------|---------------------------------|---|---|---|---|
| | A | - | - | - | - |
| Expirat | 107 | - | - | - | - |
| Actual | 109 | - | - | - | - |

6.5 Ciclul

| Amenajament | Subunități de gospodărire – ani | | | | |
|-------------|---------------------------------|---|---|---|---|
| | A | - | - | - | - |
| Expirat | 110 | - | - | - | - |
| Actual | 110 | - | - | - | - |

7. Reglementarea procesului de producție

7.1 Reglementarea procesului de producție lemnoasă pentru subunitatea de tip "A":

| .P. | Am enajament | Creșterea indicatoare | | | | Clasele de vârstă | | P osibilitatea a doptată |
|--------------|--------------|-----------------------|----|----|--|-------------------|-----------|--------------------------|
| | | i | ci | | | nductiv l | eductiv D | |
| .P. II RACOȘ | pirat Ex | 404 | 77 | ,1 | | 00 | 4 3 | 77 2 |
| | tual Act | 819 | 27 | ,5 | | 090 | 1 1 | 634 9 |

7.1.1. Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda creșterii indicatoare

7.1.2. Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda claselor de vârstă - procedeul deductiv

| R.P.L. O.S. Pădurea Bogății R.A. ORGANIZAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE ȘI STABILIREA | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------|-------|-----------------|-----------------------------------|--|------|-----|---------------------|--------------|-------------|-----------|
| POSIBILITĂȚII Ciclu 110 ani DUPĂ CRITERIUL CLASELOR DE VÂRSTĂ - SITUAȚIE RECAPITULATIVĂ | | | | | | | | | | | |
| U.P. II Racoș S.U.P. „A” – Codru regulat, sortimente obișnuite | | | | | | | | | | | |
| Perioada I 30 ani S.P. normal 113,3 ha | | | | | | | | | | | |
| lasa de vârstă | SITUAȚIA LA 12.2018 | | | SUPRAFAȚA PERIODICĂ I 2019 – 2048 | | | | SUPRAFAȚA PERIODICĂ | | | |
| | uprafaț a | olum | reștere curentă | uprafaț a | Volum inclusiv creșterea prod. totale pe 5 ani (m ³) | | | I uprafaț a | II uprafaț a | V uprafaț a | uprafaț a |
| | | | | | I | K | J | | | | |
| | 06,4 | 4015 | 34 | | | | | 5,0 | | | 1,4 |
| I | 6,3 | 1146 | 13 | 5,8 | 744 | 17 | | | | 0,5 | |
| II | 44,3 | 3740 | 551 | ,1 | 478 | | | | 4,7 | 4,8 | 6,7 |
| V | 8,4 | 5482 | 82 | ,3 | | | 321 | 3,1 | 1,0 | | |
| | 03,3 | 5120 | 03 | 2,8 | 3154 | | 039 | 0,5 | | | |
| I și peste | 4,4 | 3101 | 13 | 4,4 | | 2812 | 58 | | | | |
| OTAL | 23,1 | 42604 | 596 | 65,4 | 9376 | 3329 | 218 | 18,6 | 15,7 | 15,3 | 08,1 |
| | | | | 69,9 | | | | 13,3 | 13,3 | 13,3 | 13,3 |
| | | | | 4,5 | | | | 5,3 | 2,4 | 2,0 | 5,2 |
| Indicator de posibilitate prin procedeul deductiv: P' = V _I /30 + V _{II} /20 + V _V /10 = 1634 m ³ /an | | | | | | | | | | | |

7.2 Urgențe de regenerare

| a | Subunitate | Urgenț | Suprafaț | Volumu | Volu |
|---|--|--------|----------|-------------|-------------|
| a | a | a | I total | m de extras | m de extras |
| | “A” codru regulat - sortimente obișnuite | I | 10,2 | 858 | 858 |
| | | II | 5,4 | 1039 | 1039 |
| | | III | 28,5 | 14133 | 7373 |
| | TOTAL | - | 44,1 | 16030 | 9270 |

7.3 Posibilitatea de produse secundare

| ări | Specific | Suprafața efectivă de parcurs – ha - | | Posibilitatea – mc - | | Indi ce de recoltare m ³ /ha |
|-----|----------|--------------------------------------|-----|----------------------|------|---|
| | | Tot | Anu | Tot | Anu | |
| | | ală | ală | ală | ală | |
| i | Degajăr | | | | | - |
| | Curățiri | 4 | 58, | 5,8 | 713 | 71 |
| | Rărituri | ,5 | 425 | 42,6 | 965 | 966 |
| | TOTAL | ,9 | 483 | 48,4 | 1037 | 1037 |

| | | | | | | | |
|--------|-------|-----|------|-----|-----|---|-----|
| igienă | T. de | 217 | 217, | 184 | 184 | 5 | 0,8 |
|--------|-------|-----|------|-----|-----|---|-----|

