

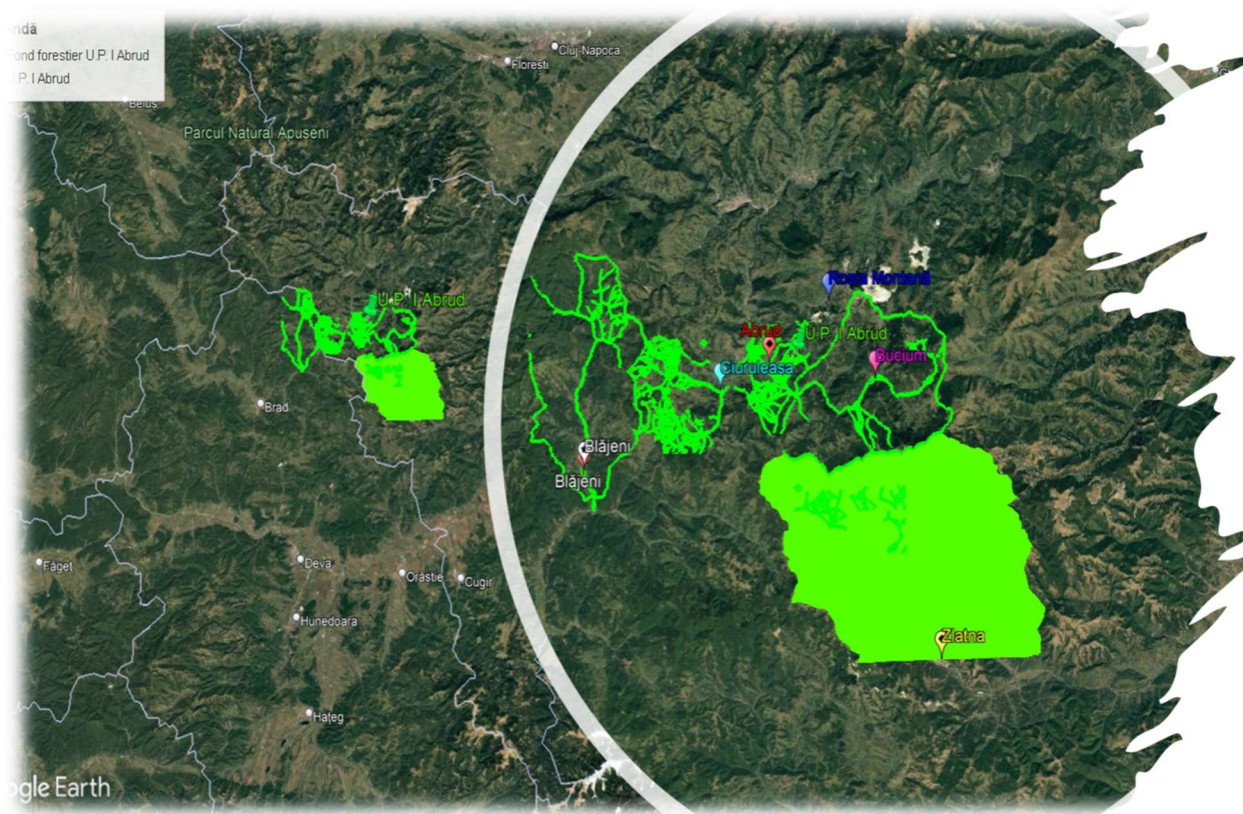


**GEOGRAPHICA
TRANSILVANIA SRL**
servicii de mediu

RAPORT DE MEDIU

PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC AL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND ORAȘULUI ABRUD ȘI PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE LUPU MARIA, JURCĂ A. VALERIA, MÂRZĂ N. MARIA, FURDUI GHEORGHE, RĂPCĂU IOAN, RĂPCĂU IULIANA

- ORAȘUL ABRUD ȘI PERSOANELE FIZICE ASOCIATE



Beneficiari:

ORAȘUL ABRUD ȘI PERSOANELE FIZICE ASOCIATE

Elaborator:

GEOGRAPHICA TRANSILVANIA S.R.L

Decembrie 2024



***RAPORT DE MEDIU PENTRU
AMENAJAMENTUL SILVIC AL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE
PUBLICĂ APARTINÂND ORAȘULUI ABRUD ȘI PRIVATĂ APARTINÂND
PERSOANELOR FIZICE LUPU MARIA, JURCĂ A. VALERIA, MÂRZĂ N. MARIA,
FURDUI GHEORGHE, RĂPCĂU IOAN, RĂPCĂU IULIANA***

*Aprobat,
ORAȘUL ABRUD*

*Întocmit,
Geographica Transilvania S.R.L*

ing. Elena MOLDOVAN

ecolog Iulia Muntean



CUPRINS

| | | |
|--------|--|----|
| 1. | INFORMAȚII GENERALE..... | 5 |
| 1.1 | INFORMAȚII PRIVIND BENEFICIARUL ȘI ELABORATORUL RAPORTULUI DE MEDIU PENTRU PLANUL PROPUȘ | 5 |
| 1.2 | POZIȚIA GEOGRAFICĂ..... | 6 |
| 4. | EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE..... | 11 |
| 2.1 | CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI..... | 11 |
| 2.2 | RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME..... | 37 |
| 5. | ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ..... | 38 |
| 3.1 | ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI | 38 |
| 3.1.1 | AER | 38 |
| 3.1.2 | HIDROGRAFIE | 41 |
| 3.1.3 | SOL..... | 42 |
| 3.1.4 | ARII NATURALE PROTEJATE..... | 43 |
| 3.1.5 | POPULAȚIA | 45 |
| 3.1.6 | PATRIMONIUL CULTURAL | 48 |
| 3.1.7 | PEISAJ | 53 |
| 3.1.8 | ECHIPARE EDILITARĂ | 53 |
| 3.1.9 | BILANȚ TERITORIAL..... | 54 |
| 3.1.10 | RISCURI NATURALE..... | 57 |
| 3.1.11 | CIRCULAȚIA RUTIERĂ | 61 |
| 3.1.12 | ÎNCĂLZIREA GLOBALĂ..... | 62 |
| 3.2 | EVOLUȚIA PROBABILĂ A MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI | 62 |
| 3.2.1 | EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII APELOR ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI | 62 |
| 3.2.2 | EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII AERULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI..... | 62 |
| 3.2.3 | EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII SOLULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI..... | 62 |
| 3.2.4 | EVOLUȚIA PROBABILĂ A POPULAȚIEI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI | 63 |
| 3.2.5 | EVOLUȚIA PROBABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI | 63 |
| 3.2.6 | EVOLUȚIA PROBABILĂ A BIODIVERSITĂȚII ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI..... | 63 |
| 3.2.7 | EVOLUȚIA PROBABILĂ A FACTORILOR CLIMATICI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI..... | 63 |
| 3.2.8 | EVOLUȚIA PROBABILĂ A PEISAJULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI..... | 63 |
| 6. | CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV | 64 |
| 4.1 | FACTORUL DE MEDIU APĂ..... | 64 |
| 4.2 | FACTORUL DE MEDIU AER..... | 65 |
| 4.3 | FACTORUL DE MEDIU SOL | 66 |
| 4.4 | ARII NATURALE PROTEJATE..... | 67 |
| 4.5 | POPULAȚIA | 69 |
| 4.6 | PATRIMONIUL CULTURAL..... | 70 |
| 4.7 | FACTORI CLIMATICI..... | 71 |
| 4.8 | PEISAJ..... | 71 |
| 5. | ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM | 72 |



| | |
|---|-----|
| 6. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN | 73 |
| 7.POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI | 75 |
| 7.1 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU APĂ..... | 76 |
| 7.2 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU AER..... | 78 |
| 7.3EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU SOL..... | 80 |
| 7.3 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA BIODIVERSITĂȚII..... | 82 |
| 7.5 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA POPULAȚIEI..... | 83 |
| 7.6 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL..... | 85 |
| 7.7 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA FACTORILOR CLIMATICI..... | 86 |
| 7.8 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA PEISAJULUI | 87 |
| 7.10 EVALUAREA IMPACULUI GENERAT DE IMPLEMENTAREA OBICTIVELOR PLANULUI..... | 90 |
| 7.10.1 EVALUAREA IMPACTULUI GENERAL ASUPRA TUTUROR FACTORILOR DE MEDIU | 90 |
| 7.10.2 IMPACT CUMULATIV ÎN PERIOADA DE IMPLEMENTARE A PLANULUI..... | 94 |
| 7.10.3 IMPACT CUMULAT DUPĂ PERIOADA DE IMPLEMENTARE (PE TERMEN LUNG)..... | 96 |
| 7.10.4 EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE..... | 97 |
| 8. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER..... | 105 |
| 8.1 EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER | 105 |
| 9. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU | 106 |
| 9.1 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA APEI..... | 106 |
| 9.2 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA SOLULUI..... | 106 |
| 9.3 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA AERULUI | 107 |
| 9.4 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE | 108 |
| 9.5 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA POPULAȚIEI..... | 109 |
| 9.6 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA PEISAJULUI | 109 |
| 9.7 MĂSURI ÎN CAZUL APARIȚIEI UNOR CALAMITĂȚI NATURALE | 109 |
| 9.8 ALTE MĂSURI | 111 |
| 10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE..... | 114 |
| 10.1 DESCRIEREA ALTERNATIVELOR..... | 114 |
| 10.2 MODUL ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA..... | 115 |
| 10.3 EVALUAREA ALTERNATIVELOR..... | 115 |
| 10.4 MOTIVELE CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE | 117 |
| 10.5 DESCRIEREA DIFICULTĂȚILOR ÎNTÂMPINATE LA PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR..... | 117 |
| 11. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI..... | 118 |
| 11.1 MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELEOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI | 119 |
| 11.2 PROGRAM DE MONITORIZARE..... | 118 |
| 12.REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC..... | 119 |
| 12.1 SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI | 120 |



| | |
|---|------------|
| <i>12.2 ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ</i> | <i>125</i> |
| <i>12.3 CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV</i> | <i>126</i> |
| <i>12.4 ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM</i> | <i>126</i> |
| <i>12.5 OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN</i> | <i>126</i> |
| <i>12.6 POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI</i> | <i>127</i> |
| <i>12.7. EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER</i> | <i>127</i> |
| <i>12.8 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA MEDIULUI</i> | <i>127</i> |
| <i>12.9. MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELEOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI</i> | <i>129</i> |



1. INFORMAȚII GENERALE

1.1 INFORMAȚII PRIVIND BENEFICIARUL ȘI ELABORATORUL RAPORTULUI DE MEDIU PENTRU PLANUL PROPUS

Beneficiarul planului

ORAȘUL ABRUD

Sediu: Abrud, Piața Eroilor Nr.1, jud. Alba

E-mail: secretariat@primariaabrud.ro

Telefon: 0258 780 519

Proiectantul planului

OMNI S.R.L

Sediu: Timișoara, str. Detunata, nr.16C, jud. Timiș

Nr. înmatriculare: J35/2216/1991

C.U.I. RO 1833114

Elaboratorul Raportului de mediu:

GEOGRAPHICA TRANSILVANIA S.R.L

Echipa de elaborare:

Director ing. Elena Moldovan

Ecolog Iulia Muntean

CUI RO29895192; J1/198/2012

Sediul social: comuna Ighiu, loc. Șard, nr.199f, jud. Alba

Birou: Alba Iulia, str. Traian, nr.29c, ap.10, jud. Alba



1.2 POZIȚIA GEOGRAFICĂ

Din punct de vedere geografic teritoriul studiat se află situat în zona Carpaților Occidentali, ținutul Munților Apuseni, subținutul Munților Metaliferi. Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu se află pe raza U.A.T.: Ciuruleasa, Abrud, Roșia Montană, Zlatna, județul Alba (suprafața orașului Abrud) și U.A.T. Bucium, Ciuruleasa, județul Alba, U.A.T. Blăjeni, județul Hunedoara (suprafața persoanelor fizice).

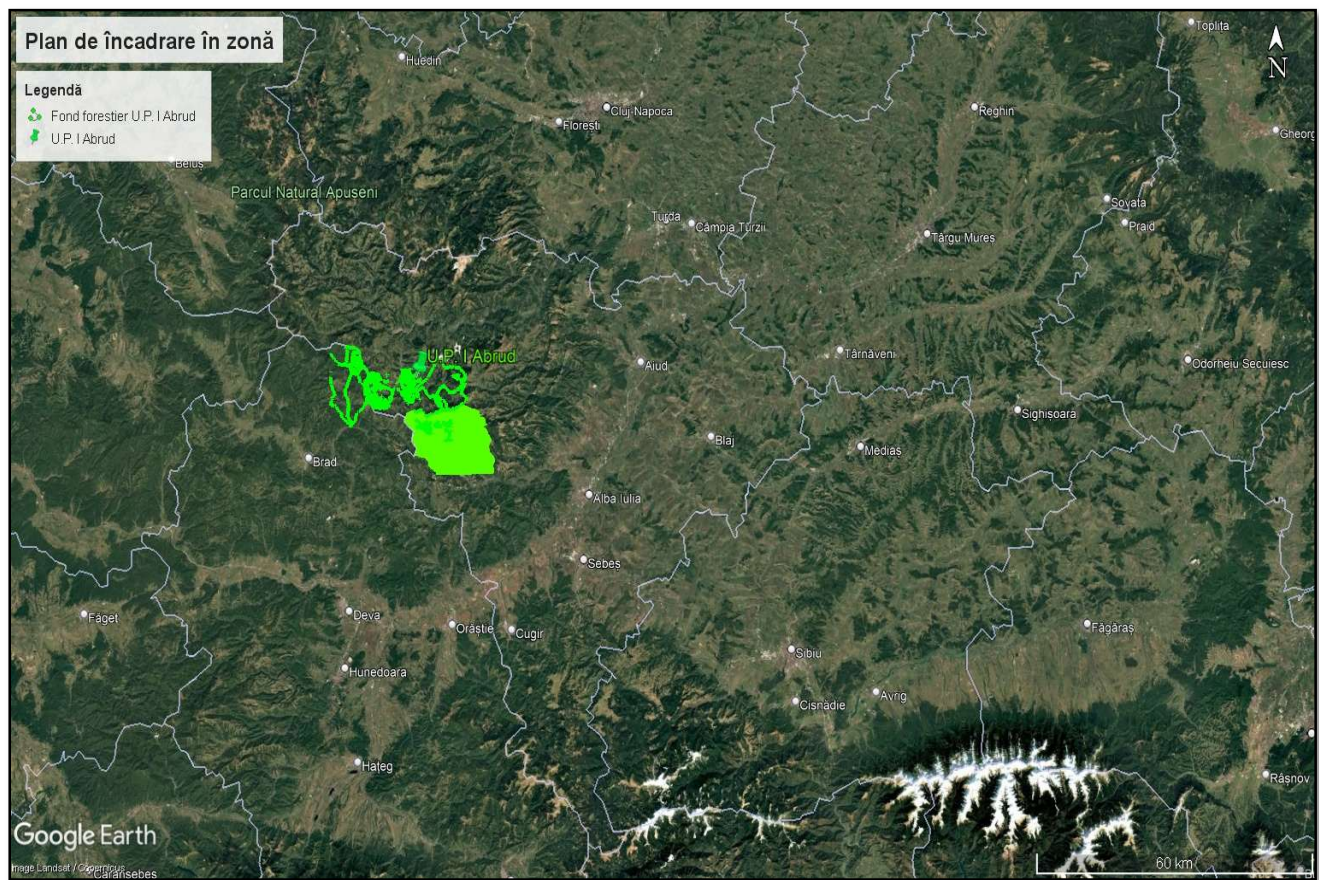


Fig. 2.1 Localizarea fondului forestier

Repartiția fondului forestier pe unitățile teritorial-administrative, unități de protecție și producție și parcele se poate observa în tabelul 1.1



Tabelul 1.1 Repartiția fondului forestier pe județe

| Nr.crt. crt | Județul | Unitatea teritorial administrativă | Suprafața (ha) |
|----------------|-----------|---|-------------------|
| 1. | Hunedoara | Blăjeni | 3 ha |
| 2. | Alba | Ciuruleasa, Abrud, Roșia Montană, Zlatna Bucium, | 525,6 ha |

Vecinătățile fondului forestier studiat sunt păduri deținute de alți proprietari și fânețe . În tabelul 1.2 sunt menționați vecinii fondului forestier studiat.

Tabelul 1.2 Vecinătățile fondului forestier

| Puncte card | Vecinătăți | Limite pădure | | | Hotare unitate | |
|--------------------------|---|--------------------|---|--------------------|---|--|
| | | Felul | Denumirea | Natura | Denumirea | |
| Trup Abrud | | | | | | |
| <i>N</i> | <i>Terenuri agricole</i> | <i>Artificială</i> | <i>Liziera pădurii</i> | <i>Artificială</i> | <i>Liziera pădurii</i> | |
| <i>S</i> | <i>Terenuri agricole</i> | <i>Artificială</i> | <i>Liziera pădurii</i> | <i>Artificială</i> | <i>Liziera pădurii</i> | |
| <i>E</i> | <i>Terenuri agricole</i> | <i>Artificială</i> | <i>Liziera pădurii</i> | <i>Artificială</i> | <i>Liziera pădurii</i> | |
| <i>V</i> | <i>Terenuri agricole</i> | <i>Artificială</i> | <i>Liziera pădurii</i> | <i>Artificială</i> | <i>Liziera pădurii</i> | |
| | <i>Fonf forestier P.F.</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> | |
| Trup Bâdea | | | | | | |
| <i>N</i> | <i>Terenuri agricole</i> | <i>Artificială</i> | <i>Liziera pădurii</i> | <i>Artificială</i> | <i>Liziera pădurii</i> | |
| <i>S</i> | <i>U.P. II Detunata</i> | <i>Naturală</i> | <i>Dealul Măgura</i> | <i>Naturală</i> | <i>Dealul Măgura</i> | |
| <i>E</i> | <i>U.P. II Detunata</i> | <i>Naturală</i> | <i>Culme</i> | <i>Naturală</i> | <i>Culme</i> | |
| | | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> | |
| <i>V</i> | <i>U.P. III</i> | <i>Naturală,</i> | <i>Culme</i> | <i>Naturală,</i> | <i>Culme</i> | |
| | <i>Ciuruleasa,</i> <i>Terenuri agricole</i> | <i>Artificială</i> | <i>Liziera pădurii</i> | <i>Artificială</i> | <i>Liziera pădurii</i> | |
| Trup Valea Vârtop | | | | | | |
| <i>N</i> | <i>U.P. III</i> <i>Ciuruleasa,</i> <i>Terenuri agricole</i> | <i>Artificială</i> | <i>Liziera pădurii,</i> <i>limită de</i> <i>proprietate</i> | <i>Artificială</i> | <i>Liziera pădurii,</i> <i>limită de</i> <i>proprietate</i> | |
| <i>S</i> | <i>U.P. III</i> <i>Ciuruleasa</i> | <i>Naturală</i> | <i>Valea Budeștilor</i> | <i>Naturală</i> | <i>Valea Budeștilor</i> | |
| <i>E</i> | <i>Fâneța, pășuni</i> | <i>Artificială</i> | <i>Liziera pădurii</i> | <i>Artificială</i> | <i>Liziera pădurii</i> | |
| <i>V</i> | <i>FF. persoane</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate,</i> <i>liziera pădurii</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate,</i> <i>liziera pădurii</i> | |



| | | | | | |
|----------------------------|--|--------------------|---|--------------------|---|
| | <i>fizice, Fânețe, pășuni</i> | | | | |
| Trup Budeșita 1 | | | | | |
| <i>N</i> | <i>U.P. III Ciuruleasa</i> | <i>Naturală</i> | <i>Valea Budeștilor</i> | <i>Naturală</i> | <i>Valea Budeștilor</i> |
| <i>S</i> | <i>Terenuri agricole</i> | <i>Artificială</i> | <i>Liziera pădurii</i> | <i>Artificială</i> | <i>Liziera pădurii</i> |
| <i>E</i> | <i>U.P. III Ciuruleasa</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> |
| <i>V</i> | <i>FF. persoane fizice</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> |
| Trup Valea Povernii | | | | | |
| <i>N</i> | <i>Terenuri agricole</i> | <i>Artificială</i> | <i>Liziera pădurii</i> | <i>Artificială</i> | <i>Liziera pădurii</i> |
| <i>S</i> | <i>FF Com.Ciuruleasa U.P III Ciuruleasa</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> |
| <i>E</i> | <i>U.P III Ciuruleasa, Terenuri agricole</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate, Liziera pădurii</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate, Liziera pădurii</i> |
| <i>V</i> | <i>FF Com.Ciuruleasa, Terenuri agricole</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate, Liziera pădurii</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate, Liziera pădurii</i> |
| Trup Bunești | | | | | |
| <i>N</i> | <i>Terenuri agricole, U.P. V Iz. Ampoiului</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate, Liziera pădurii</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate, Liziera pădurii</i> |
| <i>S</i> | <i>U.P. V Iz. Ampoiului</i> | <i>Artificială</i> | <i>Drum național Alba- Câmpeni</i> | <i>Artificială</i> | <i>Drum național Alba-Câmpeni</i> |
| <i>E</i> | <i>U.P. V Iz. Ampoiului</i> | <i>Naturală</i> | <i>Valea Slatinei</i> | <i>Naturală</i> | <i>Valea Slatinei</i> |
| <i>V</i> | <i>Terenuri agricole, U.P. V Iz. Ampoiului</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate, Liziera pădurii</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate, Liziera pădurii</i> |
| Trup Budeșita 2 | | | | | |
| <i>N</i> | <i>FF. persoane fizice</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> |
| <i>S</i> | <i>FF. persoane fizice</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> |
| <i>E</i> | <i>FF. persoane fizice</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> |
| <i>V</i> | <i>FF. persoane fizice</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> |
| Trup Bucium | | | | | |
| <i>N</i> | <i>F.F. com.</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> |



| | | | | | |
|--------------------------|---------------------------------------|--------------------|---|--------------------|---|
| | <i>Bucium</i> | | | | |
| S | <i>F.F. com. Bucium</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> |
| E | <i>FF. persoane fizice</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> |
| V | <i>F.F. com. Bucium</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> |
| Trup Valea Brezoi | | | | | |
| N | <i>Pășune, fâneată</i> | <i>Artificială</i> | <i>Liziera pădurii</i> | <i>Artificială</i> | <i>Liziera pădurii</i> |
| S | <i>Pășune, fâneată</i> | <i>Artificială</i> | <i>Liziera pădurii, drum comunal</i> | <i>Artificială</i> | <i>Liziera pădurii, drum comunal</i> |
| E | <i>FF. persoane fizice</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> |
| Puncte card | <i>Vecinătăți</i> | | <i>Limite pădure</i> | | <i>Hotare unitate</i> |
| | | <i>Felul</i> | <i>Denumirea</i> | <i>Natura</i> | <i>Denumirea</i> |
| V | <i>FF. persoane fizice</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> |
| Trup Blăjeni | | | | | |
| N | <i>Fond forestier de stat</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate</i> |
| S | <i>Pășune</i> | <i>Artificială</i> | <i>Liziera pădurii</i> | <i>Artificială</i> | <i>Liziera pădurii</i> |
| E | <i>Fond forestier de stat, pășune</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate, liziera pădurii</i> | <i>Artificială</i> | <i>Limită de proprietate, liziera pădurii</i> |
| V | <i>Fond forestier de stat</i> | <i>Naturală</i> | <i>Valea Orzistei</i> | <i>Naturală</i> | <i>Valea Orzistei</i> |

Coordonatele Stereo 70 ale punctelor reprezentative care delimitează fondul forestier al unității de producție sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 1.3 – Inventar de coordonate

| Nr. crt | U.A. | Coordonate | | Nr. crt | U.A. | Coordonate | |
|---------|------|------------|----------|---------|------|------------|-----------|
| | | X | Y | | | X | Y |
| 1. | 92 | 529759.6, | 344661.9 | 42 | 263V | 527553.0 | 344791.5 |
| 2. | 106 | 533930.9 | 351489.9 | 43 | 283 | 531741.39 | 342944.14 |
| 3. | 107 | 533440.0 | 351301.8 | 44 | 307A | 531523.87 | 342937.30 |
| 4. | 108A | 532789.8 | 351243.8 | 45 | 307B | 531466.4 | 343061.4 |
| 5. | 108B | 532882.4 | 351485.8 | 46 | 307C | 531442.0 | 343072.4 |
| 6. | 108C | 533078.4 | 351680.6 | 47 | 313A | 531427.8 | 344646.5 |



| | | | | | | | |
|-----|--------|-----------|-----------|----|------|-----------|-----------|
| 7. | 109 | 532756.9 | 352292.6 | 48 | 313B | 531751.2 | 344640.3 |
| 8. | 113A | 531486.87 | 353500.08 | 49 | 313C | 532641.06 | 344153.10 |
| 9. | 113B | 531651.47 | 352581.14 | 50 | 313D | 532650.99 | 344440.61 |
| 10. | 113C | 531527.99 | 352642.04 | 51 | 313E | 532437.06 | 344553.17 |
| 11. | 114A | 531791.9 | 353054.0 | 52 | 313M | 531630.4 | 344655.7 |
| 12. | 114B | 531844.2 | 353173.5 | 53 | 316A | 531923.7 | 344748.7 |
| 13. | 115A | 531980.0 | 353395.2 | 54 | 316B | 532127.05 | 344694.33 |
| 14. | 115B | 532257.6 | 353486.1 | 55 | 316C | 532627.09 | 344879.44 |
| 15. | 115C | 531932.6 | 353516.7 | 56 | 317A | 531839.4 | 345089.0 |
| 16. | 156 | 522947.4 | 354708.0 | 57 | 317B | 532415.8 | 345247.9 |
| 17. | 157A | 522017.7 | 356102.3 | 58 | 317C | 532175.5 | 345159.6 |
| 18. | 157B | 522854.1 | 355490.1 | 59 | 319A | 532246.7 | 345022.9 |
| 19. | 157C | 523136.9 | 355287.3 | 60 | 319B | 532408.28 | 344949.83 |
| 20. | 157D | 522220.6 | 356118.3 | 61 | 320A | 531557.2 | 345249.2 |
| 21. | 157R | 522617.3 | 355966.3 | 62 | 320B | 531416.1 | 345321.6 |
| 22. | 159 | 523523.4 | 355709.7 | 63 | 320C | 532240.7 | 345426.4 |
| 23. | 160 | 522244.8 | 355801.8 | 64 | 320D | 531983.6 | 345305.8 |
| 24. | 161 | 522588.3 | 356199.8 | 65 | 320E | 532588.2 | 345406.6 |
| 25. | 210 | 532095.9 | 363362.2 | 66 | 357 | 529857.5 | 352154.8 |
| 26. | 212A | 535074.4 | 339280.3 | 67 | 358A | 530417.0 | 351930.4 |
| 27. | 212B | 535251.6 | 339364.3 | 68 | 358B | 530313.7 | 351959.2 |
| 28. | 261A | 529055.6 | 344192.1 | 69 | 358C | 530312.8 | 351934.6 |
| 29. | 261B | 528914.36 | 344611.62 | 70 | 359A | 530345.6 | 351655.6 |
| 30. | 261C | 528580.7 | 344789.2 | 71 | 359B | 529913.4 | 351324.3 |
| 31. | 261D | 528899.9 | 344305.6 | 72 | 359C | 530152.3 | 351468.9 |
| 32. | 261E | 529263.6 | 344462.1 | 73 | 360A | 529482.9 | 351319.1 |
| 33. | 261F | 528070.6 | 344827.3 | 74 | 360B | 529648.4 | 351415.0 |
| 34. | 261R 1 | 528737.0 | 344120.7 | 75 | 360C | 529628.9 | 351433.1 |
| 35. | 261R 2 | 529067.1 | 344365.9 | 76 | 360D | 529146.3 | 351091.5 |
| 36. | 261V | 528479.01 | 344824.74 | 77 | 361 | 529414.6 | 350792.9 |
| 37. | 263A | 528586.6 | 345075.2 | 78 | 362A | 530449.5 | 351356.7 |
| 38. | 263B | 528353.1 | 345026.5 | 79 | 363A | 530481.3 | 351454.5 |
| 39. | 263C | 528994.9 | 344839.4 | 80 | 363B | 530500.7 | 351117.0 |
| 40. | 263D | 528622.3 | 344755.6 | 81 | 363C | 530530.1 | 351773.5 |
| 41. | 263R | 529296.3 | 344658.1 | 82 | 364 | 530658.9 | 350968.7 |



2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

2.1 CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI

Planul a fost elaborat pentru a reglementa amenajarea și administrarea fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Abrud . Prezentul plan se întocmește pe o perioadă de valabilitate de 10 ani, conform legislației din domeniul forestier în vigoare intrând în vigoare în anul 2016, în prezent fiind în etapa de revizuire.

Conform definiției din Codul Silvic

- *amenajamentul silvic reprezintă studiul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, fundamentat ecologic.*
- *administrarea pădurilor reprezintă totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice de regim și de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a fondului forestier.*

Fondul forestier proprietate publică aparținând Orașului Abrud și proprietate privată aparținând persoanelor fizice Lupu Maria, Jurcă A. Valeria, Mârză N. Maria, Furdui Gheorghe, Răpcău Ioan, Răpcău Iuliana este de 528,6 ha. și este constituită într-o singură unitate de producție, U.P. I Abrud, divizat în 32 parcele și 82 de u.a -uri. Din suprafața totală de 528,6 ha, 522,55 ha aparține orașului Abrud, iar diferența de 6 ha aparțin persoanelor fizice

Din suprafața totală a fondului forestier de 528,6 ha, 3 ha se află în județul Hunedoara, pe UAT. Blăjeni, iar 525,6 ha se află în județul Alba pe U.AT Ciuruleasa, U.AT Abrud, U.AT Roșia Montană, U.AT Zlatna și U.A.T. Bucium

Administrarea fondului forestier

Serviciul silvic pentru fondul forestier analizat este asigurat de către Ocolul Silvic Abrud S.A conform contractului de administrare.



Ocupații și litigii

În cadrul fondului forestier proprietate publică aparținând Orașului Abrud și privată aparținând persoanelor fizice, există o singură unitate amenajistică încadrată la ocupații și litigii cu suprafața de 4,8 ha.

Tabelul 2.1 Situația ocupațiilor și litigiilor

| u.a. | Suprafața -ha- | Descriere sumara |
|--------------|---------------------------|--|
| 313M | 4,8 | Ocupații persoane fizice. Suprafața de 4,8 ha a u.a 313M include și suprafața de 0,4 ha a domnului Furdul Gheorghe |
| Total | 4,8 | - |

Suprapunerea peste păduri virgine și cvasivirgine

În suprafața planului **nu** sunt prezente păduri virgine sau cvasivirgine. Cel mai apropiat corp de pădure virgină/cvasivirgină se află la peste 20 km de fondul forestier luat în studiu.

Obiectivele principale propuse în cadrul amenajamentului fondului forestier

Principalele obiective ale planului de amenajament analizat sunt menționate în următorul tabel.

Tabelul 2.2 Obiectivele principale propuse

| Nr. crt | Obiective principale | Observații |
|----------------|--|--|
| 1. | ✓ Asigurarea producției calitativă și cantitativă de masă lemnoasă | Se urmărește întreținerea corespunzătoare a fondului forestier prin activitățile silvice aferente, producția de masă lemnoasă, creșterea productivității arboretelor, îmbunătățirea calității lemnului produs etc. Dintre activitățile silvice propuse amintesc tăieri de igienă, rărituri, lucrări de conservare, împăduriri etc. |
| 2. | ✓ Protecția ecofondului forestier | Fondul forestier analizat se suprapune parțial cu ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița (63.3 ha) și este localizat la aproximativ 350 m distanță de ROSPA0132 Munții Metaliferi |



| | | |
|----|---|---|
| 3. | ✓ <i>Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile</i> | <i>Se încurajează valorificarea resurselor nelemnoase disponibile, precum fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale, etc.</i> |
| 4. | ✓ <i>Protecția terenurilor cu eroziuni</i> | <i>Distribuția arboretelor pe categorii de înclinare se prezintă astfel :</i> <i>între 16° - 30° - 1195,7 ha (72%)</i> <i>sub 16° - 296,0 ha (18%)</i> <i>între 31° - 40° - 177,8 ha (11%)</i> |

Trupuri de pădure

Fondul forestier studiat este grupat în trupuri și bazine de pădure a căror denumire, parcele componente și suprafață sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 2.2 Trupuri de pădure

| <i>Trupuri de pădure (bazine)</i> | <i>Parcele componente</i> | <i>Suprafața - ha-</i> | <i>U.P.</i> | <i>Localitatea cea mai apropiată</i> | <i>Distanța medie până la localitate (km)</i> |
|-----------------------------------|--------------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------------------|---|
| <i>Abrud</i> | <i>106-109, 113-115</i> | <i>69,1</i> | <i>I Orașul Abrud</i> | <i>Abrud</i> | <i>3,0</i> |
| <i>Badea</i> | <i>357-364</i> | <i>152,6</i> | <i>I Orașul Abrud</i> | <i>Abrud</i> | <i>4,0</i> |
| <i>Valea Vartop</i> | <i>313, 316, 317, 319, 320</i> | <i>102,5</i> | <i>I Orașul Abrud</i> | <i>Ciuruleasa</i> | <i>5,0</i> |
| <i>Budesita I+II</i> | <i>92, 307</i> | <i>14,2</i> | <i>I Orașul Abrud</i> | <i>Ciuruleasa</i> | <i>5,0</i> |
| <i>Valea Povernii</i> | <i>261, 263</i> | <i>68,3</i> | <i>I Orașul Abrud</i> | <i>Ciuruleasa</i> | <i>5,0</i> |
| <i>Bunesti</i> | <i>156, 157, 159-161</i> | <i>116,9</i> | <i>I Orașul Abrud</i> | <i>Zlatna</i> | <i>5,0</i> |
| <i>Bucium</i> | <i>283</i> | <i>1,0</i> | <i>I Orașul Abrud</i> | <i>Bucium</i> | <i>3,0</i> |
| <i>Valea Brezoi</i> | <i>210</i> | <i>1,0</i> | <i>I Orașul Abrud</i> | <i>Bucium</i> | <i>4,0</i> |
| <i>Blajeni</i> | <i>212</i> | <i>3,0</i> | <i>I Orașul Abrud</i> | <i>Blajeni</i> | <i>5,0</i> |
| <i>Total</i> | | <i>528,6</i> | | | |

Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință este prezentată în tabelul 2.3 Modul de încadrare la o folosință sau alta poate să difere de la an la an, în funcție de elementele noi care apar în cursul aplicării amenajamentului. În acest sens ocolul silvic poate modifica, categoria de folosință numai cu aprobarea autorității publice centrale care răspunde de silvicultură



Tabelul 2.3 Categoriile de folosință

| Categoriile de folosință | Suprafața | |
|---|-----------|-------|
| | HA | % |
| <i>A. Păduri și terenuri destinate împăduririi, din care:</i> | 522,6 | 98,86 |
| <i>- Păduri, regenerări nat. cu reuș. def., plantații</i> | 522,6 | 98,86 |
| <i>B. Terenuri afectate gospodăririi pădurilor, din care:</i> | 1,2 | 0,23 |
| <i>- Linii de vânătoare și terenuri de hrană pt vânat</i> | 0,6 | 0,11 |
| <i>- Culoare pentru linii electrice de înaltă tensiune</i> | 0,6 | 0,11 |
| <i>D. Terenuri scoase temporar din fondul forestier din care:</i> | 4,8 | 0,91 |
| <i>- Ocupații și litigii</i> | 4,8 | 0,91 |
| <i>Total B+D</i> | 6,0 | 1,14 |
| TOTAL | 528,6 | 100 |

Tabelul 2.4 Categoriile de folosință și specii

| Nr. Crt. | Denumirea Indicatorilor | Total | Proprietate publică | Proprietate privată | | | | |
|----------|-------------------------------------|-------|---------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | HA | UATP01 | PF0001 | PF0002 | PF0003 |
| 1. | FONDUL FORESTIER TOTAL (2+33) | 528,6 | 522,6 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 2,0 | 1,0 |
| 2 | Suprafața pădurilor Total (3+10) | 522,6 | 516,6 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 2,0 | 1,0 |
| 3 | RĂȘINOASE | 112,5 | 110,9 | 0,6 | - | - | - | 1,0 |
| 4 | Molid | 95,8 | 95,0 | 0,6 | - | - | - | 0,2 |
| 5 | - din care: în afara arealului | 95,7 | 95,0 | 0,6 | - | - | - | - |
| 6 | Brad | 2,1 | 1,3 | - | - | - | - | 0,8 |
| 7 | Duglas | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | Larice | 0,2 | 0,2 | - | - | - | - | - |
| 9 | Pini | 14,4 | 14,4 | - | - | - | - | - |
| 10 | FOIOASE (rând 11+12+15+21) | 410,1 | 405,7 | 0,4 | 1,0 | 1,0 | 2,0 | - |
| 11 | Fag | 358,3 | 353,9 | 0,4 | 1,0 | 1,0 | 2,0 | - |
| 12 | Stejari | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | - pedunculat | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | - gorun | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | DIVERSE SPECII TARI | 37,9 | 37,9 | - | - | - | - | - |
| 16 | - salcâm | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | - paltin | 8,7 | 8,7 | - | - | - | - | - |



| | | | | | | | | |
|----|--|------|------|---|---|---|---|---|
| 18 | - frasin | 1,5 | 1,5 | - | - | - | - | - |
| 19 | - cireș | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | - nuc | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | DIVERSE SPECII MOI | 13,9 | 13,9 | - | - | - | - | - |
| 22 | - Tei | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | - Plop | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | - din care: plopi euramericani | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | - Sălcii | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | - din care: în Lunca și Delta Dunării | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | ALTE TERENURI - TOTAL | 6,0 | 6,0 | - | - | - | - | - |
| 28 | TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURĂ SILVICĂ | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCȚIE SILVICĂ | 0,6 | 0,6 | - | - | - | - | - |
| 30 | TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRARE FOREST. | 0,6 | 0,6 | - | - | - | - | - |
| 31 | TERENURI AFECTATE ÎMPĂDURIRII | - | - | - | - | - | - | - |
| 32 | - din care: în clasa de regenerare | - | - | - | - | - | - | - |
| 33 | TERENURI NEPRODUCTIVE | - | - | - | - | - | - | - |
| 34 | FĂȘIE FRONTIERĂ | - | - | - | - | - | - | - |
| 35 | TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER | 4,8 | 4,8 | - | - | - | - | - |

Suprafața fondului forestier studiat este repartizată pe grupe subgrupe și categorii funcționale conform tabelul 2.5a, respectiv pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale în tabelul 2.5b

Tabelul 2.5a Grupele și subgrapele fondului forestier

| Grupa funcțională | Categoria funcțională | Tipul funcțional | Suprafața ha | Semnificația categoriei funcționale |
|-------------------|-----------------------|------------------|--------------|---|
| I | IC | 4 | 3,0 | Păduri situate la distanța de 15 până la 30 Km în amonte de limita acumulării, Lacului de acumulare Mihăileni (nefinalizat) -T .IV. |



| | | | | |
|------------------------|----|----------|-------|---|
| | 2A | 2 | 39,0 | Pădurile situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, iar cele situate pe substraturi de fliș, nisipuri sau pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30 grade (T.II) |
| | 2H | 2 | 34,6 | Pădurile situate pe terenuri alunecătoare (T.II) |
| | 3I | 3 | 85,2 | Pădurile situate în zona cu atmosfera slab poluată, la care efectul noxelor industriale a fost determinat prin studii de specialitate avizate de Minister (zona Zlatna) -T.III. |
| | 4D | 3 | 12,4 | Pădurile din jurul stațiunilor balneoclimaterice și climatice și al sanatoriilor, de intensitate funcțională medie și ridicată, stabilite prin studii de specialitate, avizate de Minister (Sanatoriu Orașul Abrud) -T.III. |
| | 5N | 4 | 62,6 | - Păduri din parcuri naturale neincluse în categoriile funcționale 1.5 A, C, D, E, (păduri ce se suprapun cu ROSCI0339 Pădurea Povernii – Valea Cernița) - TIV; |
| Total grupa I | | | 236,8 | - |
| II | 1B | 6 | 285,8 | Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară, pentru lemn de cherestea (T.VI) |
| Total grupa II | | | 285,8 | - |
| Total grupa I+I | | I | 522,6 | - |
| Alte terenuri | | | 6,0 | - |
| Total General | | | 528,6 | - |

Se face precizarea că fondul forestier analizat se suprapune parțial cu ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița (63.3 ha) și este localizat la aproximativ 350 m distanță de ROSPA0132 Munții Metaliferi.

Tabelul 2.5b. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale

| Folosințe | | Suprafața (ha) | | |
|-----------|--|----------------|----------|-------|
| | | Grupa I | Grupa II | Total |
| A | Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi | 236,8 | 285,8 | 522,6 |
| AI | Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (Total rând AI.1.- | 163,2 | 285,8 | 449,0 |



| <i>A1.7.) din care:</i> | | | | |
|-------------------------|--|-------|-------|-------|
| A1.1- A1.3 | <i>Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială</i> | 163,2 | 285,8 | 449,0 |
| A1.4 | <i>Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze</i> | - | - | - |
| A1.5 | <i>Poieni sau goluri destinate împăduririi</i> | - | - | - |
| A1.6 | <i>Terenuri degradate prevăzute a se împăduri</i> | - | - | - |
| A1.7 | <i>Răchitării naturale sau create prin culturi</i> | - | - | - |
| A2 | <i>Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (Total rând A2.1-A2.5)</i> | 73,6 | - | 73,6 |
| A2.1- A2.2 | <i>Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială</i> | 73,6 | - | 73,6 |
| A2.3 | <i>Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze</i> | - | - | - |
| A2.4 | <i>Poieni sau goluri destinate împăduririi</i> | - | - | - |
| A2.5 | <i>Terenuri degradate prevăzute a se împăduri</i> | - | - | - |
| B | <i>Terenuri afectate gospodăririi silvice</i> | - | - | 1,2 |
| C | <i>Terenuri neproductive (stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, râpe, ravene)</i> | - | - | - |
| D | <i>Terenuri scoase temporar din fond forestier</i> | - | - | 4,8 |
| D1 | <i>Terenuri transmise prin acte normative altor organizații</i> | - | - | - |
| D2 | <i>Ocupații și litigii</i> | - | - | 4,8 |
| Total | | 528,6 | | |
| Enclave | | - | - | - |

Etaje de vegetație

| | | |
|--|----------|------|
| <i>Etajul montan de molidișuri (FM3)</i> | 3 ha | 1 % |
| <i>Etajul montan de amestecuri de fag cu rășinoase (FM2)</i> | 2 ha | % |
| <i>Etajul montan premontan de fâgete (FM1+FD4)</i> | 517,6 ha | 99 % |

Subunități de gospodărire

Fondul forestier este organizat într-o singura unitate de producție formată din două subunități de gospodărire:

| | |
|---|-----------|
| <i>SU.P., „A” - codru regulat - sortimente obișnuite</i> | 449,0 ha; |
| <i>SU.P., „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită</i> | 73,6 ha; |



Total

522,6 ha;

Au fost incluse în subunitatea de gospodărire „A” - (codru regulat - sortimente obișnuite) arborete care au funcția producția de lemn pentru cherestea, construcții, celuloză etc..

Au fost incluse în subunitatea de gospodărire „M” - (păduri supuse regimului de conservare deosebită) arborete care au funcția conservarea arboretelor, aceste păduri fiind excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă. Constituirea subunităților de gospodărire, cu indicarea u.a. aferente și a suprafețelor acestora este prezentată în tabelul 2.6

Tabelul 2.6 Subunitățile de gospodărire

| SU.P. | UNITĂȚI AMENAJISTICE |
|-----------------|--|
| | 157R 261R1 261R2 261V 263R 263V 313M |
| 6,0 HA | Nr. de UA-uri: 7 |
| A | 92 113 A 113 B 113 C 114 A 114 B 115 A 115 B 157 B 157 C 157 D 159 161 210 212 A 212 B 261 A 261 B 261 C 263 A 263 B 263 C 263 D 283 307 A 307 B 307 C 313 A 313 B 313 C 313 D 313 E 316 A 316 B 316 C 317 A 317 B 317 C 319 A 319 B 320 A 320 B 320 C 320 D 320 E 357 358 A 358 B 358 C 359 A 359 B 359 C 360 A 360 C 360 D 361 362 A 363 A 363 B 364 |
| 449,0 HA | Nr. de UA-uri: 60 |
| M | 106 107 108 A 108 B 108 C 109 115 C 156 157 A 160 261 D 261 E 261 F 360 B 363 C |
| 73,6 HA | Nr. de UA-uri: 15 |
| TOTAL | Nr. TOTAL de UA-uri: 82 |
| 528,6 HA | |

Zonare funcțională

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

Tabelul 2.7 Zonarea funcțională

| Anul amenaj. | Grupa I | | | | | | | Grupa a II-a | | Total general |
|---------------------|--|----|----|------|-----|----|-------|--------------------------------|-------|----------------------|
| | Tip funcțional / categoria funcțională | | | | | | | Tip funcțional / categ. funcț. | | |
| | IV | II | II | III | III | IV | Total | VI | Total | |
| | 1C | 2A | 2H | 2H5N | 3I | 4D | 5N | Grupa | 1B | Grupa |



| | | | | | | | | I | II | | |
|-------------------------|-----|------|------|-----|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Precedent (2006) | - | 38,5 | 35,9 | - | 85,7 | 12,8 | - | 172,9 | 347,5 | 347,5 | 520,4 |
| Actual (2016) | 3,0 | 39,0 | 34,0 | 0,6 | 85,2 | 12,4 | 62,6 | 236,8 | 285,8 | 285,8 | 522,6 |

Lucrări prevăzute în amenajamente

Gospodărirea pădurilor urmează să se realizeze diferențiat, în raport de funcțiile atribuite fiecărui arboret în parte. Organizarea producției forestiere este dirijată de principiul fundamental al dezvoltării planice, în raport cu însușirile pădurii și condițiile naturale de dezvoltare ale acesteia și în conformitate cu prevederile din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”, în vigoare.