7.4 Volumul rezultat din lucrări speciale de conservare

| Suprafața (ha) | Volumul (m³) | | Volumul anual de recoltat pe specii (m³) | | | | Indice de recoltare m³/ha | |
|-------------------|-----------------|-------|---|---|---|---|---------------------------------|-----|
| | T | A | A | O | A | P | | |
| totală | nuală | total | nual | A | O | A | I(PIN) | P |
| 0,6 | 2 | 2 | 6 | 6 | | | 6 | 1 |
| | ,1 | 2 | 02 | 0 | 6 | 0 | | |
| | | | | | | | | 2 |
| | | | | | | | | 9,2 |

8. Suprafața afectată de fiecare factor destabilizator (pe grade de vătămare) și măsurile de gospodărire propuse

| Natura și gradul de afectare | Suprafața | Lucrări prevăzute (ha) | | | | | | |
|------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------|----------------------|------------------------|--------------------|-----|
| | | Completări | Ărituri | Curățiri | Operații de generare | Operații de conservare | Operații de igienă | |
| Tulpini nesănătoase: | 1 | - | 54,8 | 1 | - | 3,6 | - | 5,0 |
| | 1 | - | 50,4 | 1 | - | 3,6 | - | 5,5 |
| | 10-20% | - | | | | | | |
| 30% | 3,9 | - | ,4 | 4 | - | - | - | ,5 |
| Roca la suprafață: | 1 | - | 6,5 | 6 | - | 2,8 | 1,3 | 8,0 |
| | 1 | - | 6,5 | 6 | - | 2,8 | - | 4,2 |
| | pe 0,1-0,2 S | 2,2 | - | - | - | - | 1,3 | ,9 |
| | pe 0,3-0,5 S | ,9 | - | - | - | - | - | ,9 |
| >0,6 S | | | | | | | | |
| Arboret incendiat: | 8 | 0, | ,4 | 4 | 5 | 2, | - | 0,4 |
| | 8 | - | ,4 | 4 | 5 | 2, | - | 0,4 |
| | slab | | | | | | | |
| puternic | ,8 | 8 | 0, | - | - | - | - | |
| Oborâturi de vânt: | 0 | - | - | - | - | - | - | ,9 |
| | 0 | - | - | - | - | - | - | ,9 |
| scare: | 0 | - | - | - | - | - | - | ,9 |
| | 0 | - | - | - | - | - | - | ,9 |
| slabă | ,9 | | | | | | | ,9 |

9. Situația lucrărilor de împădurire la nivel de U.P. se prezintă astfel:

| uriri | Specificări | | Specii de împădurit (ha) | | | | | | | |
|-------|---|----|--------------------------|---|----|---|----|---|-----------|-----|
| | Împăd tal | To | A | F | O | G | P | R | F (PI) | PIN |
| le | Integra ,4 | 14 | ,8 | 3 | ,1 | 8 | ,6 | 0 | 0 | 1,8 |
| etări | Compl 2 | 3, | ,9 | 0 | ,8 | 1 | ,1 | 0 | - | 0,4 |
| | Total ,6 | 17 | ,7 | 4 | ,9 | 9 | ,7 | 0 | 1 | 2,2 |
| | Ajutor area regenerării naturale ,2 | 13 | | | | | | | | |
| | Îngrijir ea regenerării naturale 0,4 | 23 | | | | | | | | |

10. Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 20,0 km din care: 7,3 km - drumuri publice și 12,7 km - drumuri forestiere, asigurând accesibilitatea:

- fondului forestier în proporție de 100%

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

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

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

- Folosințele terenurilor forestiere studiate prin amenajament corespund situației cea mai favorabilă pentru menținerea și îmbunătățirea stării favorabile de conservare a habitatelor (categoria de folosință „pădure”);
- La încadrarea pe subunități de gospodărire și încadrarea funcțională s-a ținut cont de condițiile staționale limitative (înclinarea terenurilor, condiții

grele, extreme sub raport ecologic, etc.) precum și de prezența unor specii de interes conservativ, pentru majoritatea suprafeței stabilindu-se ca prioritate protecția habitatelor și speciilor. Suprafețele încadrate în fondul productiv au și ele stabilite funcții de protecție, la stabilirea lucrărilor și la aplicarea lor ținându-se obligatoriu cont de obligativitatea menținerii și îndeplinirii cu continuitate a funcției protective;

- Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor de interes comunitar nu este negativ, având un caracter neutru sau pozitiv;
- Impactul indirect asupra speciilor găzduite de habitate nu este negativ la nivelul populațiilor, nefiind cazul pierderii de habitate, prin continuitatea pădurii și trecerii acesteia prin diverse stadii exemplarele speciilor de interes comunitar găsind în permanență suprafețele necesare pentru desfășurarea activității;
- Speciile mai puțin vagile sau care se diseminează greu pot fi afectate punctual de intervențiile mai intensive în arboret (tăieri rase, tăieri definitive) prin modificarea microclimatului local sau prin degradarea microhabitatelor, dar datorită menținerii per ansamblu a unei structuri cât mai echilibrate pe clase de vârstă a arboretelor, acest efect este nesemnificativ la nivelul întregii populații. Odată cu refacerea arboretelor, speciile ocupă nișele nou create disponibile. Această dinamică este una lentă, existând timpul necesar pentru adaptare;
- La aplicarea lucrărilor silvice se va ține seama de un set de recomandări menite să diminueze impactul asupra unor specii de interes comunitar (exemplu menținerea unor arbori bătrâni de fag, nevaloroși economic, pentru ca specia *Rosalia alpina* să găsească condiții bune de habitat, menținerea pe sol a unor arbori căzuți pentru ca diverse specii de mușchi să găsească suportul necesar, etc.), impactul per ansamblu asupra acestor specii fiind neutru.
- Prin asigurarea continuității arboretelor cu structuri favorabile, corespunzătoare tipurilor naturale de pădure se asigură totodată și condiții bune pentru speciile de interes comunitar asociate tipurilor de habitate forestiere prezente, natura impactului fiind din acest motiv considerată pozitivă.

Așadar, natura impactului implementării amenajamentului asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000 ROSPA0027 DEALURILE HOMOROADELOR, 2.245 Rezervația naturală Locul fosilifer Carhaga (RONPA 0262), și B.1. Rezervația naturală Complexul geologic Racoșul de Jos (RONPA 0934) este unul pozitiv.

13. Bibliografie selectivă

1. Doniță N., Chiriță, C., Stănescu, V., 1990: Tipuri de ecosisteme forestiere din România. Editura de propagandă tehnică agricolă, București
2. Doniță N., Ivan, D., Coldea, Gh. și coautorii, 1992: Vegetația României. Editura Tehnică Agricolă. București.
3. Doniță N., Popescu A., Păucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I.-A., 2005: Habitatele din România, Ed. Tehnică Silvică, București.
4. Doniță N., Popescu A., Păucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I.-A., 2006: Habitatele din România - Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitare (92/43/EEC), Ed. Tehnică Silvică, București
5. Florescu I.I., Nicolescu N. V., 1998: Silvicultura, vol.II Silvotehnica, Ed. UTBv., Brașov.
6. Leahu I., 2001: Amenajarea pădurilor, Ed. Didactică și Pedagogică, București.
7. Oltean M., Negrean Gh., Popescu A., 1994: Lista roșie a plantelor superioare din România, Studii, sinteze, documentații de ecologie, nr 1, Acad. Rom. Inst. Biol.,
8. Taină Șt., 2001: Cercetări comparative privind evaluarea biodiversității ecosistemelor forestiere naturale și cultivate cu ajutorul speciilor indicatoare.. Referat științific ICAS.
9. Academia Română, 2005: Cartea Roșie a vertebratelor din România, București.
10. Formularul standard al ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor
11. Planul de Management integrat al siturilor de importanță comunitară: ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor, ROSCI0036 Cheile Varghisului și al ariilor naturale protejate de interes național peste care se suprapun: 2.485. Cheile Varghisului și pesterile din chei B.1. Complexul Geologic Racoșul de Jos 2.245. Locul fosilifer Carhaga 2.239. Coloanele de bazalt de la Racoș 2.489. Popasul pasărilor de la Sanpaul- evaluări realizate de către experții SC Ecologis Consulting SRL
12. Amenajamentul silvic al UP II Racoș întocmit de SC UNO TRADING SRL
13. Laursen, K., 1981 – Birds of roadside verges and the effect of mowing on frequency and distribution. Biol. Conserv. 20, 59 – 68;
14. Meunier, F.D., Verheyden, C. and Jouventin, P., 1999 – Bird communities of highway verges: influence of adjacent habitat and roadside management. Acta oecologica-Internatioinal Journal of Ecology 20, 1-13;
15. Munteanu, D.,(ed), 2002 – Atlasul Păsărilor clocitoare din România – Publ. Societatea Ornitologică Română Nr. 16, Cluj Napoca;