Referitor la lucrările prevăzute în planurile de amenajament, succint, acestea se referă la : lucrări de îngrijire a culturilor și a semințișurilor, lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor (rărituri și tăieri de igienă), împăduriri, tăieri succesive și lucrări de regenerare a arboretelor bătrâne etc. Harta lucrărilor se poate observa în figura 2.3a,b,c,d

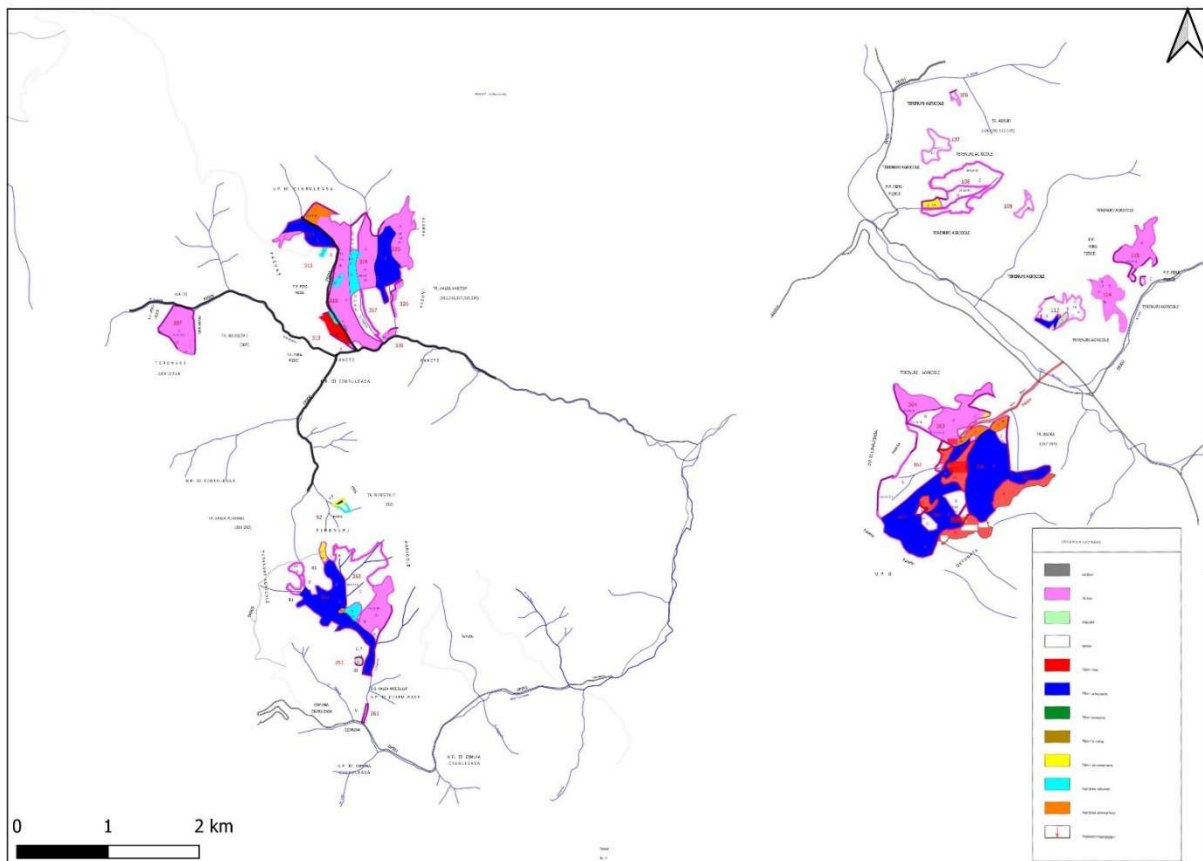


Fig. 2.3 a) Harta lucrărilor

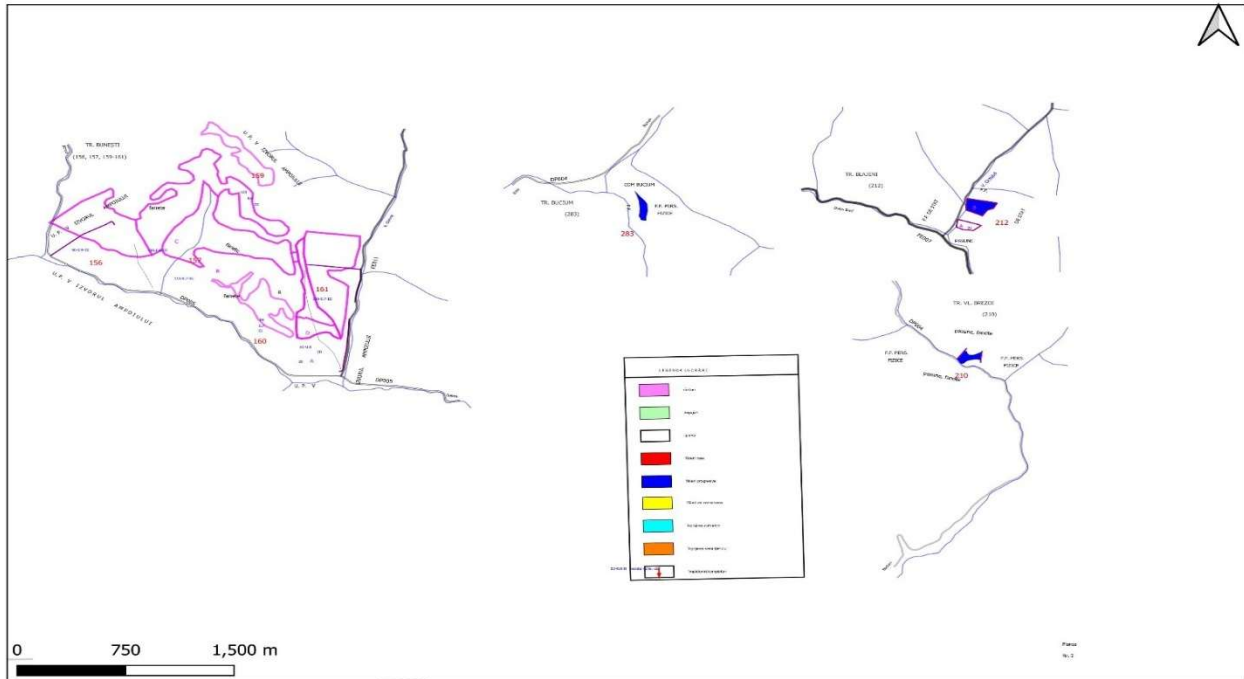


Fig. 2.3 b) Harta lucrărilor

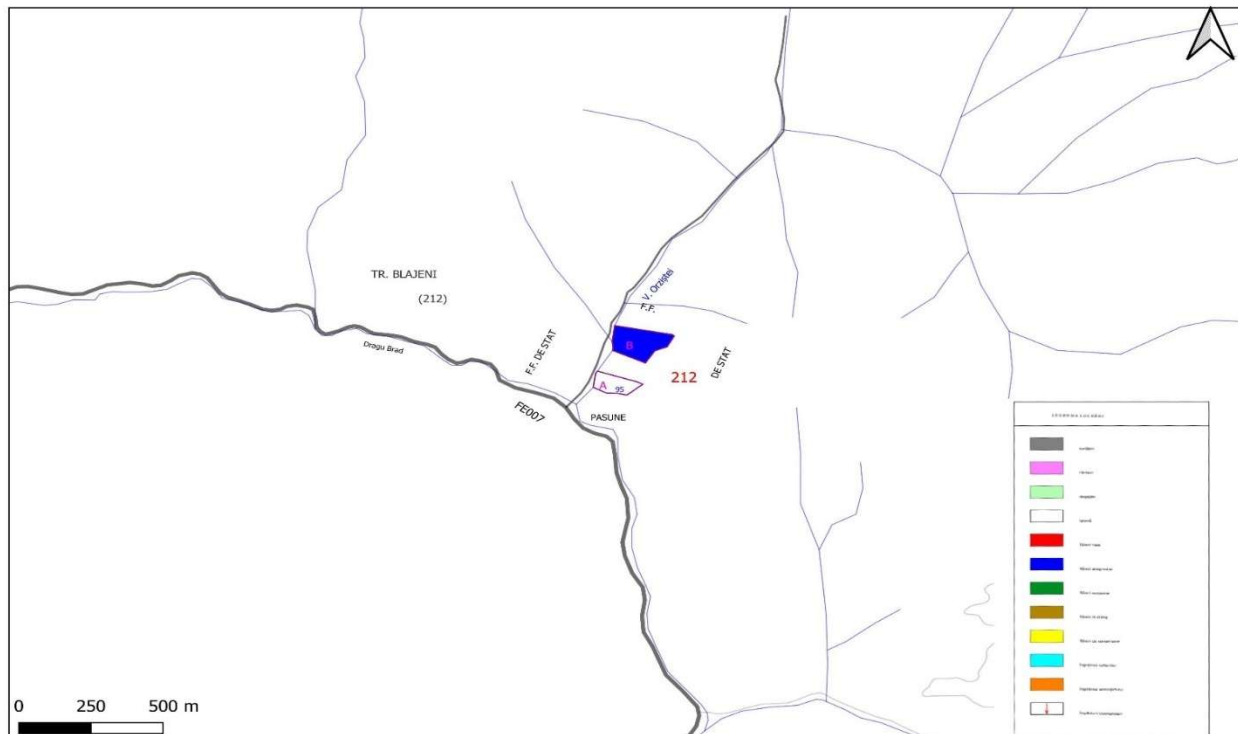




Fig. 2.3 c) Harta lucrărilor

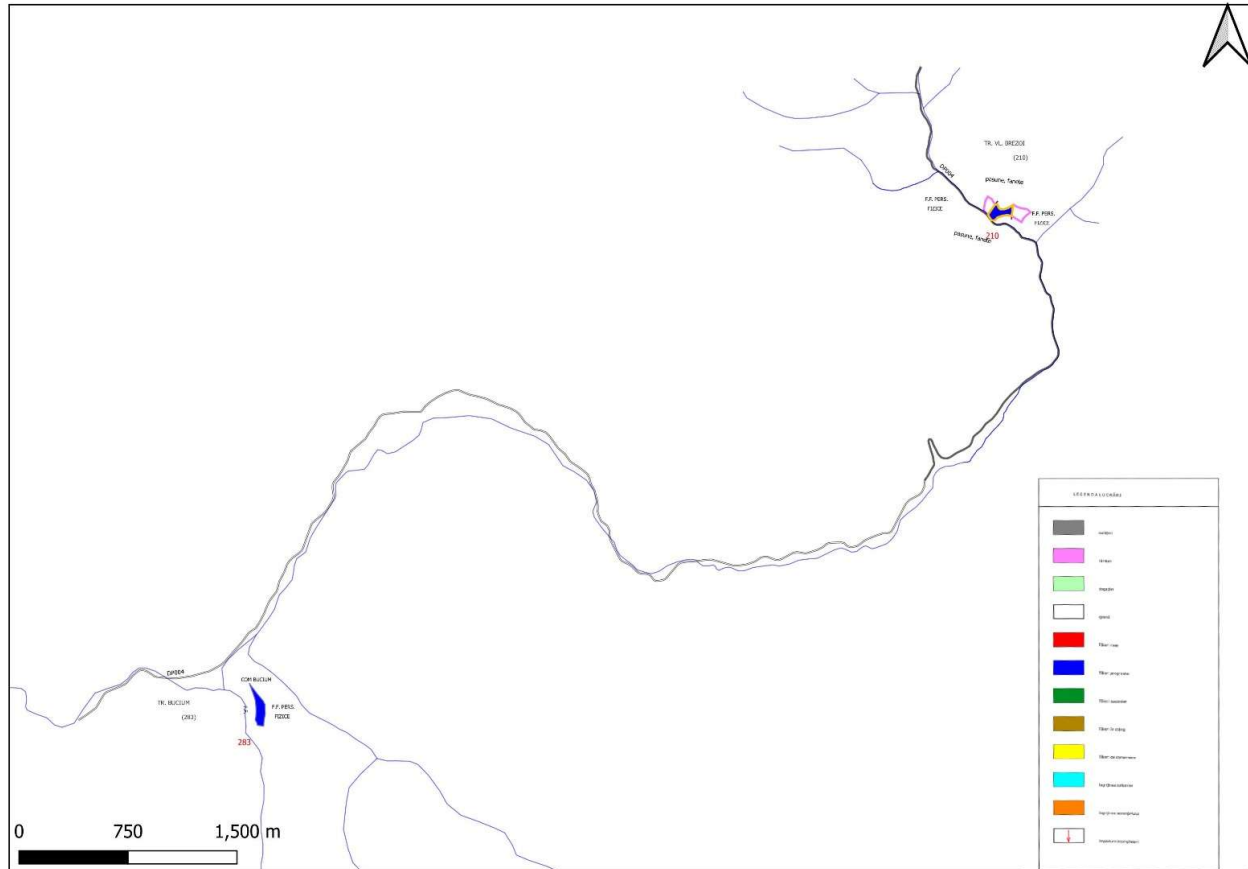


Fig. 2.3 d) Harta lucrărilor

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor - sunt primele intervenții care se fac în viața arboretelor, după ce acestea au închis starea de masiv. Aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire are o importanță deosebită în dezvoltarea ulterioară a arboretelor, în realizarea structurii optime a acestora sub aspectul compoziției, distribuției spațiale și repartiției pe categorii dimensionale a arborilor. Ele s-au stabilit pentru toate arboretele care la data descrierii parcelare îndeplinesc condițiile de consistență, vârstă, funcție atribuită, regim, etc., precum și pentru cele care vor realiza aceste condiții în cursul perioadei de amenajare, indiferent de compoziție și se vor executa ținându-se seama de următoarele considerente:



- variabilitatea de cultură de la un loc la altul, astfel încât în cadrul aceleiași subparcele se pot executa concomitent, pe anumite porțiuni rărituri iar pe altele curățiri sau chiar degajări;
- promovarea exemplarelor din sămânță sau drajoni;
- acolo unde există, subetajul va fi menținut și se va proteja subarboretul;
- modul de executare a lucrărilor de îngrijire va fi diferit, în raport de structură și funcția arboretelor și dacă acestea au fost sau nu parcurse la timp cu asemenea lucrări;
- ca planificare, degajările și curățirile se vor executa cu prioritate, indiferent de eficiența economică de moment, de executarea lor depinzând în mare măsură evoluția ulterioară a arboretelor;
- prin tehnologiile de recoltare și colectare a lemnului se va urmări reducerea prejudiciilor aduse arborilor rămași pe picior.

reducerea numărului de arbori din cuprinsul unui arboret se va realiza, de regulă, prin metode selective

- **Degajări** – Degajările se vor executa în arborete tinere, după închiderea stării de masiv, urmărindu-se promovarea speciilor valoroase, cu proveniența din sămânță, în detrimentul celor mai puțin valoroase, cu proveniența din lăstari sau drajoni. Tehnica de execuție a acestora constă în tăierea cu cosorul sau ruperea vârfului la exemplarele din speciile care trebuie eliminate, executându-se o selecție interspecifică. Degajări au fost prevăzute a se executa pe 12,2 ha (1,2 ha/an). Se vor executa degajări în u.a-urile 113C, 261F, 263D, 317B, 319B, 358A, 359A.
- **Răriturile** - se execută în arboretele aflate în stadiile de dezvoltare de pârș sau codrișor, cu consistență 0,9-1,0, având un caracter de selecție individuală a arborilor. În unele unități amenajistice starea arboretelor permite executarea răriturilor pe o parte din suprafața unității cu consistența mai mare de 0,8 chiar dacă pe ansamblul ei valoarea consistenței medii este de 0,8. Scopul acestor lucrări este crearea condițiilor optime de creștere și dezvoltare pentru cei mai valoroși arbori. Periodicitatea și intensitatea acestor lucrări se vor stabili în raport cu vârsta, vigoarea de creștere, consistența și structura arboretelor, cu respectarea normelor tehnice în vigoare. Se precizează că în cazul răriturilor, în arboretele cu variații de consistență, aceste lucrări au fost propuse doar pe părți din suprafață. Dintre obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor se rețin:



- realizarea compoziției optime a arboretelor;
- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistența a arboretelor la acțiunea agresivă a factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli, dăunători, poluare etc.);
- creșterea productivității arboretelor și a pădurii în ansamblul său, precum și creșterea calității lemnului produs;
- intensificarea efectelor de protecție și creșterea calității factorilor de mediu (protecția solului, purificarea aerului, menținerea peisajului natural
- etc.);
- mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare; - recoltarea masei lemnoase în vederea valorificării ei, etc.
- În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor prevăzute prin amenajament se fac următoarele precizări:
- suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor și volumele de extras, planificate prin amenajament, au caracter orientativ. Se vor executa rărituri în U.a. 114 A, 114B, 115B, 263A, 307A, 307B, 307C, 313C, 316A, 319A, 320A, 320D, 320E, 363A, 364, se vor executa rărituri pe o suprațã de 88,4 ha.
- **Tăieri de igienă** - cu tăieri de igienă se vor parcurge toate arboretele, după necesitățile impuse de starea acestora, indiferent dacă au fost parcurse sau nu în anul anterior cu lucrări de îngrijire. În arboretul din u.a. 115 A, ceva mai tânăr, până la atingerea vârstei exploatabilității, au fost prevăzute tăieri de igienă. Cu tăieri de igienă se va parcurge anual o suprafață de 244,0 ha/an, urmând a se recolta un volum anual de 194 mc/an. Se vor executa tăieri de igienă în U.a-urile 106, 108B, 108C, 109, 115A, 115C, 156, 157A, 157B, 157C, 157D, 159, 160, 161, 212A, 261A, 261D, 263B, 263C, 313A, 317A, 317C, 358C, 359C, 360B, 360C, 362A, 363B
- **Lucrări de conservare** - Cu tăieri de conservare au fost propuse a fi parcurse, în deceniul de aplicabilitate al amenajamentului, 2,8 ha, urmând a fi recoltați un volum de **78 mc (8 mc/an)**.
- **Curățiri** – nu sunt propuse



- **Lucrări de împădurire.** În tabelul următor este prezentată o sinteză a lucrărilor necesare pentru asigurarea regenerării naturale și a lucrărilor de îngrijire a culturilor, respectiv planul de împădure este prezentat în tabelul 2.9

Tabelul 2.8 Lucrări de ajutorare – regenerare

| Lucrări | Suprafața efectivă - ha- |
|--|---------------------------------|
| <i>A1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale</i> | |
| <i>A1.1. - Mobilizarea solului</i> | 0,1 |
| <i>A.1.2. Înlăturarea păturii vii sau a litierei groase</i> | 5,3 |
| <i>A.1.3. Îndepărtarea subarboretului, a semințișului și a tineretului neutilizabil</i> | 1,1 |
| <i>Total A1</i> | 6,5 |
| <i>A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</i> | |
| <i>A.2.1. Descopleșirea semințișurilor</i> | 53,5 |
| <i>A.2.2. Receperea semințișului vătămat, îndepărtarea lăstarilor care copleșesc semințișurile și drajonii</i> | 5,3 |
| <i>Total A2</i> | 58,8 |
| <i>Lucrări</i> | <i>Suprafața efectivă - ha-</i> |
| <i>D. Îngrijirea (întreținerea) culturilor</i> | |
| <i>D1. Îngrijirea culturilor tinere existente</i> | 1,3 |
| <i>D2. Îngrijirea culturilor tinere nou create</i> | 50,7 |
| <i>Total D</i> | 52,0 |
| TOTAL GENERAL | 117,3 |

Tabelul 2.9 Lucrări de împădurire

| | Suprafața efectivă | Suprafața efectivă de împădurit - ha | | | | | | |
|---|--------------------|--------------------------------------|----|----|----|----|-----|----|
| | | SPECII | | | | | | |
| | ha | FA | MO | BR | PI | DT | PAM | CA |
| <i>B. Lucrări de regenerare și împădurire</i> | | | | | | | | |
| <i>B.1. Suprafețe de parcurs integral cu lucrări de împădurire</i> | | | | | | | | |
| <i>B.1.2. Împăduriri în terenuri parcurse cu tăieri de regenerare</i> | | | | | | | | |



| <i>B.1.2.1. Împăduriri în suprafețe parcurse cu tăieri rase</i> | | | | | | | | |
|---|--------------|-------------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| <i>Total B121</i> | <i>0,6</i> | <i>0,1</i> | <i>0,5</i> | <i>-</i> | <i>-</i> | <i>-</i> | <i>-</i> | <i>-</i> |
| <i>Total B12</i> | <i>0,6</i> | <i>0,1</i> | <i>0,5</i> | <i>-</i> | <i>-</i> | <i>-</i> | <i>-</i> | <i>-</i> |
| <i>Total B1</i> | <i>0,6</i> | <i>0,1</i> | <i>0,5</i> | <i>-</i> | <i>-</i> | <i>-</i> | <i>-</i> | <i>-</i> |
| <i>B.2. Suprafețe parcurse cu tăieri de regenerare sub adăpost sau incomplet regenerate</i> | | | | | | | | |
| <i>B.2.3. Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri progresive</i> | | | | | | | | |
| <i>Total B23</i> | <i>17,5</i> | <i>1,4</i> | <i>10,3</i> | <i>3,4</i> | <i>0</i> | <i>2,2</i> | <i>0,1</i> | <i>0,1</i> |
| <i>B.2.5. Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăierii de conservare</i> | | | | | | | | |
| <i>Total B25</i> | <i>0,6</i> | <i>0</i> | <i>0</i> | <i>0</i> | <i>0,5</i> | <i>0,1</i> | <i>0</i> | <i>0</i> |
| <i>Total B2</i> | <i>18,1</i> | <i>1,4</i> | <i>10,3</i> | <i>3,4</i> | <i>0,5</i> | <i>2,3</i> | <i>0,1</i> | <i>0,1</i> |
| <i>Total B</i> | <i>18,7</i> | <i>1,5</i> | <i>10,8</i> | <i>3,4</i> | <i>0,5</i> | <i>2,3</i> | <i>0,1</i> | <i>0,1</i> |
| <i>C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv</i> | | | | | | | | |
| <i>C.1. Completări în arboretele tinere existente</i> | | | | | | | | |
| <i>Total C1</i> | <i>3,4</i> | <i>0,1</i> | <i>1,8</i> | <i>0,5</i> | <i>0,5</i> | <i>0,5</i> | <i>-</i> | <i>-</i> |
| <i>Total B+C1</i> | <i>22,1</i> | <i>1,6</i> | <i>12,6</i> | <i>3,9</i> | <i>1</i> | <i>2,8</i> | <i>0,1</i> | <i>0,1</i> |
| <i>C.2. Completări în arboretele tinere nou create (20%)</i> | | | | | | | | |
| <i>Total C2</i> | <i>4,42</i> | <i>0,32</i> | <i>2,52</i> | <i>0,78</i> | <i>0,2</i> | <i>0,56</i> | <i>0,02</i> | <i>0,02</i> |
| <i>Total de împădurit</i> | <i>26,52</i> | <i>1,92</i> | <i>15,12</i> | <i>4,68</i> | <i>1,2</i> | <i>3,36</i> | <i>0,12</i> | <i>0,12</i> |
| <i>Nr. puieți necesari (mii buc./ha)</i> | | <i>5,0</i> | <i>5,0</i> | <i>5,0</i> | <i>5,0</i> | <i>5,0</i> | <i>5,0</i> | <i>5,0</i> |
| <i>Nr. total de puieți (mii buc)</i> | <i>132,6</i> | <i>9,6</i> | <i>75,6</i> | <i>23,4</i> | <i>6</i> | <i>16,8</i> | <i>0,6</i> | <i>0,6</i> |

Prin executarea lucrărilor de împădurire se urmărește:

- împădurirea la zi a suprafețelor goale și a terenurilor parcurse cu lucrări de regenerare incomplet regenerate;
- promovarea în compoziția arboretelor a speciilor naturale de bază (fag, molid, brad, etc);
- introducerea speciilor principale de amestec (paltin, pin, etc) în proporții corespunzătoare;
- asigurarea densității optime a arborilor la hectarul de pădure;
- anterior lucrărilor de împădurire în completarea regenerărilor naturale se va stabili compoziția, densitatea și vitalitatea semințișurilor instalate natural, modul de răspândire și posibilitățile de utilizare a acestuia în compoziția viitorului arboret.



Se vor executa lucrări de împăduriri pe 26,52 ha, cu specii valoroase, fiind necesari 132,6 mii puiți. Puiții speciilor forestiere necesari înființării culturilor vor fi procurați din pepinierele proprii ale O.S. Abrud R.A sau de la structurile zonale ale Regiei Naționale a Pădurilor, sau vor fi extrași din semințișurile valoroase viguroase existente.

Regenerarea completă a suprafeței se va realiza în maximum 2 ani de la lichidarea vechilor arborete, iar din anul plantării se vor declanșa lucrările de îngrijire a culturilor (descopleșiri), 1-2/an, timp de 4-5 ani, până la reușita definitivă (închiderea stării de masiv).

Lucrări executate și rămase de executat

Se face precizarea că amenajamentul este în etapa de revizuire, iar în tabelul de mai jos sunt prezentate lucrările silvice executate până în prezent și lucrările silvice rămase a se executa până la finalizarea deceniului (boldat se regăsesc u.a.-urile suprapuse cu arii naturale protejate):

Taberl 2.8. Lucrări silvice executate și rămase a se executa

| <i>U.a.</i> | <i>Suprafață u.a. (ha)</i> | <i>Tip lucrări</i> | <i>Volum total de extras</i> | <i>Volum extras până în prezent</i> | <i>Suprafață parcursă (ha)</i> | <i>Suprafață rămasă de parcurs (ha)</i> | <i>Volum rămas de extras</i> |
|-------------|----------------------------|--|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|---|------------------------------|
| 92 | 0,4 | <i>T. progresive, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semințișului</i> | 87 | 0 | 0 | 0,4 | 87 |
| 107 | 5 | <i>T. igienă</i> | — | 0 | 0 | 5 | — |
| 109 | 1,8 | <i>T. igienă</i> | — | 0 | 0 | 1,8 | — |
| 156 | 19,1 | <i>T. igienă</i> | — | 244,43 | 19,1 | 0 | — |
| 159 | 6,3 | <i>T. igienă</i> | — | 30,08 | 6,3 | 0 | — |
| 160 | 8,7 | <i>T. igienă</i> | — | 178,21 | 8,7 | 0 | — |
| 161 | 20,4 | <i>T. igienă</i> | — | 212,11 | 20,4 | 0 | — |
| 210 | 1 | <i>T. progresive, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semințișului</i> | 187 | 0 | 0 | 1 | — |
| 283 | 1 | <i>T. progresive, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semințișului</i> | 344 | 0 | 0 | 1 | — |



| | | | | | | | |
|------|------|---|------|---------|------|------|---------|
| 357 | 4,9 | T. progresive, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semințișului | 467 | 285 | 3,5 | 1,4 | 182 |
| 361 | 19,1 | T. progresive, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semințișului | 2105 | 1043,45 | 10 | 9,1 | 1061,55 |
| 364 | 8,5 | Rărituri | — | 0 | 0 | 8,5 | — |
| 320A | 0,8 | Rărituri | 12 | 0 | 0 | 0,8 | — |
| 108A | 1,5 | T. conservare, ajutorarea reg. Naturale, îngrijirea semințișului, completări | 37 | 0 | 0 | 1,5 | 37 |
| 108B | 0,7 | T. igienă | — | 0 | 0 | 0,7 | — |
| 108B | 5,1 | T. igienă | — | 0 | 0 | 5,1 | — |
| 108C | 19,9 | T. igienă | — | 0 | 0 | 19,9 | — |
| 113A | 1,4 | T. progresive, împăduriri, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semințișului | 94 | 94 | 1,4 | 0 | 0 |
| 113B | 10,3 | T. igienă | — | 199,68 | 9,5 | 0,8 | — |
| 113C | 0,7 | Degajări, completări | — | 0 | 0 | 0,7 | — |
| 114A | 4 | Rărituri | 55 | 75 | 4 | 0 | -20 |
| 114B | 5,9 | Rărituri | 82 | 12 | 2 | 3,9 | 70 |
| 115A | 0,7 | T. igienă | — | 0 | 0 | 0,7 | — |
| 115B | 11,7 | Rărituri | 179 | 0 | 0 | 11,7 | — |
| 115C | 0,4 | T. igienă | — | 0 | 0 | 0,4 | — |
| 157A | 3,6 | T. igienă | — | 14,4 | 3,6 | 0 | — |
| 157B | 25,3 | T. igienă | — | 442,43 | 25,3 | 0 | — |
| 157C | 27,7 | T. igienă | — | 678,96 | 27,7 | 0 | — |
| 157D | 5,5 | T. igienă | — | 52,12 | 5,5 | 0 | — |
| 157R | 0,3 | - | — | 0 | 0 | 0,3 | — |
| 212A | 1 | T. igienă | — | 0 | 0 | 1 | — |
| 212B | 2 | T. progresive, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semințișului | 457 | 456 | 2 | 0 | 1 |
| 261A | 1,6 | T. igienă | — | 60,13 | 0,9 | 0,7 | — |
| 261B | 24,3 | T. progresive, împăduriri, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semințișului | 2138 | 894 | 13 | 11,3 | 1244 |



| | | | | | | | |
|--------|------|---|-----|--------|-----|------|--------|
| 261C | 0,3 | Îngrijirea semințișului, completări | — | 0 | 0 | 0,3 | — |
| 261D | 1,6 | T. igienă | — | 0 | 0 | 1,6 | — |
| 261E | 1 | T. conservare, ajutorarea reg. Naturale, îngrijirea semințișului | 33 | 0 | 0 | 1 | — |
| 261F | 0,6 | Degajări, completări | — | 0 | 0 | 0,6 | — |
| 261R 1 | 0,1 | - | — | 0 | 0 | 0,1 | — |
| 261R 2 | 0,1 | - | — | 0 | 0 | 0,1 | — |
| 261V | 0,5 | - | — | 0 | 0 | 0,5 | — |
| 263A | 11,8 | Rărituri | 228 | 0 | 0 | 11,8 | — |
| 263B | 1 | T. igienă | — | 0 | 0 | 1 | — |
| 263C | 23,1 | T. igienă | — | 0 | 0 | 23,1 | — |
| 263D | 2,1 | Îngrijirea culturilor, completări, degajări | — | 0 | 0 | 2,1 | — |
| 263R | 0,1 | - | — | 0 | 0 | 0,1 | — |
| 263V | 0,1 | - | — | 0 | 0 | 0,1 | — |
| 307A | 10,2 | Rărituri | 330 | 0 | 0 | 10,2 | — |
| 307B | 2,3 | Rărituri | 27 | 0 | 0 | 2,3 | — |
| 307C | 1,3 | Rărituri | 31 | 0 | 0 | 1,3 | — |
| 313A | 1 | T. igienă | — | 0 | 0 | 1 | — |
| 313B | 0,4 | T. rase, împăduriri, îngrijirea culturilor, completări | 87 | 0 | 0 | 0,4 | — |
| 313C | 1,4 | Rărituri | 20 | 0 | 0 | 1,4 | — |
| 313D | 8 | T. progresive, împăduriri, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semințișului | 560 | 104,22 | 1,5 | 6,5 | 455,78 |
| 313E | 0,2 | T. rase, împăduriri, îngrijirea culturilor, completări, îngrijirea semințișului | 79 | 0 | 0 | 0,2 | — |
| 313M | 4,8 | - | — | 0 | 0 | 4,8 | — |
| 316A | 26,8 | Rărituri | 339 | 358 | 9,9 | 16,9 | -19 |
| 316B | 1,2 | îngrijirea culturilor | — | 0 | 0 | 1,2 | — |
| 316C | 4 | îngrijirea semințișului, completări | — | 0 | 0 | 4 | — |
| 317A | 6,6 | T. igienă | — | 0 | 0 | 6,6 | — |
| 317B | 4,2 | îngrijirea culturilor, completări, degajări | — | 0 | 0 | 4,2 | — |



| | | | | | | | |
|------|------|--|------|--------|-----|------|--------|
| 317C | 3,5 | T. igienă | — | 0 | 0 | 3,5 | — |
| 319A | 13,3 | Rărituri | 372 | 0 | 0 | 13,3 | — |
| 319B | 0,2 | îngrijirea culturilor, completări, degajări | — | 0 | 0 | 0,2 | — |
| 320B | 10,7 | T. progresive, împăduriri, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semințșului | 1201 | 554,21 | 9 | 1,7 | 646,79 |
| 320C | 2,5 | T. progresive, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semințșului | 280 | 276,51 | 2,1 | 0,4 | 3,49 |
| 320D | 1,3 | Rărituri | 22 | 0 | 0 | 1,3 | — |
| 320E | 12,4 | Rărituri | 376 | 0 | 0 | 12,4 | — |
| 358A | 1,9 | îngrijirea semințșului , completări, degajări | — | 0 | 0 | 1,9 | — |
| 358B | 32,6 | T. progresive, împăduriri, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semințșului | 2054 | 1357 | 8 | 24,6 | 697 |
| 358C | 1,6 | T. igienă | — | 0 | 0 | 1,6 | — |
| 359A | 2,5 | îngrijirea semințșului , completări, degajări | — | 0 | 0 | 2,5 | — |
| 359B | 3,5 | T. progresive, împăduriri, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semințșului | 410 | 357 | 3 | 0,5 | 53 |
| 359C | 0,4 | T. igienă | — | 0 | 0 | 0,4 | — |
| 360A | 16,7 | T. progresive, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semințșului | 3620 | 658 | 6 | 10,7 | 2962 |
| 360B | 4,3 | T. igienă | — | 0 | 0 | 4,3 | — |
| 360C | 2,4 | T. igienă | — | 0 | 0 | 2,4 | — |
| 360D | 0,8 | T. progresive, împăduriri, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semințșului | 106 | 0 | 0 | 0,8 | — |
| 362A | 31,1 | T. igienă | — | 0 | 0 | 31,1 | — |
| 363A | 16,9 | Rărituri | 303 | 160 | 7 | 9,9 | 143 |
| 363B | 5,1 | T. igienă | — | 0 | 0 | 5,1 | — |
| 363C | 0,3 | T. conservare, ajutorarea reg. Naturale | 8 | 0 | 0 | 0,3 | — |



Tabel 2.10 Sinteza intervențiilor propuse prin amenajament

| <i>Etapă</i> | <i>Tip de intervenție</i> | <i>Componenta</i> | <i>Localizare</i> | <i>Distanța față de cea mai apropiată ANPIC</i> | <i>Alte informații suplimentare</i> |
|----------------|----------------------------------|-------------------|--|---|-------------------------------------|
| Operare | <i>Tăieri produse principale</i> | - | <i>U.a. 92, 113A, 210, 212B, 261B, 283, 313B, 313D, 313E, 320B, 320C, 357, 358B, 359B, 360A, 360D, 361</i> | <i>Se suprapun parțial cu ROSCI0339 Pădurea Povernii – Valea Cernița și sunt localizate la aproximativ 350 m de ROSPA0132 Munții Metaliferi</i> | , |
| | <i>Lucrări de conservare</i> | | <i>108A, 261E, 363C</i> | <i>În imediata apropiere a ROSCI0339 Pădurea Povernii – Valea Cernița (sub 10 m) și sunt localizate la aproximativ 350 m de ROSPA0132 Munții Metaliferi</i> | , |
| | <i>Rărituri</i> | | <i>U.a. 114 A, 114B, 115B, 263A, 307A, 307B, 307C, 313C, 316A, 319A, 320A, 320D, 320E, 363A, 364</i> | <i>Se suprapun parțial cu ROSCI0339 Pădurea Povernii – Valea Cernița și sunt localizate la aproximativ 350 m de ROSPA0132 Munții Metaliferi</i> | , |
| | <i>Degajări</i> | | <i>113C, 261F, 263D, 317B, 319B, 358A, 359A.</i> | <i>Se suprapun parțial cu ROSCI0339 Pădurea Povernii – Valea Cernița și sunt localizate la aproximativ 350 m de ROSPA0132 Munții Metaliferi</i> | , |



| | | | | |
|--|-------------------------------------|---|--|---|
| | Tăieri de igienă | U.a. 106, 108B, 108C, 109, 115A, 115C, 156, 157A, 157B, 157C, 157D, 159, 160, 161, 212A, 261A, 261D, 263B, 263C, 313A, 317A, 317C, 358C, 359C, 360B, 360C, 362A, 363B | Se suprapun parțial cu ROSCI0339 Pădurea Povernii – Valea Cernița și sunt localizate la aproximativ 350 m de ROSPA0132 Munții Metaliferi | , |
| | Lucrări de regenerare și împădurire | U.a. 92, 113A, 210, 212B, 261B, 283, 313B, 313D, 313E, 320B, 320C, 357, 358B, 359B, 360A, 360D, 361, 113C, 261F, 316B, 263D, 317B, 319B, 358A, 359A, 261C, 316C | Se suprapun parțial cu ROSCI0339 Pădurea Povernii – Valea Cernița și sunt localizate la aproximativ 350 m de ROSPA0132 Munții Metaliferi | , |

Bazele de amenajare

Regimul - Ținând cont că regimul definește modul în care se asigură regenerarea unei păduri și având în vedere obiectivele și funcțiile social - economice atribuite arboretelor, starea acestora și structura actuală și de perspectivă a fondului forestier, pentru pădurile acestei unități de producție s-a adoptat regimul codru. În cazul acestei unități de producție, regimul codrului se adoptă pentru arboretele de molid, fag (și amestecuri dintre acestea) care pot fi conduse până la vârste suficient de mari, când fructifică abundent și regenerarea naturală din sămânță devine posibilă

Compoziția - țel - reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret care îmbină în modul cel mai favorabil exigențele biologice ale speciilor cu cerințele social - economice. Ea s-a stabilit în raport cu țelurile de gospodărire și condițiile ecologice din fiecare u.a. și este redată (comparativ cu cea actuală) în tabelul 2.9:



Tabelul 2.9 a) Compoziția țel SUP A

| Tip stațiune | Tip pădure | Suprafața ha | Compoziția țel - Specii (cu suprafețele în ha)/Procente(%) | | | | | | | |
|---------------------------|------------|-----------------|--|---------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | FA | MO | BR | PAM | CA | LA | TE | CI |
| 3332 | 4114 | 1,0 | 0,70 70 | 0,10 10 | 0,10 10 | - | - | 0,10 10 | - | - |
| 3332 | 1114 | 1,0 | - | 0,80 80 | 0,10 10 | - | - | 0,10 10 | - | - |
| 4410 | 4313 | 1,4 | 1,12 80 | - | - | 0,14 10 | 0,14 10 | - | - | - |
| 4410 | 1421 | 24,7 | 7,41 30 | 9,88 40 | 4,94 20 | - | - | 2,47 10 | - | - |
| 4420 | 4114 | 0,4 | 0,28 70 | 0,04 10 | 0,04 10 | - | - | 0,04 10 | - | - |
| 4420 | 4312 | 118,5 | 94,80 80 | - | - | 11,85 10 | 11,85 10 | - | - | - |
| 4420 | 1413 | 299,0 | 119,60 40 | 149,50 50 | 29,90 10 | - | - | - | - | - |
| 5241 | 4215 | 1,0 | 0,90 90 | - | - | 0,05 5 | - | - | - | 0,05 5 |
| 5242 | 4214 | 2,0 | 1,40 70 | - | - | - | - | - | 0,40 20 | 0,20 10 |
| Total | | 449,00 | 226,21 | 160,32 | 35,08 | 12,04 | 11,99 | 2,71 | 0,40 | 0,25 |
| Tip stațiune | Tip pădure | Suprafața ha | Compoziția țel - Specii (cu suprafețele în ha)/Procente(%) | | | | | | | |
| | | | FA | MO | BR | PAM | CA | LA | TE | CI |
| Compoziția Țel | | | 50,4 | 35,7 | 7,8 | 2,7 | 2,7 | 0,6 | 0,1 | 0,1 |
| Compoziția actuală | | | 74FA 19MO 4CA 3PI | | | | | | | |

Tabelul 2.9 b) Compoziția țel SUP M

| Tip stațiune | Tip pădure | Suprafața ha | Compoziția țel - Specii (cu suprafețele în ha)/Procente(%) | | | | | | |
|---------------------------|------------|-----------------|--|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | FA | ANN | MO | FR | CA | PAM | BR |
| 4410 | 1422 | 4,9 | 1,96 40 | - | 2,45 50 | - | - | - | 0,49 10 |
| 4420 | 9732 | 27,4 | - | 19,18 70 | 2,74 10 | 5,48 20 | - | - | - |
| 4420 | 4312 | 38,4 | 30,72 80 | - | - | - | 3,84 10 | 3,84 10 | - |
| 4420 | 1413 | 2,9 | 1,16 40 | - | 1,45 50 | - | - | - | 0,29 10 |
| Total | | 73,60 | 33,84 | 19,18 | 6,64 | 5,48 | 3,84 | 3,84 | 0,78 |
| Compoziția Țel | | | 46,0 | 26,1 | 9,0 | 7,4 | 5,2 | 5,2 | 1,1 |
| Compoziția actuală | | | 36FA 19ANN 16MO 13CA 10PAM 3PI 2FR 1PIN | | | | | | |



Tratamentul - *Tratamentul, ca ansamblu de măsuri silviculturale aplicate pe întreaga durată de existență a arboretului în scopul realizării unei structuri corespunzătoare a acestuia, presupune:*

- realizarea unor compoziții optime, prin obținerea de regenerări naturale în proporție cât mai mare și completarea lor doar în golurile neregenerate; - aplicarea tăierilor localizate, cu o perioadă medie de regenerare, pentru realizarea de structuri relativ pluriene sau relativ echiene;
- aplicarea sistematică a tuturor lucrărilor de îngrijire a arboretelor.

Alegerea tratamentelor s-a făcut conform normelor în vigoare, avându-se în vedere formațiile forestiere, tipurile de categorii funcționale, starea actuală a structurii și productivității arboretelor și dinamica procesului de regenerare. În arboretele luate în studiu, tratamentul adecvat speciilor naturale de bază (fag, molid) este cel al tăierilor progresive, cu perioada medie de regenerare 10-30 ani, Tratamentul tăierilor rase, este aplicat doar în 2 arborete artificiale de molid încadrate în grupa a II-a funcțională (mărimea maximă a parchetului anual nu va depăși 3 ha). Organele silvice au obligația de a corela tăierile de regenerare cu perioadele de fructificație a speciilor principale, astfel încât șansele instalării semințurilor naturale să fie cât mai mari, iar suprafețele de împădurit să se reducă la minimum. Tratamentele propuse se regăsesc detaliat în capitolul 12 - "Planuri de recoltare și cultură".

Exploatabilitatea - *Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin vârsta exploatabilității. Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin vârsta exploatabilității. Ea s-a stabilit numai pentru arboretele la care s-a reglementat procesul de producție, în funcție de specii, productivitate, condițiile de regenerare și zona funcțională.*

Pentru arboretele cu funcții de producție și protecție (din tipul VI funcțional), se adoptă exploatabilitatea tehnică. Pentru arboretele cu rol de protecție și producție (din tipul III și IV funcțional), exploatabilitatea adoptată este cea de protecție pentru funcții multiple.

Pentru arboretele de molid din afara arealului natural de vegetație se adoptă vârste de tăiere de 70 - 80 de ani. Pentru arboretele cu funcții speciale și exclusive de protecție, excluse de la reglementarea procesului de producție, nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, ele urmând să



fie supuse regimului de conservare deosebită. Vârsta exploatabilității medii pentru SU.P. „A” este de 106 ani

Ciclu - Ca principală bază de amenajare în cazul pădurilor de codru regulat, ciclul determină mărimea și structura pădurii în ansamblul ei, în raport cu vârsta arboretelor componente. Ciclu ca bază de amenajare definește în amenajament structura unității de gospodărire în raport cu obiectivele social-economice și ecologice urmărite. Pe baza vârstei exploatabilității medii, ciclul adoptat pentru SU.P.„A” codru regulat - sortimente obișnuite, este de 110 ani, obținut prin rotunjirea vârstei exploatabilității medii la valoarea cea mai apropiată.

Posibilitate recoltare masă lemnoasă

Având în vedere natura planului, implementarea acestuia presupune utilizarea resurselor naturale de tip regenerabile. Utilizarea acestora constă în principiu în recoltarea masei lemnoase conform calculelor prevăzute în normele tehnice și aplicând principiul continuității și conservarea biodiversității.

Posibilitatea decenală totală de produse principale pentru SU.P. „A” este de 14276 mc;
Posibilitatea de produse secundare se prezintă astfel:

- ✓ Rărituri 2527 mc (253 mc/an) 88,4 ha (8,8 ha/an).
- ✓ Curățiri - mc (- mc/an) - ha (- ha/an).
- ✓ Degajări au fost prevăzute a se executa pe 12,2 ha (1,2 ha/an).
- ✓ Cu tăieri de igienă se va parcurge anual o suprafață de 244,0 ha/an, urmând a se recolta un volum anual de 194 mc/an.
- ✓ Cu tăieri de conservare au fost propuse a fi parcurse, în deceniul de aplicabilitate al amenajamentului, 2,8 ha, urmând a fi recoltați un volum de 78 mc (8 mc/an).

Conform Art. 25, alin (3) din codul silvic, în vederea cuantificării volumului de lemn nerecoltat ca urmare a instituirii măsurilor de protecție (“SU.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită”), arboretele au fost încadrate în grupa a II-a pentru reglementarea procesului de producție, rezultând o posibilitatea totală de produse principale după creșterea indicatoare de **68 mc/an**;

Pierderea de masă lemnoasă pentru arboretele încadrate în subunitatea de tip „M” este de **60 mc/an**, fiind rezultatul diferenței dintre volumul posibil de recoltat (**68 mc/an**) și volumul de recoltat prin aplicarea lucrărilor speciale de conservare (**8 mc/an**). Având în vedere volumul de



lemn ce urmează a se recolta în următorii 10 ani au fost calculați indici de recoltare conform tabelului de mai jos:

Tabelul nr. 2.10 Volumele de masă lemnoasă recoltate

| Natura lucrării | Posibilitatea (mc/an) | Indici de recoltare (mc/an/ha)-Ir |
|---|-----------------------|-----------------------------------|
| Principale + conservare, din care | 1436 | 2,74 |
| - principale | 1428 | 2,73 |
| - conservare | 8 | 0,01 |
| Secundare | 253 | 0,48 |
| Igiena | 194 | 0,37 |
| Total | 1883 | 3,6 |
| Indicele de creștere curentă U.P. (Icr) | | 5,5 |

Prin aplicarea prevederilor prezentului studiu de amenajament silvic, în viitor, se poate acumula un substantial volum de lemn: $V_a = (Icr - Ir) \times St = (5,5 \text{ mc/an/ha} - 3,6 \text{ mc/an/ha}) \times 522,6 \text{ ha} = 993 \text{ mc/an}$.

Tabelul 2.11 Posibilitate de recoltare de diverse criterii

| Specificări | Sup raf. de parc (ha) | Volum de extras (mc) | Volume decenale de extras pe grupe de specii | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------|----------------------|--|------|-----|---------|-----|---------|-----|--------|--------|----|
| | | | FA | MO | CA | AN N | PI | PA M | BR | F R | D R | DT |
| Produse principale | 129,5 | 14276 | 13644 | 275 | 42 | - | - | - | 284 | - | - | 31 |
| Tăieri de conservare | 2,8 | 78 | 42 | - | - | - | 36 | - | - | - | - | - |
| Total 1 (pr + conservare) | 132,3 | 14354 | 13686 | 275 | 42 | - | 36 | - | 284 | - | - | 31 |
| Produse secundare | 88,4 | 2527 | 873 | 1328 | 114 | - | 159 | - | 53 | - | - | - |
| Total 2 (pr+conserva re.+sec) | 220,7 | 16881 | 14559 | 1603 | 156 | - | 195 | - | 337 | - | - | 31 |



| | | | | | | | | | | | | |
|------------------|-------|-------|-------|------|-----|----|-----|----|-----|---|---|----|
| Tăieri de igienă | 244,0 | 1943 | 1381 | 226 | 164 | 96 | 5 | 57 | - | 9 | 5 | - |
| TOTAL GENERAL | 464,7 | 18824 | 15940 | 1829 | 320 | 96 | 200 | 57 | 337 | 9 | 5 | 31 |
| | % | 100 | 85 | 10 | 2 | - | 1 | - | 2 | - | | - |

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

- din tăieri de produse principale = 1428 mc/an.
- din rărituri = 253 mc/an;
- din tăieri de conservare = 8 mc/an
- din tăieri de igienă = 194 mc/an.

Total = 1883 mc/an.

Recoltarea și valorificarea produselor nelemnoase

Vânatul Pădurile din cadrul acestei U.P. se află pe raza fondului de vânătoare nr. 6 Detunata.

Pentru hrana vânatului au fost rezervate următoarele unități amenajistice: 261V, 263V, cu o suprafață totală de 0,6 ha. Pe teritoriul fondului forestier nu există un număr mare de specii de vânat. Vânatul principal din acest fond este căpriorul, la care se adaugă un efectiv de iepuri, mistreți și pe alocuri cerbul carpatin. Vânatul răpitor este alcătuit din: vulpi și viezuri.

Mistrețul ca specie puțin pretențioasă, este prezent pe întreaga suprafață a fondului, atât în pădurile din etajul de fâgete montane cât și în cele din etajul de amestecuri. Pentru buna gospodărire a fondului de vânătoare, toate instalațiile existente (hrănituri, sărării, observatoare) se vor verifica și se va completa numărul lor astfel încât să asigure condiții bune dezvoltării vânatului.

În scopul optimizării efectivelor de vânat se recomandă următoarele măsuri:

- prevenirea și combaterea braconajului;
- combaterea dăunătorilor vânatului;
- prevenirea îmbolnăvirii vânatului;
- selecționarea vânatului și proporționalizarea sexelor;



- asigurarea hranei suplimentare pentru vânat în sezonul rece;
- reglementarea trecerilor prin pădure;
- interzicerea pășunatului, cu deosebire în zonele de refugiu și concentrare a vânatului.

Fructe de pădure - Condițiile geografice și pedoclimatice existente permit dezvoltarea unor specii a căror fructe sunt căutate și care pot face obiectul recoltării și valorificării. Dintre cele cu importanță economică se disting: afinul, merișorul și zmeurul. Fructificațiile anuale variază în funcție de numeroși factori, rolul cel mai important revenind condițiilor climatice. Suprafețele de molidișuri naturale și a celor create artificiale în decursul timpului constituie principala bază de producție de afine negre și afine roșii, acestea constituind și ele un aport valoric însemnat adus producției silvice pe bază de lemn

Ciuperci comestibile - Condițiile de mediu sunt destul de favorabile pentru producția de ciuperci comestibile. Din speciile care pot constitui obiectul recoltării și valorificării, cele cu pondere mai mare sunt: ghebele, hribul și gălbiori iar cele cu pondere mai redusă sunt ciuperca de bălegar și păstrăvul. O mare parte din cantitate se recoltează și valorifică de către locuitori pe piața liberă. Răspândirea și cantitățile acestor specii de ciuperci comestibile variază mult de la an la an.

Alte produse - Din fondul forestier de pe raza U.P. I Abrud se mai pot recolta, în cantități și condiții care nu prejudiciază starea și structura arboretelor, următoarele produse: plante medicinale și aromatice (sunătoare, urzică, flori de soc, mentă, frunze de zmeur și mur etc); semințe forestiere (nu sunt constituite rezervații pentru producerea de semințe forestiere); furaje; pomi de Crăciun, cetină, conuri de rășinoase; cetină;

2.2 RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME

Fondul forestier analizat se suprapune parțial cu ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița (63.3 ha) și este localizat la aproximativ 350 m distanță de ROSPA0132 Munții Metaliferi. ROSCI0339 Pădurea Povernii-Cernița nu beneficiază de plan de management.



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

3.1 ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI

3.1.1 AER

3.1.1.1 CARACTERIZAREA ELEMENTELOR CLIMATICE

Temperatură

Regimul termic este strâns legat de altitudine, circulația maselor de aer și expoziția generală. Sub raport termic, teritoriul zonei este caracterizat prin:

- *temperatura medie anuală este de 2° C;*
- *temperatura medie în luna cea mai rece – Ianuarie - 3° C;*
- *temperatura medie în luna cea mai caldă – Iulie 17° C; Temperatura maximă absolută este de 35,3° C în luna Iulie.*

Amplitudinea medie anuală este de 19-20° C. Iernile sunt lungi și aspre, cu precipitații bogate sub formă de zăpadă, cu o lungă perioadă de acoperire a solului cu zăpadă (peste 100 de zile), ceea ce face ca și temperatura medie a aerului să se mențină sub 0° C aproape 4 luni.

Zăpada cade de multe ori începând din Octombrie, mai ales în Noiembrie, iar topirea ei (în pădure) se face târziu, în Aprilie.

Durata sezonului de vegetație este de circa 5 luni, respectiv 150 de zile începând în jurul datei de 1 Mai și sfârșindu-se la începutul lunii Octombrie. Nebulozitatea medie multianuală este de circa 5,8.

Precipitații

Precipitațiile anuale, bogate atât sub formă de zăpadă, cât și sub formă de ploaie ating 800-1200 mm. Ceva mai mult de jumătate din precipitații, constituie zestrea sezonului de vegetație. Umiditatea relativă a aerului are valori cuprinse între 85% în Ianuarie și 68% în Septembrie, cu o medie anuală de 80%. Intensificarea activității fronturilor de aer la trecerea munților, generează



ploi cu caracter de adverse și ninsori abundente iarna. Repartiția precipitațiilor pe anotimpuri este strâns legată de circulația generală a atmosferei.

Primele ninsori se produc spre mijlocul lunii Octombrie la altitudini înalte și spre sfârșitul lunii Noiembrie în zone mai joase. Ultimele ninsori au loc în a doua decadă a lunii Martie.

Numărul anual de zile cu zăpadă este de 40-60 zile, iar cel cu ninsoare de 20-25 zile.

Grosimea medie a stratului de zăpadă crește treptat în funcție de altitudine de la 10-20 cm la peste 60 cm în zonele înalte. Numărul mediu anual de zile în care cerul e acoperit, este de 160, iar cel cu zile senine este de 110.

Regim eolian

Vânturile cele mai frecvente și de intensitate bat dinspre nord-vest și produc doborâturi de vânt izolate în arboretele cu vârsta de peste 50 ani.

În mod normal vânturile bat cam 15-20% din timp cu viteza medie de 3-4 m/s, dar apar furtuni și vijelii la date imprevizibile, cu turbulențe și viteze foarte diferite.

3.1.1.2 Calitatea aerului

Calitatea aerului în zona analizată este foarte bună, în fondul forestier nu există surse permanente semnificative de poluare atmosferică. Cea mai apropiată stație de monitorizare continuă a aerului este în orașul Zlatna, stația AB-3, de tip industrial. Conform site-ului calitateaer.ro, calitatea aerului este bună. În imaginea următoare se poate observa poziția fondului forestier analizate în raport cu stațiile de monitorizare a calității aerului

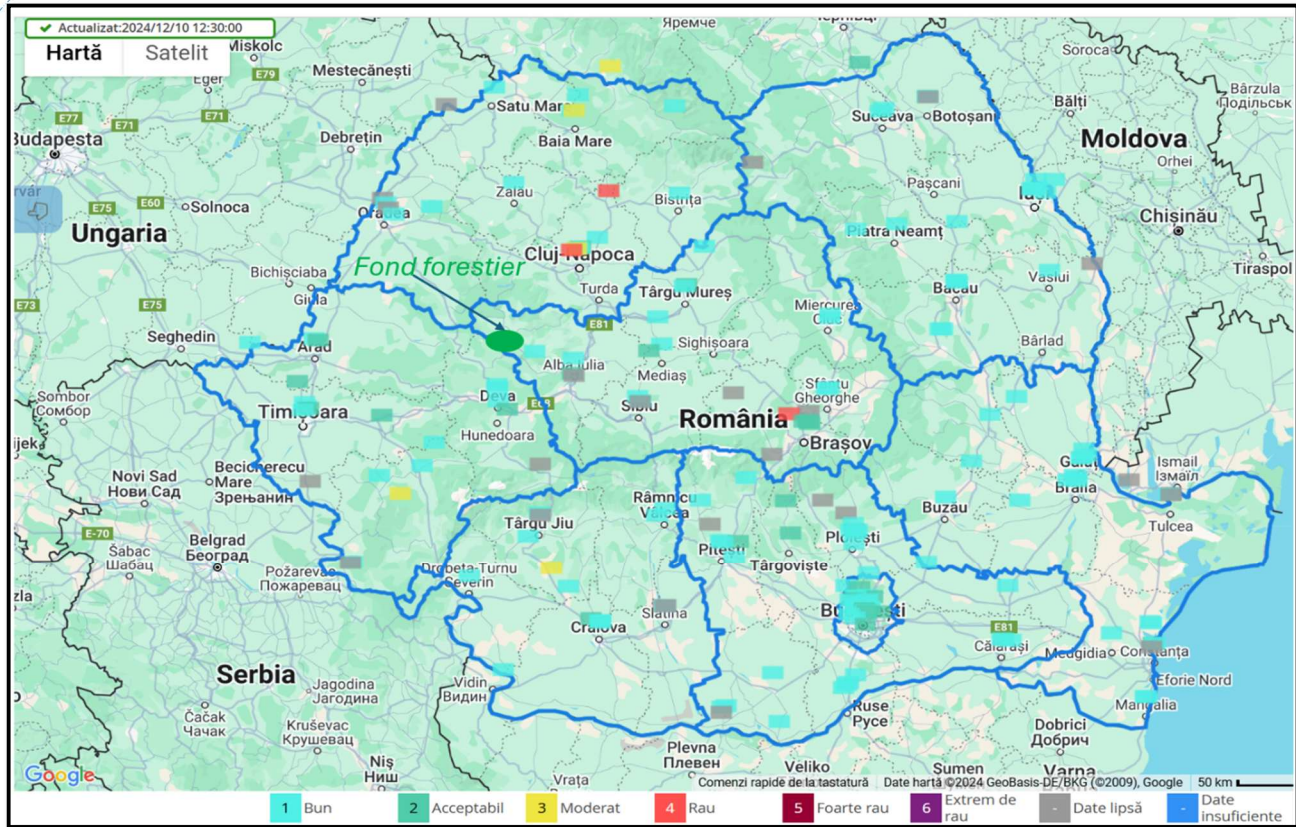


Fig. 3.1 Poziția fondului forestier în raport cu stațiile de monitorizare a calității aerului.

3.1.1.3 SURSE DE POLUARE

Poluarea atmosferei se definește ca prezența în aer a unor substanțe care în funcție de natură, concentrație și timp de acțiune afectează sănătatea, generează disconfort și/sau alterează mediul. Atmosfera este cel mai larg vector de propagare a poluării, noxele evacuate afectând direct sau indirect, la mică și mare distanță, atât factorul uman cât și toate celelalte componente ale mediului natural și artificial

Principalele surse de poluare atmosferică în zona analizată sunt reprezentate de: traficul rutier și motoferăstraie. Traficul rutier se desfășoară în general pe drumurile forestiere. Poluanții emiși în urma arderii combustibililor autoturismelor și utilajelor sunt: monoxidul de carbon (CO), dioxidul de carbon (CO₂), oxizii de azot (NO_x), hidrocarburi (COV), dioxid de sulf (SO₂), particule încărcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn) etc. Menționez că în perioada caldă a anului sunt generate pulberi sedimentabile. Având în vedere că se circulă ocazional în fondul forestier analizat, cantitățile de poluanți generate sunt nesemnificative.



3.1.2 HIDROGRAFIE

Principalele cursuri de apă ce străbat fondul forestier sunt: pârâul Vârtop, pârâul Povernii, pârâul Budeștilor, pârâul Macului, pârâul Pinului, pârâul Cățelului și pârâul Bâtea. Regimul hidrologic al acestor cursuri de apă este în general echilibrat, cu fluctuațiile obișnuite din perioada topirii zăpezilor sau din perioada cu ploi abundente sau de secetă îndelungată. Alimentarea rețelei hidrografice este pluvionivală (70%) și subterană (30%), influențând astfel regimul de mai sus.

În urma ploilor îndelungate sau a celor puternice, chiar și de scurtă durată, regimul hidrologic devine neregulat, cu un pronunțat caracter torențial. În acest context crește și debitul solid, cu atât mai mult cu cât și substratul este destul de friabil iar pantele sunt foarte repezi. De aici importanța de netăgăduit pe care o are pădurea în sine ca scut protector al învelișului de sol.

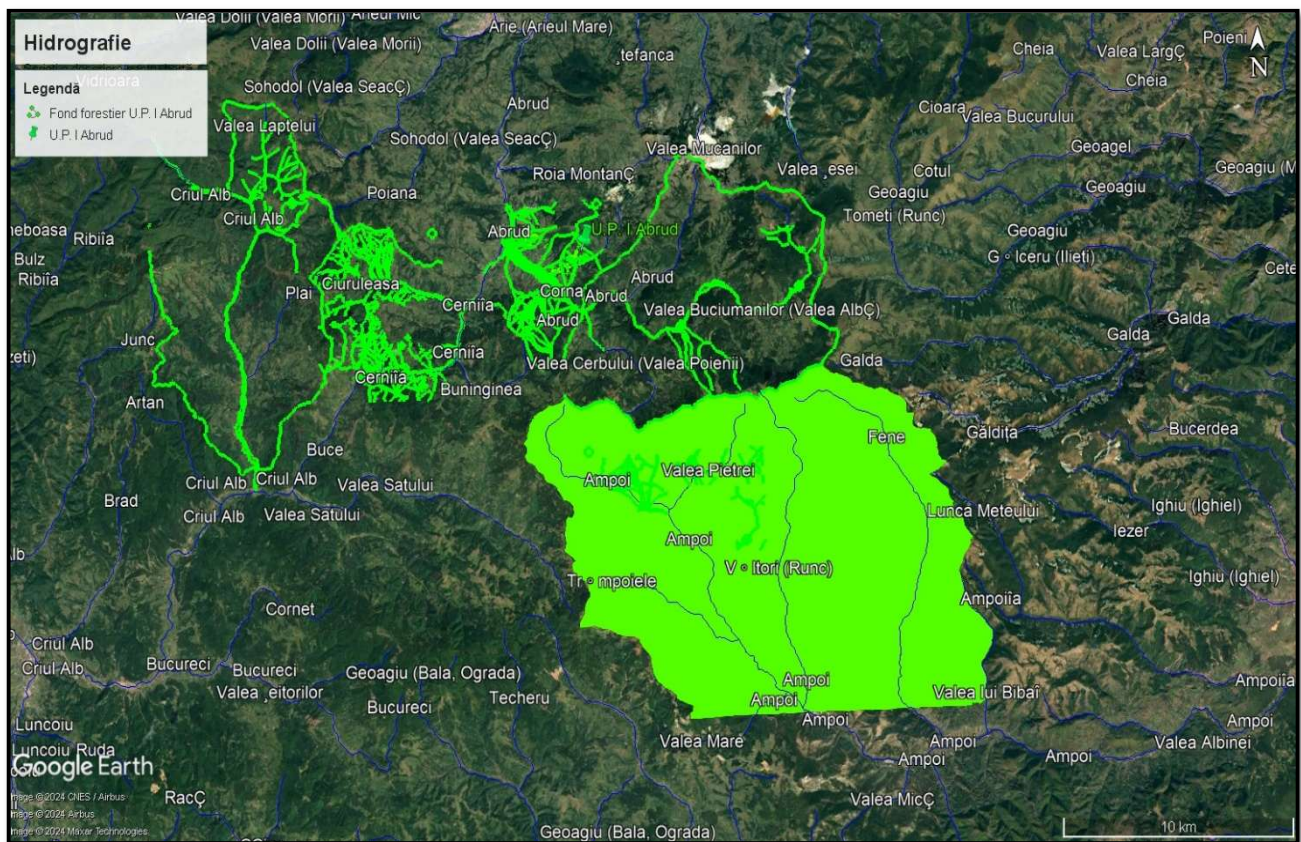


Fig. 3.2 Hidrografia

Calitatea apelor de suprafață

Având în vedere sursele de poluare nesemnificative identificate, preconizăm că starea ecologică, respectiv starea chimică a cursurilor de apă menționate este bună. Amintesc că nu s-a



analizat calitatea apelor de suprafață din cadrul, respectiv din proximitatea fondului forestier analizat.

Surse de poluare

Nu au fost identificate surse semnificative de poluare a cursurilor de apă. În zona analizată, sursele ocazionale de poluare a pâraielor sunt reprezentate de abandonarea deșeurilor pe malul cursurilor de apă, respectiv scurgeri de produse petroliere de la utilajele folosite în timpul activităților silvice.

3.1.3 SOL

Pentru identificarea corectă a tipurilor de stațiuni și păduri, în cadrul lucrărilor de teren au fost executate cartări staționale la scară mijlocie având drept scop identificarea tipurilor și subtipurilor de soluri (unul din factorii determinanți ai tipului de stațiune).

Au fost executate 6 profile principale de sol (un profil la 88 ha) și profile de control în fiecare u.a. Amplasarea și studiul profilelor de sol s-a făcut concomitent cu descrierea vegetației forestiere.

În cuprinsul au fost identificate următoarele tipuri și subtipuri de soluri:

Tabelul 3.1 Clasele de soluri

| Clasa de soluri SRCS-1980 | Clasa de soluri SRTS-2012 | Tipul și subtipul de sol SRCS-1980 | Tipul și subtipul de sol SRTS-2012 | Succesiunea orizonturilor | Suprafața | |
|---------------------------|---------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|-----------|-----|
| | | | | | ha | % |
| Cambisoluri | Cambisoluri | brun eumezobazic tipic | eutricambosol tipic | Ao-Bv-C | 491,2 | 94 |
| | | brun eumezobazic gleizat | eutricambosol gleic | Ao-Bv-CGo | 27,4 | 5 |
| | | brun acid tipic | ditricambosol tipic | Ao-Bv-C | 4,0 | 1 |
| To | tal clasă | - | | - | 522,6 | 100 |
| T | OTAL | - | | - | 522,6 | 100 |
| | | Alte terenuri | | | 6,0 | |
| | | TOTAL GENERAL | | | 528,6 | |



Clasa cambisoluri cuprinde soluri care au ca și orizont de diagnoză un orizont B cambic (Bv). Orizontul B cambic a rezultat ca urmare a unui proces de alterare a silicaților primari și formare de silicați secundari. Aceste soluri sunt specifice pentru etajul nemoral al pădurilor de foioase, fiind întâlnite atât în arealele colinare cât și în arealul montan inferior.

Tipurile și subtipurile de sol din această clasă, identificate în cuprinsul suprafeței studiate sunt: brun eumezobazic tipic (94%), brun eumezobazic gleizat (5%) și brun acid tipi (1%).

Solul brun eumezobazic tipic (cod 3101) – 491,2 ha (94%) – are profilul Ao-Bv-C și sunt formate pe materiale parentale alcătuite din marne, argile și nisipuri. Relieful este în general variat, cu versanți slab înclinați la rezezi. Vegetația sub care s-a format este alcătuită din fâgete cu floră de mull. Orizontul Ao este gros de 10-30 cm, are culoare brună închisă, datorită humusului de tip mull forestier și o structură glomerulară degradată sau grăunțoasă. Orizontul Bv prezintă grosimi variabile de la 20 la 120 cm, de culoare brun – gălbuie, cu structură prismatică sau poliedrică. Tranziția dintre orizonturile Ao, Bv și C este difuză. În orizontul Ao conținutul de humus este întotdeauna mai mare de 2 %, ajungând până la 10-12%. Acest humus este bogat în azot. Reacția solului este moderat la slab acidă (pH 5,2-6,0) iar $V > 50\%$.

Fertilitatea solurilor brune eumezobazice este bună datorită profunzimii, structurii, saturației în cationi de calciu, bogăției în substanțe nutritive și capacității mari de apă utilă. Făgetele care vegetează pe aceste soluri sunt de clasă mijlocie sau superioară de productivitate.

Sursele de poluare a solului

Principalele surse de poluare a solului sunt scurgerea de produse petroliere de la utilajele defecte, respectiv abandonarea deșeurilor generate.

3.1.4 ARII NATURALE PROTEJATE

****Aspectele relevante ale stării actuale de conservare a ariilor naturale de interes comunitar sunt detaliate în Studiul de evaluare adecvată aferent, anexat prezentului raport de mediu.**



Fondul forestier analizat se suprapune parțial cu ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița (63.3 ha) și este localizat la aproximativ 350 m distanță de ROSPA0132 Munții Metaliferi.

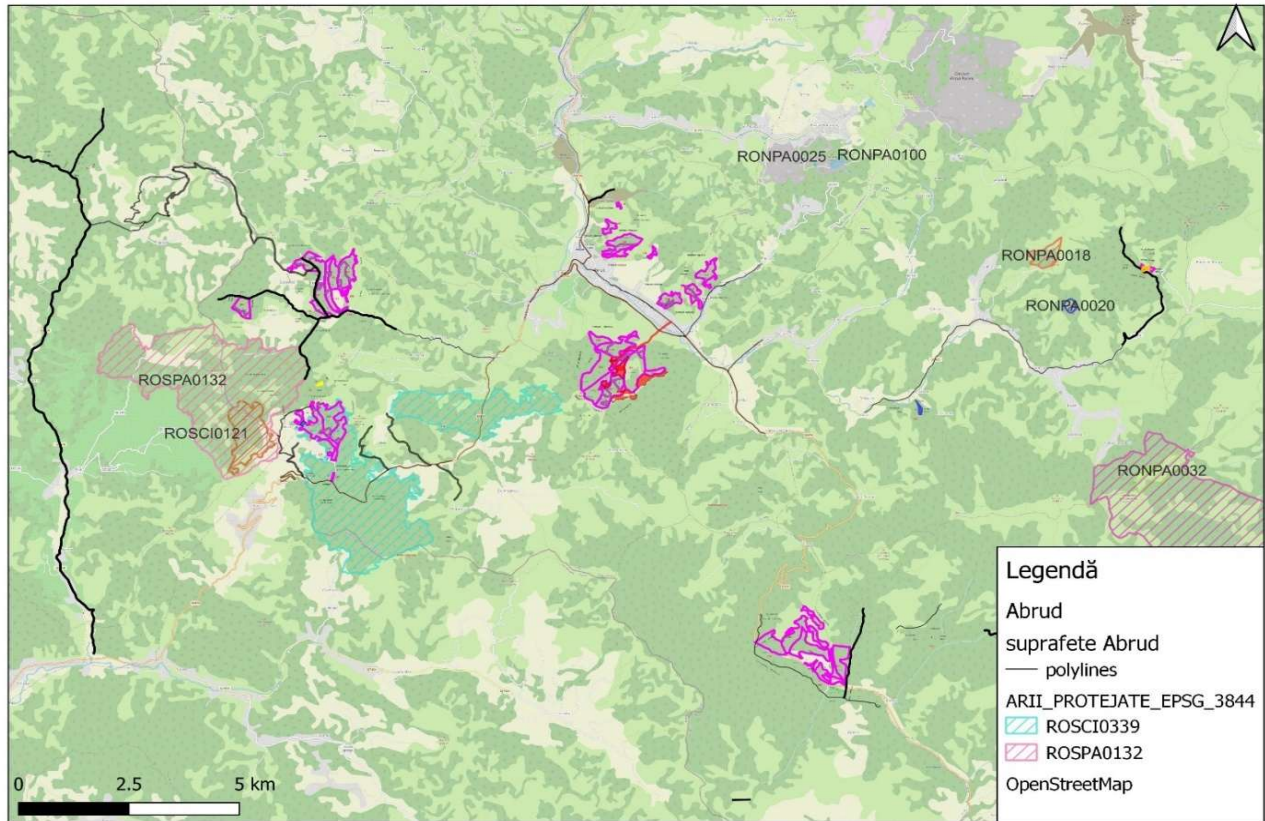


Fig. 3.3. Suprapunerea amenajamentului cu ariile naturale protejate

Situl Natura 2000 ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița este un sit important pentru carnivore mari (lup, ras și urs), protejează un sector critic pentru conectivitatea populațiilor în zona Munților Bihorului-Metaliferi. Importanța sitului este conferită prin existența unui tip de habitate de interes comunitar: 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) care acoperă 95% din suprafața totală a sitului. De asemenea, situl este important pentru protejarea și conservarea a trei specii de mamifere și o specie de amfibieni.

Limitele sitului de importanță comunitară sunt aprobate prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007, cu modificările și completările ulterioare. Suprafața sitului ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița este de 895.10 ha, conform Formularului Standard,



actualizat în luna februarie, anul 2020. Coordonatele centrale ale sitului au latitudinea N 46.0085083 și longitudine E22.0109222.

Situl Natura 2000 ROSPA0132 Munții Metaliferi este desemnat ca sit de protecție specială avifaunistică (SPA) și se întinde pe o suprafață 26673 ha, pe teritoriul județelor Alba și Hunedoara, fiind situat între coordonatele de 23.0131833 longitudine E și 46.0060361 latitudine N. Se încadrează în regiunile biogeografice Continentală și Alpina. Situl este ocupat de terenuri cu următoarele categorii de folosință: păduri de foioase-62.23%, păduri de conifere-1.17%, păduri mixte-0.66%, stancarii-0.39%, pajiști naturale- 0.89%, tufărișuri în tranziție-1.67%, pășuni, pajiști, fanate-31.23%, livezi și grădini-0.82%, terenuri arabile-0.28%, mine, cariere-0.12%, terenuri artificiale construite-0.36%.

Pe teritoriul sitului sunt considerate ca specii de interes conservativ 15 specii de păsări: *Aquila chrysaetos-acvila de munte* (Linnaeus, 1758), *Bubo bubo-buha mare* (Linnaeus, 1758), *Caprimulgus europaeus-caprimulgul* (Linnaeus, 1758), *Circaetus gallicus-serparul* (Gmelin, 1788), *Dendrocopos leucotos-ciocanitoarea cu spatele alb* (Linnaeus, 1758), *Dendrocopos leucotos-ciocanitoarea cu spate alb* (Linnaeus, 1758), *Dendrocopos medius-ciocanitoarea de stejar* (Linnaeus, 1758), *Dryocopus martius-ciocanitoarea neagră* (Linnaeus, 1758), *Falco peregrinus-soimul calator* (Tunstall, 1771), *Ficedula albicollis-muscarul gulerat* Temminck, 1815), *Ficedula parva-muscarul mic* (Bechstein, 1792), *Lanius collurio-sfranciocul mare* (Linnaeus, 1758), *Lullula arborea-ciocarlia de padure* (Linnaeus, 1758), *Milvus migrans-gaia neagră* (Boddaert, 1783), *Pernis apivorus-viesparul* (Linnaeus, 1758) *Picus canus-ghionoaia sura* (Gmelin, 1788).

3.1.5. POPULAȚIA

Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu se află pe raza U.A.T.: Ciuruleasa, Abrud, Roșia Montană, Zlatna, județul Alba (suprafața orașului Abrud) și U.A.T. Bucium, Ciuruleasa, județul Alba, U.A.T. Blăjeni, județul Hunedoara (suprafața persoanelor fizice).

Ciuruleasa este o comună în județul Alba, Transilvania, România, formată din satele Bidigești, Bodrești, Boglești, Buninginea, Ciuruleasa (reședința), Ghedulești, Mățișești, Morărești și Vulcan. Conform recensământului efectuat în 2021, populația comunei Ciuruleasa se



ridică la 1.110 locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2011, când fuseseră înregistrați 1.197 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (97,84%), iar pentru 1,8% nu se cunoaște apartenența etnică. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (88,38%), cu minorități de penticostali (6,22%) și bapțiști (1,8%), iar pentru 2,34% nu se cunoaște apartenența confesională.

Abrud este un oraș în județul Alba, Transilvania, România, format din localitățile componente Abrud (reședința), Abrud-Sat, Gura Cornei și Soharu. Conform recensământului efectuat în 2021, populația orașului Abrud se ridică la 4.360 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2011, când fuseseră înregistrați 5.072 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (88,37%), cu o minoritate de maghiari (1,15%), iar pentru 9,79% nu se cunoaște apartenența etnică.^[10] Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (83,05%), cu minorități de bapțiști (2,39%) și penticostali (1,51%), iar pentru 10,5% nu se cunoaște apartenența confesională.

Roșia Montană este o comună în județul Alba, Transilvania, România, formată din satele Bălmoșești, Blidești, Bunta, Cărpiniș, Coasta Henții, Corna, Curături, Dăroaia, Gârda-Bărbulești, Gura Roșiei, Iacobești, Ignățești, Roșia Montană (reședința), Șoal, Țarina și Vârtop. Conform recensământului efectuat în 2021, populația comunei Roșia Montană se ridică la 2.428 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2011, când fuseseră înregistrați 2.656 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (74,05%), cu o minoritate de romi (16,27%), iar pentru 9,6% nu se cunoaște apartenența etnică.^[2] Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (80,81%), cu minorități de penticostali (4,94%) și romano-catolici (2,27%), iar pentru 9,93% nu se cunoaște apartenența confesională.

Zlatna este un oraș în județul Alba, Transilvania, România, format din localitatea componentă Zlatna (reședința), și din satele Botești, Budeni, Dealu Roatei, Dobrot, Dumbrava, Feneș, Galați, Izvoru Ampoiului, Pătrângenii, Pârău Gruului, Pirita, Podu lui Paul, Runc, Ruși, Suseni, Trâmpoiele, Valea Mică și Vâltori. Conform recensământului efectuat în 2021, populația orașului Zlatna se ridică la 6.652 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2011, când fuseseră înregistrați 7.490 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (85,6%), cu o minoritate de romi (5,11%), iar pentru 8,93% nu se cunoaște apartenența etnică. Din punct de vedere confesional, majoritatea



locuitorilor sunt ortodocși (88,44%), iar pentru 9,34% nu se cunoaște apartenența confesională.^[5]

Bucium este o comună în județul Alba, Transilvania, România, formată din satele Anghelești, Bisericiani, Bucium (reședința), Bucium, Cerbu, Ciuculești, Coleșeni, Dogărești, Ferești, Florești, Guralzbitei, Helești, Izbicioara, Izbita, Jurcuiеști, Lupulești, Măgura, Muntari, Petreni, Poiana, Poieni, Stâlnișoara, Valea Abruzel, Valea Albă, Valea Cerbului, Valea Negrilesii, Valea Poienii, Valea Șesii, Văleni și Vâlcea. Se află la 10 km est de orașul Abrud. Conform recensământului efectuat în 2021, populația comunei Bucium se ridică la 1.272 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2011, când fuseseră înregistrați 1.454 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (94,65%), iar pentru 5,35% nu se cunoaște apartenența etnică.^[5] Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (89,15%), cu minorități de fără religie (1,89%) și martori ai lui Iehova (1,42%), iar pentru 5,9% nu se cunoaște apartenența confesională.

Blăjeni este o comună în județul Hunedoara, formată din satele Blăjeni (reședința), Blăjeni-Vulcan, Criș, Dragu-Brad, Groșuri, Plai, Reț și Sălătruc. Conform recensământului efectuat în 2021, populația comunei Blăjeni se ridică la 883 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2011, când fuseseră înregistrați 1.192 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (97,28%), iar pentru 2,72% nu se cunoaște apartenența etnică. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (93,66%), cu minorități de adventiști (1,81%) și altele (1,13%), iar pentru 3,06% nu se cunoaște apartenența confesională. Principalele localități din proximitatea fondului forestier studiat se pot observa în imaginea 3.4.

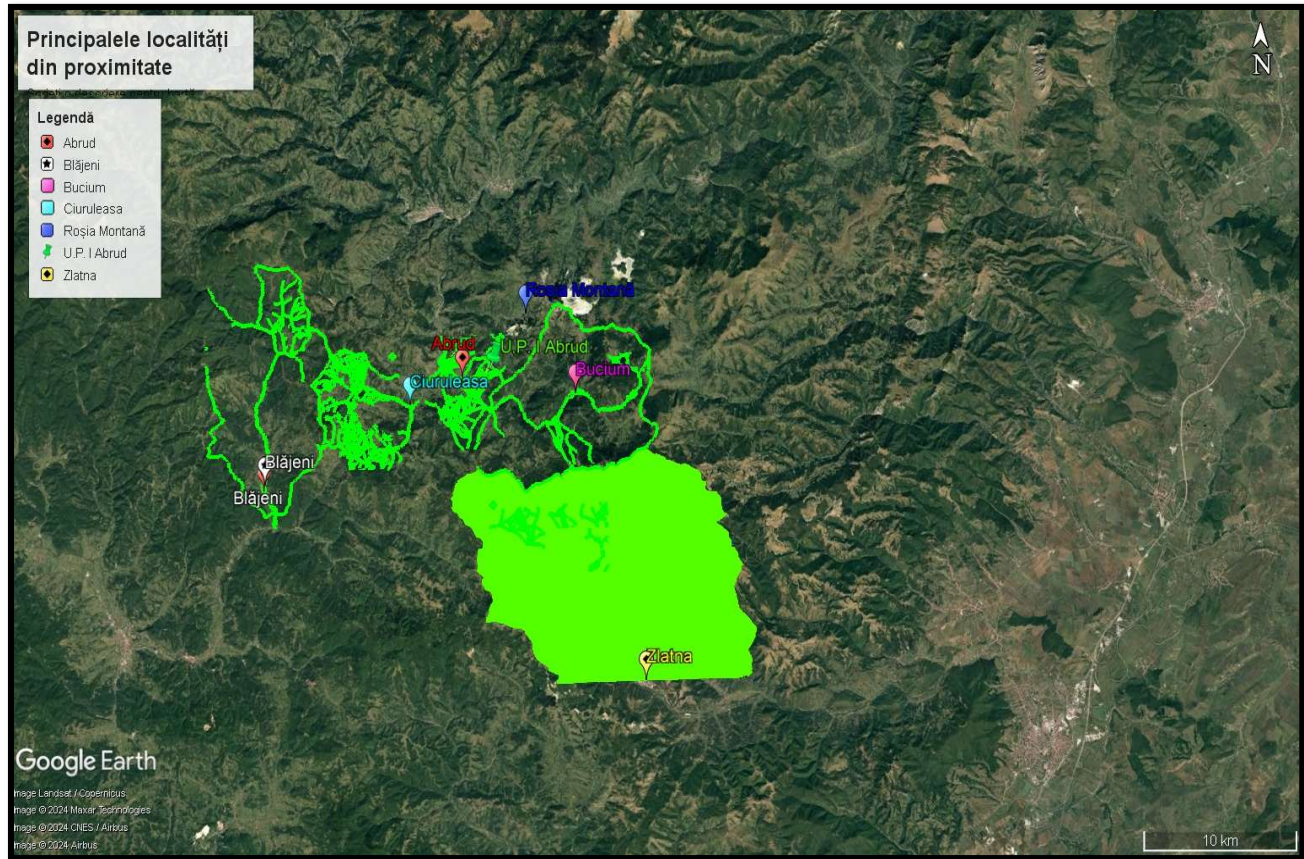


Fig. 3.4 Poziția fondului forestier în raport cu principalele localitățile din proximitate

3.1.6. PATRIMONIUL CULTURAL

În proximitatea fondului forestier analizat există un obiectiv UNESCO - Peisajul minier de la Roșia Montană. Monumentele istorice menționate în lista Monumentelor Istorice publicată în Monitorul Oficial al României, partea 1, nr.113/15.02.2016, conform informațiilor furnizate de Ministerul Culturii, sunt menționate în următorul tabel. Pe teritoriul administrativ al comunei Ciuruleasa, respectiv Blăjeni nu au fost identificate monumente istorice. În imaginea 3.3 se poate observa monumentele UNESCO în raport cu fondul forestier analizat. Planul de amenajament nu afectează monumentele istorice.

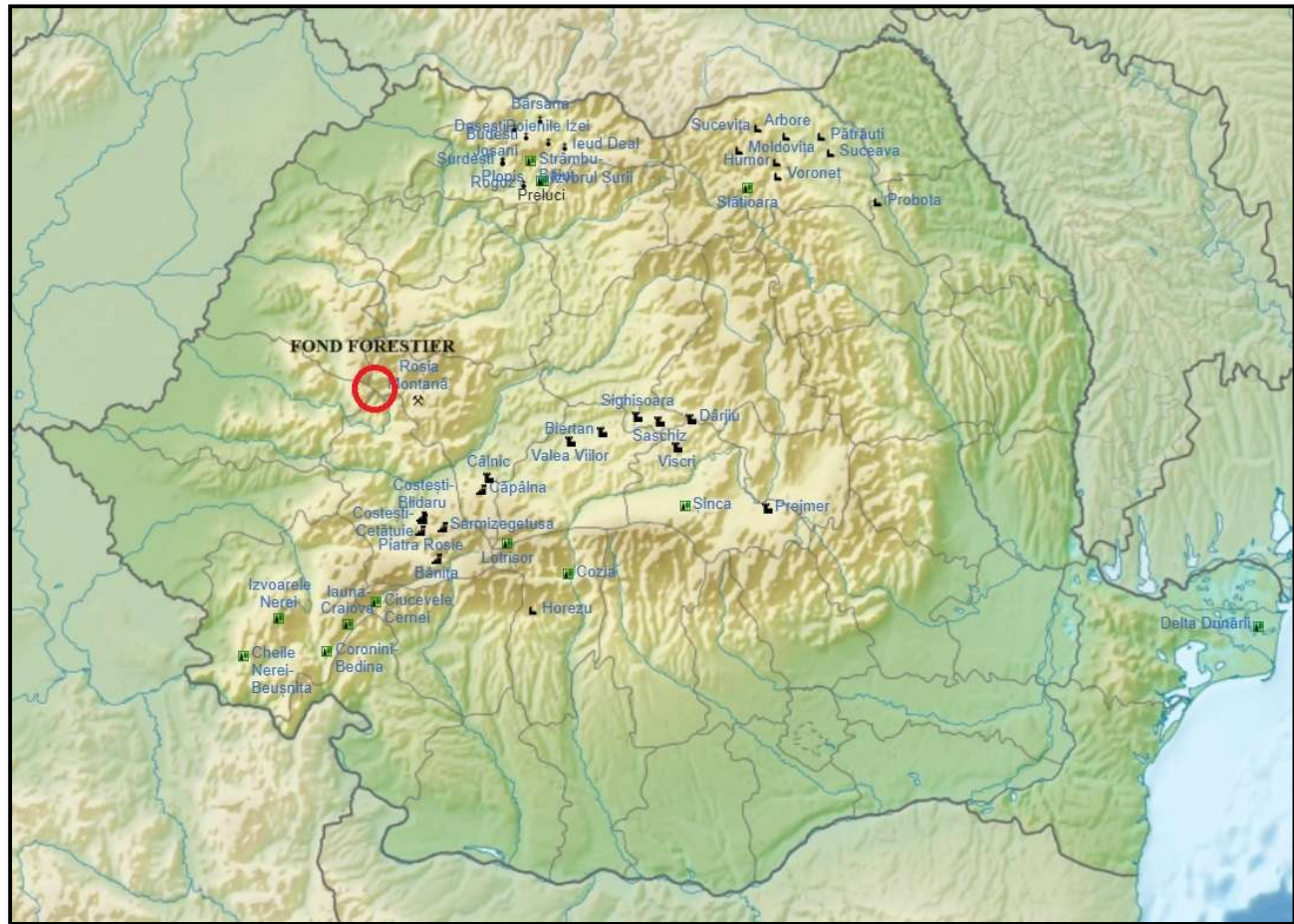


Fig. 3.3 Monumente UNESCO

Tabelul: 3.6 Monumentele istorice

| Orașul Zlatna – Monumente istorice | | | | |
|---|-------------------|---|--|--|
| Nr. crt | Cod LMI | Denumire | Adresă | Datare |
| 1 | AB-I-s-B-00037 | Așezare | sat Galați; oraș Zlatna | Epoca bronzului timpuriu, Cultura Coțofeni |
| 2 | AB-I-s-B-00055 | Situl arheologic de la Pătrângenii ¹ | sat aparținător Pătrângenii; oraș Zlatna | - |
| 3 | AB-I-m-B-00055.01 | Așezare | sat aparținător Pătrângenii; oraș Zlatna | Epoca romană |
| 4 | AB-I-m-B-00055.02 | Necropolă | sat aparținător Pătrângenii; oraș Zlatna | Epoca |



| | | | | | romană |
|--|---|---|---|---|---|
| | AB-II-m-A-00218 | Biserica „Nașterea Maicii Domnului” | sat aparținător Feneș; oraș Zlatna, nr.72 | | 1750 |
| | AB-II-m-B-00399 | Biserica „Sf. Nicolae” și „Nașterea Maicii Domnului” | oraș Zlatna; Str. Horea 23 | | 1770 – 1780 |
| | AB-II-m-A-00400 | Biserica „Adormirea Maicii Domnului” | oraș Zlatna, str. Horea, nrr.27 | | sec. XV, 1696, 1744 |
| Monumente istorice – Orașul Abrud | | | | | |
| Nr. crt | Cod LMI | Denumire | Adresă | Datare | |
| | AB-I-s-B-00006 (RAN: 1160.02) | Fortificație romană | oraș Abrud | „Cetățeaua”, lângă Liceul „Horea, Cloșca și Crișan” 46.27222°N 23.06864°E | sec. II - III p. Chr., Epoca romană |
| | AB-II-a-B-20914 | Ansamblul Calea Ferată Îngustă Abrud-Vidolm | oraș Abrud | | 1912 |
| | AB-II-m-B-20914.01 | Halta Abrud | oraș Abrud | | 1912 |
| | AB-II-m-B-00168 (RAN: 1160.05) | Biserica romano-catolică | oraș Abrud | Str. Detunata 2 | sec. XV - XVIII |
| | AB-II-a-B-00169 | Casă și poartă | oraș Abrud | Str. Detunata 25 | sec. XIX |
| | AB-II-a-B-00167 (RAN: 1160.04) | Ansamblul bisericii „Sf. Apostoli”-Soharu | oraș Abrud | Str. Soharu 35 | sec. XVIII - XIX |
| | AB-II-m-B-00167.01 (RAN: 1160.04.01) | Biserica „Sf. Apostoli” | oraș Abrud | Str. Soharu 35 | 1787 |
| | AB-IV-m-B-00167.02 (RAN: 1160.04.02) | Cimitirul ortodox vechi-Soharu | oraș Abrud | Str. Soharu 35 | sec. XVIII – XIX |
| Monumente istorice – Bucium | | | | | |
| | AB-III-m-B-00411 | Obelisc închinat constructorilor șoselei Zlatna-Abrud (1838-1865) | sat Cerbu; comuna Bucium | pe D.N. 74 | 1865 |
| | AB-IV-m-B-21076 | Cruce de drum cu troiță | sat Bucium; comuna Bucium | Lângă casa nr. 166 | 1802 |



| | | | | |
|--|--|---|---|----------------------------------|
| AB-IV-m-B-21076 | Cruce de drum cu troiță | sat Bucium; comuna Bucium | Lângă casa nr. 166 | 1802 |
| AB-IV-m-B-21081 | Crucea „de la Piață” | sat Poieni; comuna Bucium | Lângă casa nr. 604 | 1880 |
| AB-IV-m-B-21078 | Crucea „de la Țandrau” | sat Valea Negrilesii; comuna Bucium | Lângă casa nr. 632 | 1878 – 1897 |
| AB-IV-m-B-21079 | Crucea „de la Valea lui Ștefan” | sat Valea Negrilesii; comuna Bucium | Lângă casa nr. 838 | 1840 – 1870 |
| AB-IV-m-B-21077 | Crucea episcopului Andrei Șaguna, cu troița | sat Gura Izbitei; comuna Bucium | Lângă casa nr. 405 | 1897 |
| AB-IV-m-B-21080[6] | Crucea „de la Țârău” | sat Valea Negrilesii; comuna Bucium | Lângă casa nr. 615 | 1840 – 1870 |
| Monumente istorice Roșia Montană | | | | |
| AB-I-s-A-00065 (RAN: 6770.01, 6770.02) | Situl arheologic Alburnus Maior-Roșia Montană | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | Întreaga localitate, pe o rază de 2 km | |
| AB-I-m-A-00065.01 (RAN: 6770.03.01) | Așezarea romană de la Alburnus Maior, Zona Orlea | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | „Orlea”, întreaga localitate, pe o rază de 2 km | Epoca romană |
| AB-I-m-A-00065.02 | Exploatarea minieră romană de la Alburnus Maior, Masivul Orlea | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | „Orlea”, întreaga localitate, pe o rază de 2 km 46.3061°N 23.1282°E | Epoca romană |
| AB-I-m-A-00065.03 (RAN: 6770.05.01, 6770.05.02) | Vestigiile romane de la Alburnus Maior, zona Carpeni | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | „Carpeni” 46.30167°N 23.11094°E | Epoca romană |
| AB-I-m-A-00065.04 (RAN: 6770.02.01) | Incinta funerară romană din zona „Hop-Găuri” | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | „Tău Găuri” 46.31445°N 23.11167°E | Epoca romană |
| AB-I-m-A-00065.05 (RAN: 6770.11.01, 6770.11.02, 6770.11.03) | Galeria „Cătălina Monulești” din zona protejată a centrului istoric al localității | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | Centrul istoric | Epoca romană, medievală, modernă |
| AB-I-s-A-20329 (RAN: 6770.02) | Galeriile din Masivul Cărnic | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | Masivul Cărnic 46.30583°N 23.13305°E | Epoca romană, medievală, modernă |
| AB-II-s-B-00270 | Centrul istoric al localității | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | „Târgul satului”, Piața, cartierul | sec. XVIII – XX |



| | | | | Berg, Str. Brazilor și zona din amonte de Piață, spre lacuri | |
|-----------------------------------|--|--|--------------------------------|---|------------------------------|
| AB-II-m-B-20914.02 | Halta Roșia Montană | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | | | 1912 |
| B-II-m-B-00271 | Casa parohială ortodoxă | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | 137 | | sec. XIX |
| AB-II-m-B-00269 (RAN: 6770.09) | Biserica „Adormirea Maicii Domnului” | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | 175 46.30493°N 23.1241°E | | 1741, přidvor sec. XIX |
| AB-II-m-B-00272 | Casă cu spațiu comercial, azi primărie | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | 184 | | 1935 |
| AB-II-m-B-00273 | Casă | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | 185 | | 1900 - 1918 |
| AB-II-m-B-00274 | Casă | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | 186 | | 1880 - 1915 |
| AB-II-m-B-00275 | Casă | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | 191 | | 1900 - 1940 |
| AB-II-m-B-00277 | Casă | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | 258 | | 1900 - 1940 |
| AB-II-m-B-00278 | Casă | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | 273 | | 1936 - 1940 |
| AB-II-m-B-00279 | Casă | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | 275 | | 1937 |
| AB-II-m-B-00280 | Casă | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | 324 | | 1876 |
| AB-II-m-B-00281 | Casă | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | 326 | | 1876 |
| AB-II-m-B-00282 | Casă | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | 327 | | 1870 - 1890 |
| AB-II-m-B-00283 | Casă | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | 328 | | 1870 - 1890 |
| AB-II-m-B-00284 | Casă | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | 329 | | 1880 - 1900 |
| AB-II-m-B-00285 | Casă | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | 331 | | 1870 - 1890 |
| AB-II-m-B-00286 | Casă | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | 332 | | 1935 |
| AB-II-m-B-00287 | Casă | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | 334 | | 1840 - 1860 |
| AB-II-m-B-00288 | Casă | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | 340 | | 1850 - 1875 |
| AB-II-m-B-00289 | Casă | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | 341 | | 1850 - 1875 |
| AB-II-m-B-00290 | Casă | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | 342 | | 1830 - 1850 |



| | | | | | |
|--|---|--|--|--------------|---|
| AB-II-m-B-00291- AB-II-m-B-00307 AB-II-m-B-00309- AB-II-m-B-00311 | Case | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | 372 – 547 | 1860 1880 | - |
| AB-II-m-B-00308 | Biserica romano-catolică | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | 549 | 1860 1870 | - |
| AB-III-m-B-00417 | Monumentul comemorativ al lui Simion Balint | sat Roșia Montană; comuna Roșia Montană | În cimitirul bisericii „Adormirea Maicii Domnului” | 1850 1900 | - |

3.1.7 PEISAJ

Peisajul este definit ca o structură spațială exprimată printr-o fizionomie proprie, individualizată ca urmare a interacțiunii factorilor abiotici, biotici și antropici, care este valorificată în mod diferențiat, în funcție de modul în care este percepută. Peisajul geografic este expresia vizibilă a mediului geografic și este înțeles și perceput astfel: - imaginea unui întreg alcătuit din elemente dinamice, fiecare având propria expresie și propriul rol în contextul general; - este o proiecție vizuală a unor relații psihologice pe care omul le întreține cu teritoriul în care trăiește; - un teritoriu și acțiunea de percepere a acestuia; - ansamblul caracteristicilor terenului descoperit vederii; acțiunea de percepere a unui teritoriu sau observarea trăsăturilor care îl caracterizează; acțiunea de a sublinia identitatea teritorială (N.Baciu, 2014). Conform tipologiei clasice peisajul zonei studiate se încadrează în peisaj montan.

3.1.8 ECHIPARE EDILITARĂ

3.1.8.1 ALIMENTARE CU APĂ

Nu este cazul.

3.1.8.2 CANALIZAREA

Nu este cazul.



3.1.8.3 ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

Nu este cazul.

3.1.8.4 ALIMENTAREA CU GAZE NATURALE

Nu este cazul.

3.1.8.5 TELEFONIE

Nu este cazul.

3.1.8.6 ALIMENTAREA CU ENERGIE TERMICĂ

Nu este cazul.

3.1.8.7 GOSPODĂRIRE COMUNALĂ

Nu este cazul.

3.1.9 BILANȚ TERITORIAL

Planul a fost elaborat pentru a reglementa amenajarea și administrarea fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Abrud . Prezentul plan se întocmește pe o perioadă de valabilitate de 10 ani, conform legislației din domeniul forestier în vigoare intrând în vigoare în anul 2016, în prezent fiind în etapa de revizuire.

Fondul forestier proprietate publică aparținând Orașului Abrud și proprietate privată aparținând persoanelor fizice Lupu Maria, Jurcă A. Valeria, Mârză N. Maria, Furdui Gheorghe, Răpcău Ioan, Răpcău Iuliana este de 528,6 ha. și este constituită într-o singură unitate de producție, U.P. I Abrud, divizat în 32 parcele și 82 de u.a -uri. Din suprafața totală de 528,6 ha, 522,55 ha aparține orașului Abrud, iar diferența de 6 ha aparțin persoanelor fizice.

Categorii de folosință

Repartiția fondului forestier pe categorii de folosințe este prezentată în următorul tabel:



Tabelul 3.3 Categoriile de folosință

| Categoriile de folosință | Suprafața | |
|--|--------------|------------|
| | HA | % |
| A. Păduri și terenuri destinate împăduririi, din care: | 522,6 | 98,86 |
| - Păduri, regenerări nat. cu reuș. def., plantații | 522,6 | 98,86 |
| B. Terenuri afectate gospodăririi pădurilor, din care: | 1,2 | 0,23 |
| - Linii de vânătoare și terenuri de hrană pt vânat | 0,6 | 0,11 |
| - Culoare pentru linii electrice de înaltă tensiune | 0,6 | 0,11 |
| D. Terenuri scoase temporar din fondul forestier din care: | 4,8 | 0,91 |
| - Ocupații și litigii | 4,8 | 0,91 |
| <i>Total B+D</i> | 6,0 | 1,14 |
| TOTAL | 528,6 | 100 |

Etaje de vegetație

| | | |
|---|----------|------|
| Etajul montan de molidișuri (FM3) | 3 ha | 1 % |
| Etajul montan de amestecuri de fag cu rășinoase (FM2) | 2 ha | % |
| Etajul montan premontan de făgete (FMI+FD4) | 517,6 ha | 99 % |

Subunități de gospodărire

Fondul forestier este organizat într-o singura unitate de producție formată din două subunități de gospodărire:

| | |
|---|------------------|
| SU.P., „A” - codru regulat - sortimente obișnuite | 449,0 ha; |
| <u>SU.P., „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită</u> | <u>73,6 ha;</u> |
| Total | 522,6 ha; |

Tipuri de pădure

Evidența tipurilor de pădure (pe tipuri de stațiuni), în raport cu caracterul actual, este prezentată în tabelul "Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure", din partea a III-a și explicitată în tabelul următor unde este prezentată și repartizarea tipurilor de pădure pe formații forestiere și categorii de productivitate naturală.



Tabelul 3.4 Tipuri de păduri

| Formația forestieră | Codul | | Denumirea tipului natural | Suprafața | |
|-------------------------|--------------|------------|---|-----------|------|
| | Tip stațiune | Tip pădure | | ha | % |
| Molidișuri pure | 3332 | 1114 | Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri schelete (m) | 1,0 | 0,2 |
| Molideto-făgete | 4420 | 1413 | Molideto-făget cu <i>Oxalis acetosella</i> de productivitate mijlocie (m) | 301,9 | 57,8 |
| | 4410 | 1421 | Molideto-făget de limita cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și <i>Oxalis acetosella</i> (i) | 24,7 | 4,7 |
| | 4410 | 1422 | Molideto-făget cu <i>Vaccinium myrtillus</i> de productivitate inferioară (i) | 4,9 | 0,9 |
| Făgete pure montane | 4420 | 4114 | Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m) | 0,4 | 0,1 |
| | 3332 | 4114 | Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m) | 1,0 | 0,2 |
| Făgete pure de dealuri | 5242 | 4214 | Făget de deal cu floră de mull de productivitate mijlocie (m) | 2,0 | 0,4 |
| | 5241 | 4215 | Făget de dealuri de productivitate inferioară (i) | 1,0 | 0,2 |
| Făgete amestecate | 4420 | 4312 | Făgeto-cărpinet cu floră de mull de productivitate mijlocie (m) | 156,9 | 30,0 |
| | 4410 | 4313 | Făgeto-cărpinet cu floră de mull de productivitate inferioară (i) | 1,4 | 0,3 |
| Aninișuri de anin negru | 4420 | 9732 | Anin negru din regiune de munte (m) | 27,4 | 5,2 |
| Total | | | ha | 522,6 | 100 |
| | | | % | 100 | |

În UP I Abrud predomină tipurile naturale de pădure de productivitate mijlocie (94 %), în corelație cu tipurile de stațiuni

Structura pe clase de vârstă

Structura fondului forestier pe clase de vârstă se poate observa în tabelul următor

| Anul amenajării | Suprafața SUP A - ha | Clasa de vârstă (%) | | | | | | |
|-----------------|----------------------|---------------------|----|-----|----|----|----|--------------|
| | | I | II | III | IV | V | VI | VII și peste |
| 2006 | 445,6 | 2 | 23 | 13 | 5 | 32 | 16 | 8 |
| 2016 | 449,0 | 4 | 3 | 27 | 5 | 35 | 8 | 18 |



3.1.10 RISCURI NATURALE

O definiție larg acceptată definește riscul ca fiind produsul dintre probabilitatea pentru ca un eveniment să se întâmple și consecințele negative pe care le poate avea, fiind exprimat după cum urmează: $R = F \times C$, unde:

- ✓ R-risc (pierderi / unitate de timp),
- ✓ F-frecvența de apariție (nr. de evenimente / unitate de timp),
- ✓ C-consecințe (pierderi / eveniment).

Vom analiza, utilizând formula prezentată, gradul de apariția a riscurilor naturale: inundațiile, alunecările de teren, respectiv cutremurele.

Gradul riscului depinde atât de natura impactului asupra receptorului cât și de probabilitatea manifestării acestui impact. Matricea privind gradul de frecvență este reprezentată prin punctaje diferite, conform următorului tabel, unde frecvența scăzută este notată cu 1, iar o frecvență foarte mare este notată cu 5.

Riscul natural este o funcție a probabilității apariției unei pagube și a consecințelor probabile, ca urmare a unui anumit eveniment, fiind înțeles ca măsură a mărimii unei "amenințări" naturale (Buwal, 1991). (Ajtai N., 2012). Cele două clase se influențează direct una pe alta astfel: cu cât frecvența este mai mare și consecințele vor fi semnificative.

Tabelul 3.9 Cuantificarea frecvenței

| Scor de evaluare | Punctaj | Descrierea categoriei |
|-------------------------|----------------|------------------------------|
| <10 | 1 | Foarte scăzută |
| 11-25 | 2 | Scăzută |
| 26-50 | 3 | Medie |
| 51-75 | 4 | Mare |
| 76- 100 | 5 | Foarte Mare |

Tabelul 3.10 Cuantificarea consecințelor

| Punctaj | Descrierea categoriei |
|----------------|------------------------------|
| 1 | Nesemnificative |
| 2 | Minore |
| 3 | Medii |
| 4 | Semnificative |
| 5 | Majore |



Tabelul 3.11 *Cuantificarea Riscului final*

| Scorul de evaluare | Categoriile de Risc | Descrierea categoriei |
|--------------------|---------------------|-----------------------|
| 1 – 5 | A | Risc Foarte Scăzut |
| 6 - 10 | B | Risc Scăzut |
| 11 - 15 | C | Risc Moderat |
| 16 - 20 | D | Risc Ridicat |
| >20 | E | Risc Extrem |

3.1.12.1 INUNDAȚIILE

În imaginea următoare se poate observa harta de hazard și risc la inundații, conform căreia zona din fondul forestier studiat nu se află în zonă inundabilă. În imaginea următoare se pot observa principalele zone expuse inundațiilor din proximitatea fondului forestier.

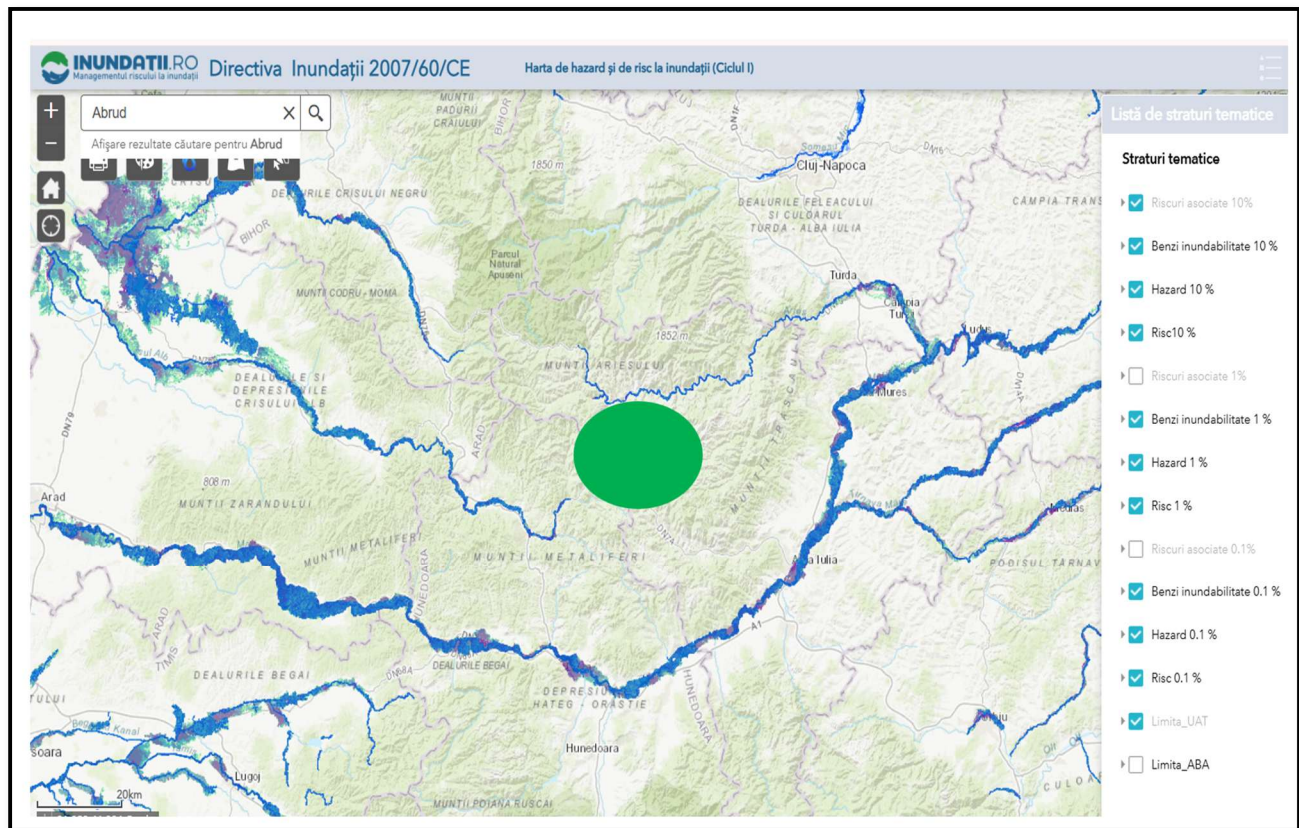


Fig. 3.8 Hartă de hazard și risc la inundații



Principalii factorii de risc determinanți pentru producerea inundațiilor sunt numeroși: precipitații abundente de lungă durată, albie neregularizate, topirea bruscă a zăpezilor, obstacole în calea viiturilor etc.

Tabelul 3.16 Calcularea gradului de risc pentru inundații în zona fondului forestier analizat

| C | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Inundații |
|---|---|---|---|---|---|--|
| F | | | | | | |
| 1 | | X | | | | Conform hărților de hazard și risc la inundații, amplasamentul analizat nu se află în zone expuse inundațiilor. Categoria de risc – B risc scăzut |
| 2 | | | | | | |
| 3 | X | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |

3.1.12.2 CUTREMURE

Cutremurele sunt fenomene naturale cauzate de eliberarea de energie în interiorul Pământului în urma fracturării rocilor supuse tensiunilor acumulate. Suprafața de-a lungul căreia rocile “se rup” și se deplasează se numește plan de falie. Cutremurele din România de origine tectonică se produc de-a lungul unor falii crustale (situate la adâncimi < 60km) sau la adâncimi intermediare (aproximativ între 60 și 200 km adâncime).

Conform Institutului Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Fizica Pământului zona supusă reglementării de mediu nu se află în principalele zone seismice. În figura următoare se pot observa zonele seismice din România declarate de Institutului Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Fizica Pământului.

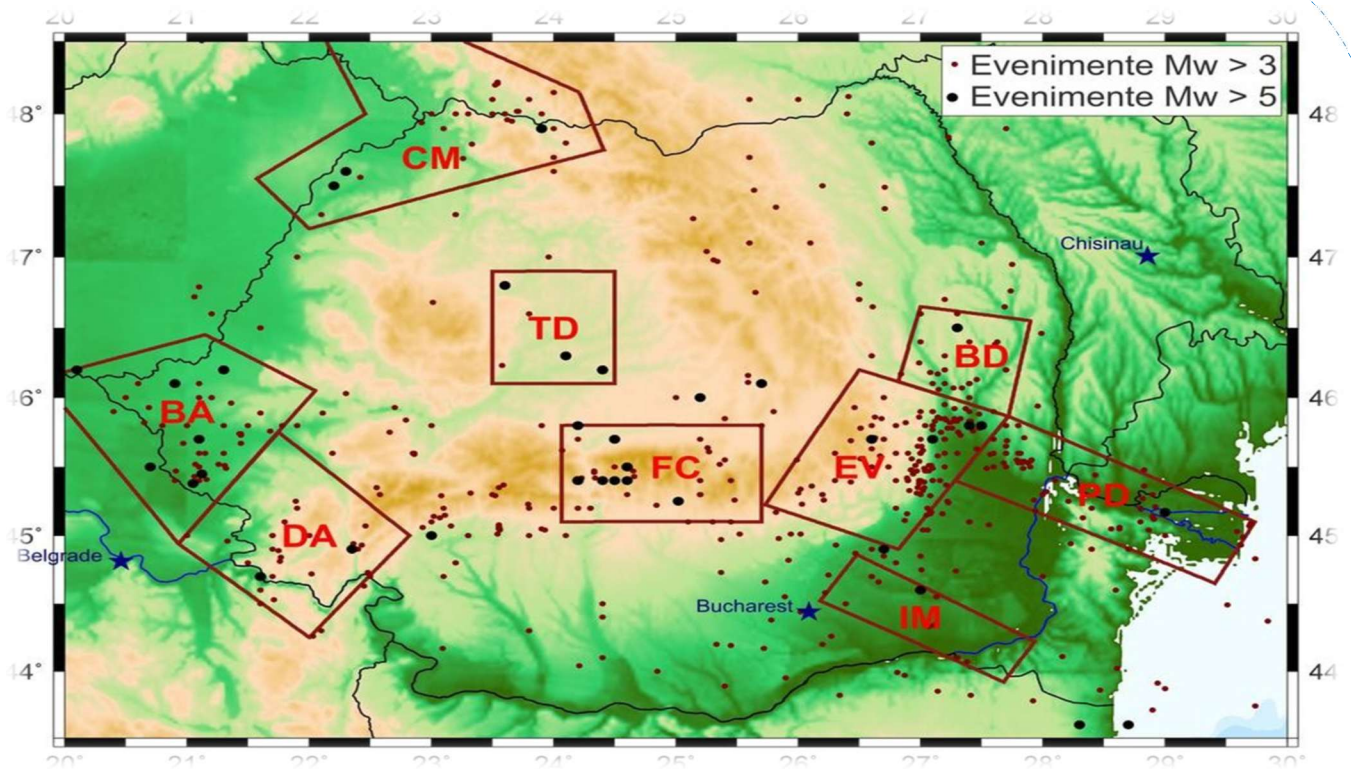


Fig.3.9 Harta privind zonele seismice publicată de I.N.C.D.F.P.

Tabelul 3.16 Calcularea gradului de risc pentru cutremure

| C | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Cutremure |
|---|---|---|---|---|---|---|
| F | | | | | | |
| 1 | X | | X | | | Fondul forestier studiat nu se află în principalele zone seismice ale României. Categoria de risc – A risc foarte scăzut |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |

3.1.12.3 ALUNECĂRI DE TEREN

Structura actuală a fondului forestier nu favorizează apariția acestor fenomene. Ca măsură preventivă, tratamentele adoptate urmăresc evitarea dezgolirii solului, prin promovarea regenerării naturale și completarea golurilor neregenerate, măsura fiind considerată suficientă pentru prevenirea vătămarilor. Factorii declanșatori ai alunecărilor de teren sunt reprezentați de precipitații abundente, exces de umiditate, diminuarea suprafețelor împădurite, structura geologică a terenurilor etc.



Tabelul 3.18 Calcularea gradului de risc pentru alunecări de teren

| C | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Alunecări de teren |
|---|---|---|---|---|---|---|
| F | | | | | | |
| 1 | | | X | | | <p>Potențialul de producere a alunecărilor de teren este scăzut.</p> <p>Categoria de risc – B risc scăzut</p> |
| 2 | X | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |

3.1.11. CIRCULAȚIA RUTIERĂ

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 4,7 km, deservind o suprafață de 384,5 ha. Din totalul de 4,7 km, 1,6 km sunt drumuri publice, iar 2,7 sunt drumuri forestiere existente și 0,4 km sunt drumuri de exploatare industriale.

Tabelul 3.19 Principalele caracteristici ale drumurilor existente

| Categoria drum | Cod drum | Denumirea drumului | Suprastructura | Lungime de deservire Km | Suprafața deservită ha |
|---|----------|-----------------------------|----------------|-------------------------|------------------------|
| D.E. | DE001 | Saliste | piatra | 0,2 | 0,7 |
| D.E. | DE002 | Corna - Rosia | asfalt | 0,2 | 22,7 |
| TOTAL DRUMURI DE EXPLOAT. INDUSTRIALE (DE) | | | | 0,4 | 23,4 |
| D.P. | DP001 | Ciuruleasa-Brad | asfalt | 0,1 | 63,8 |
| D.P. | DP002 | Gura Cornii-Abrud-Campeni | asfalt | 0,3 | 54,2 |
| D.P. | DP003 | Drumul Neamtului | asfalt | 0,3 | 4,5 |
| D.P. | DP004 | Gura Izbitei-Poienile Mogos | asfalt | 0,3 | 2,0 |
| D.P. | DP005 | Abrud-Zlatna | asfalt | 0,6 | 96,5 |
| TOTAL DRUMURI PUBLICE (DP) | | | | 1,6 | 221,0 |
| F.E. | FE007 | Blajeni | piatra | 0,2 | 3,0 |
| F.E. | FE008 | Budeștilor 2 | piatra | 0,1 | 0,4 |
| F.E. | FE009 | Valea Budesita | piatra | 0,2 | 13,8 |
| F.E. | FE010 | Valea Vartop | piatra | 1,0 | 102,5 |
| F.E. | FE011 | Valea Slatina | piatra | 1,2 | 20,4 |
| TOTAL DRUMURI FORESTIERE EXISTENTE (FE) | | | | 2,7 | 140,1 |
| TOTAL DRUMURI EXISTENTE (DE) | | | | 4,7 | 384,5 |
| F.N. | FN004 | Valea Badea | piatra | 3,2 | 144,100 |
| TOTAL DRUMURI FORESTIERE NECESARE (FN) | | | | 3,2 | 144,1 |
| TOTAL GENERAL | | | | 7,9 | 528,6 |



Pentru primul deceniu, în urma analizei rentabilității economice și a structurii masei lemnoase accesibilizate, nu se propune construirea a nici unui drum autoforestier.

3.1.12 ÎNCĂLZIREA GLOBALĂ

Pădurile au capacitate semnificativă de stocare a carbonului, atât în vegetație, cât și în sol, contribuind astfel la reducerea efectului de seră. Fenomenul de încălzire globală este evidențiat la nivel global afectând biodiversitate, prin urmare este esențial asigurarea continuității fondului forestier, deoarece pădurea aduce un aport important la reducerea conținutului de dioxid de carbon și joacă un rol important în regularizarea debitelor cursurilor de apă, în asigurarea calității apei și în protejarea unor surse de apă. Prin asigurarea integrității fondului forestier, gestionarea durabilă a pădurilor, promovarea speciilor din tipului natural fundamental, respectiv prin realizarea unei structuri echilibrate a fondului forestier pe clase de vârstă, se asigură maximizarea cu continuitate a fixării dioxidului de carbon din atmosferă.

3.2 EVOLUȚIA PROBABILĂ A MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

3.2.1 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII APELOR ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

Preconizăm că rezultatele neimplementării planului propus asupra calității apelor de suprafață sau asupra calității apelor freatice sunt ne semnificative. În situația neimplementării planului, calitatea apelor de suprafață sau calitatea apelor freatice nu este afectată suplimentar.

3.2.2 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII AERULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

Preconizăm că rezultatele neimplementării planului propus asupra calității aerului sunt ne semnificative. În situația implementării planului, calitatea aerului nu este afectată semnificativ suplimentar.

3.2.3 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII SOLULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI



Preconizăm că rezultatele neimplementării planului propus asupra calității solului sunt semnificative. În situația neimplementării planului, calitatea solului va fi afectată în zonele cu doborâturi generate de intemperii. Împăduririle propuse prin planul analizat contribuie semnificativ la stabilizarea solului.

3.2.4 EVOLUȚIA PROBABILĂ A POPULAȚIEI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

Preconizăm că rezultatele neimplementării planului propus asupra populației sunt semnificative din cauza lipsei de material lemnos, în special pentru foc.

3.2.5 EVOLUȚIA PROBABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

Neimplementării obiectivele planului propus nu afectează patrimoniul cultural.

3.2.6. EVOLUȚIA PROBABILĂ A BIODIVERSITĂȚII ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

În condițiile în care obiectivele propuse prin plan nu se vor implementa, respectiv nu se respectă măsurile impuse prin studiul de evaluare adecvată, respectiv prin prezentul raport, biodiversitatea poate fi este afectată semnificativ.

3.2.7 EVOLUȚIA PROBABILĂ A FACTORILOR CLIMATICI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

Factorii climatici nu vor fi semnificativ influențați de neimplementarea obiectivelor planului propus. Activitățile propuse, respectiv activitățile desfășurate în prezent nu afectează factorii climatici.

3.2.8 EVOLUȚIA PROBABILĂ A PEISAJULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

Neimplementarea obiectivelor propuse poate conduce la degradarea peisajului în timp prin lipsa lucrărilor de igienizare, lipsa intervenției după doborâturi etc.



4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

4.1 FACTORUL DE MEDIU APĂ

Calitatea apelor de suprafață poate fi afectată negativ accidental în perioada de realizare a obiectivelor propuse prin prezentul plan. Zonele predispușe poluărilor accidentale cu produse petroliere, respectiv prin antrenarea pulberilor sedimentabile sunt zonele în care drumurile de exploatare se intersectează cu apele de suprafață, respectiv zonele în care lucrările silvice se realizează în proximitatea apelor de suprafață. Apele de suprafață pot fi poluate cu produse petroliere în situația defectării utilajelor, respectiv cu materii totale în suspensie. În tabelul 4.1 sunt prezentate obiectivele care pot influența calitatea apelor de suprafață și a apelor freatice. Principalele cursuri de apă care pot fi afectate sunt: pârâul Vârtop, pârâul Povernii, pârâul Budeștilor, pârâul Macului, pârâul Pinului, pârâul Cățelului și pârâul Bătea

Tabelul 4.1 Prezentarea zonelor în care calitatea apelor poate fi afectată semnificativ

| Nr. crt | Principalele obiective | Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea apelor poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor |
|----------------|--|--|
| 1. | <i>Protecția terenurilor cu eroziuni</i> | - Zonele în care calitatea apelor de suprafață poate fi afectată de implementarea obiectivului analizat sunt zonele în care apele de suprafață se intersectează cu parcelele în cadrul cărora se efectuează lucrări pentru prevenirea eroziunii solului. |
| 2. | <i>Protecția ecofondului forestier</i> | - Implementarea obiectivului aferent protecției ecofondului forestier nu generează impact asupra calității apelor de suprafață sau freatice. |



| | | |
|----|--|---|
| 3. | Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă | - Zonele predispuse în care calitatea apelor poate fi afectată prin contaminarea cu produse petroliere sau creșterea turbidității sunt zonele de intersecție ale râurilor/pârâielor cu zonele în care se desfășoară activități pentru producție de masa lemnoasă. |
| 4. | Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile | - Zonele vulnerabile în care calitatea apelor de suprafață sau calitatea apelor freactice poate fi afectată sunt zonele de intersecție a cursurilor de apă cu drumurile de exploatare de la periferia fondului forestier. Culegătorii de fructi de pădure, ciuperci etc. obișnuiesc să se deplaseze cu mijloace propria de transport pe care le gareză de obicei la periferia pădurii. - |

4.2 FACTORUL DE MEDIU AER

Calitatea aerului va fi afectată temporar nesemnificativ în zonele de implementare a obiectivelor. Sursele de poluare principale sunt utilajele și mijloacele de transport care deserveșc șantierele. Efectele se resimt local, iar durata de expunere este temporară, doar în perioada de implementare a obiectivelor propuse. În tabelul 4.2 sunt prezentate în raport cu obiectivele propuse zonele principale afectate. Dintre zonele afectate amintesc zonele în care sunt realizate tăieri de igienă, curățiri, degajări, respectiv rărituri.

Tabelul 4.2 Prezentarea zonelor în care calitatea aerului poate fi afectată semnificativ

| Nr. crt | Principalele obiective propuse | Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea aerului poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor |
|---------|-----------------------------------|---|
| 1. | Protecția terenurilor cu eroziuni | - Zonele în care calitatea aerului este afectată negativ nesemnificativ de implementarea obiectivului sunt zonele în care se vor utiliza utilaje și fierăstraie mecanice sau echipamente generatoare de emisii. |
| 2. | Protecția ecofondului forestier | - Implementarea obiectivului analizat nu influențează calitatea aerului. |



| | | |
|----|--|--|
| 3. | - Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă | - Implementarea obiectivului influențează temporar calitatea aerului în zonele în care sunt prevăzute activități silvice (degajări, rărituri, curățiri, tăieri de igienă). |
| 4. | - Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile | - Implementarea obiectivului „Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile” nu afectează calitatea aerului. . |

4.3 FACTORUL DE MEDIU SOL

Principalele zone expuse poluării solului sunt drumurile de pământ din cadrul amplasamentului analizat, respectiv zonele de șantier și zonele de implementare ale obiectivelor propuse prin plan. Menționez că poluarea solului se poate produce accidental prin pierderi de produse petroliere. Dintre obiectivele principale propuse prin prezentul plan, implementarea obiectivului 1, respectiv implementarea obiectivului 3 generează cel mai mare impact asupra solului. Pentru prevenirea, reducerea impactului se recomandă respectarea măsurilor prezentate în capitolul 9 aferent măsurilor pentru a preveni și reduce efectele asupra factorilor de mediu.

Tabelul 4.3 Prezentarea zonelor în care calitatea solului poate fi afectată semnificativ

| Nr. crt | Principalele obiective | Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea solului poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor |
|----------------|-----------------------------------|---|
| 1. | Protecția terenurilor cu eroziuni | - Prin implementarea acestui obiectiv, în faza inițială calitatea solului este afectată prin modificarea texturii solului. |
| 2. | - Protecția ecofondului forestier | - Prin implementarea acestui obiectiv nu au fost identificate zone în care calitatea solului să fie degradată |



| | | |
|----|--|---|
| 3. | - Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă | - În zonele aferente implementării obiectivului aferent Producției de masă lemnoasă, calitatea solului poate fi afectată din cauza scurgerilor de produse petroliere, respectiv din cauza afectării caracteristicilor fizice, precum textură, porozitate etc. Zonele destinate garării utilajelor sunt predispuse poluării cu produse petroliere. |
| 4. | - Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile | - Prin implementarea acestui obiectiv nu au fost identificate zone în care calitatea solului să fie degradată semnificativ |

4.4 ARII NATURALE PROTEJATE

Analiza presiunilor și amenințărilor ce pot afecta elementele de interes comunitar din ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița și ROSPA0132 Munții Metaliferi, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 4.4 Presiunile din ANPIC.

| ANPIC | Specie/ habitat | Parametru/ țintă afectat(ă) | Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC | Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC | PP care contribuie la presiune/ amenințare | Observații |
|-----------|---|--|---|---|--|------------|
| ROSCI0339 | 91V0- Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) Canis lupus Ursus arctos Lynx lynx Bombina variegata | Suprafață habitat Suprafață habitat favorabil speciilor Distribuția speciilor Densitatea populației de pradă (în cazul mamiferelor) | Drumuri, autostrăzi | Ridicat | Infrastructură | . |
| | | | Vehicule motorizate | Ridicat | | . |
| | | | Silvicultura | Mediu | Amenajamente forestiere | . |



| | | | | | | |
|-----------|---|---|---|-------|-------------------------|---|
| | | | Poteci, trasee, trasee pentru ciclism | Redus | Turism | , |
| | | | Vânătoare | Mediu | Vânătoare | , |
| | | | Capcane, otravire, braconaj | Mediu | Vânătoare | , |
| | | | Antagonism cu animale domestice | Mediu | Urbanizare și pășunat | , |
| ROSPA0132 | Aquila chrysaetos Bubo Bubo Caprimulgus europaeus Circaetus gallicus Dendrocopos medius Dendrocopos leucotos Dryocopus martius Falco peregrinus Ficedulla albicollis Ficedulla parva Lanius collurio Lullula arborea Milvus migrans Pernis apivorus Picus canus | Suprafață habitat favorabil speciilor Distribuția speciilor Volum lemn mort | agricultura intensivă | Mediu | Activități agricole | , |
| | | | utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice | Mediu | Activități agricole | , |
| | | | îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare | Redus | Amenajamente forestiere | , |
| | | | Alte activități silvice | Redus | Amenajamente forestiere | , |
| | | | drumuri, autostrăzi | Redus | Infrastructură | , |
| | | | urbanizare discontinuă | Mediu | Urbanizare | , |
| | | | | | | |



| | | | | | | |
|--|--|--|--|----------------|--|---|
| | | | <i>gunoiul și deșeurile solide</i> | <i>Redus</i> | <i>Urbanizare și turism</i> | , |
| | | | <i>capcane, otrăvire, braconaj</i> | <i>Redus</i> | <i>Vânătoare</i> | , |
| | | | <i>poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere</i> | <i>Mediu</i> | <i>Activități agricole și silvice</i> | , |
| | | | <i>Reducerea sau pierderea de caracteristici specifice de habitat</i> | <i>Ridicat</i> | <i>Exploatare forestieră necorespunzătoare</i> | , |
| | | | <i>antagonism cu animale domestice</i> | <i>Redus</i> | <i>Urbanizare și pășunat</i> | , |

4.5 POPULAȚIA

Luând în considerare că amplasamentul analizat nu se află în proximitatea zonelor de locuit, menționăm că implementarea planului nu generează efecte negative asupra populației. Obiectivul 3 – asigurarea producției de masă lemnoasă, respectiv obiectivul 4 – valorificarea resurselor nelemnoase generează efecte pozitive asupra populației. Amintim că amplasamentul analizat se întinde pe șase unități administrative: Ciuruleasa, Zlatna, Abrud, Roșia Montană, Bucium și Blăjeni. Populația din localitățile componente pot fi afectate negativ nesemnificativ în special în perioada transportului de material lemnos.



Tabelul 4.5 Prezentarea zonelor în care populația poate fi afectată semnificativ

| Nr. crt | Principalele obiective | Caracteristici de mediu ale zonei în care populația poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor |
|----------------|--|---|
| 1. | Protecția terenurilor cu eroziuni | - Implementarea acestui obiectiv nu generează efecte directe asupra populației |
| 2. | - Protecția ecofondului forestier | - Implementarea acestui obiectiv nu generează efecte asupra populației. |
| 3. | - Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă | - Implementarea obiectivului generează efecte pozitive asupra populației prin asigurarea cantității de lemn de foc. |
| 4. | - Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile | - Implementarea obiectivului „ Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile „ generează efecte pozitive asupra populației localităților din proximitatea fondului forestier analizat prin întreținerea zonelor cu resurse nelemnoase disponibile, respectiv prin încurajarea valorificării acestora (ciuperci fructe de pădure etc.) |

4.6 PATRIMONIUL CULTURAL

Implementarea obiectivelor propuse nu generează efecte negative asupra patrimoniului cultural.

Tabelul 4.6 Prezentarea zonelor în care patrimoniul cultural poate fi afectat semnificativ

| Nr. crt | Principalele obiective | Caracteristici de mediu ale zonei în care patrimoniul cultural poate fi afectat semnificativ de implementarea obiectivelor |
|----------------|-------------------------------------|---|
| 1. | - Protecția terenurilor cu eroziuni | - Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniul cultural |
| 2. | - Protecția ecofondului forestier | - Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniul cultural |



| | | |
|----|--|--|
| 3. | - Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă | - Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniul cultural |
| 4. | - Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile | - Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniul cultural |

4.7 FACTORI CLIMATICI

Nu au fost identificate obiective propuse prin plan care să afecteze factorii climatici.

Tabelul 4.7 Prezentarea zonelor în care factorii climatici pot fi afectați semnificativ

| Nr. crt | Principalele obiective | Caracteristici de mediu ale zonei în care factorii climatici poate fi afectați semnificativ de implementarea obiectivelor |
|----------------|---|--|
| 1. | <i>Protecția terenurilor cu eroziuni</i> | - Implementarea planului nu afectează factorii climatici |
| 2. | <i>Protecția ecofondului forestier</i> | - Implementarea planului nu afectează factorii climatici |
| 3. | <i>Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă</i> | - Implementarea planului nu afectează factorii climatici |
| 4. | <i>Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile</i> | - Implementarea planului nu afectează factorii climatici |

4.8 PEISAJ

Zonele predispuse în care peisajul poate fi degradat temporar sunt zonele destinate garării utilajelor, depozitării materialului lemnos, respectiv zonele în care se vor face defrișări.



Tabelul 4.8 Prezentarea zonelor în care peisajul poate fi afectat

| Nr. crt | Principalele obiective | Caracteristici de mediu ale zonei în care peisajul poate fi afectat semnificativ de implementarea obiectivelor |
|----------------|--|--|
| 1. | Protecția terenurilor cu eroziuni | - Activitățile aferente întreținerii corespunzătoare a terenurilor, respectiv de prevenire a eroziunii terenurilor generează în timp efecte pozitive asupra peisajului. Temporar, în perioada de întreținere, respectiv de împăduriri, peisajul poate fi afectat în zonele de garare a mijloacelor de transport, respectiv în zona în care se organizează șantierul. |
| 2. | Protecția ecofondului forestier | - Respectarea măsurilor impuse prin planurile de management aduce beneficii semnificative peisajului. |
| 3. | Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă | - Zonele în care peisajul este afectat negativ de implementarea obiectivului aferent asigurării producției de masă lemnoasă sunt zonele destinate stocării temporare a materialului lemnos, respectiv zonele de garare a utilajelor. |
| 4. | Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile | - Prin valorificarea durabilă a tuturor resurselor lemnoase calitatea peisajului nu este influențată. |

5. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM

Nu au fost identificate probleme majore privind protecția mediului în fondul forestier analizat. Fondul forestier analizat se suprapune parțial cu ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița (63.3 ha) și este localizat la aproximativ 350 m distanță de ROSPA0132 Munții Metaliferi. Precizăm că fondul forestier analizat nu se suprapune cu păduri virgine sau păduri cvasivirgine.



6. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN

Pentru fiecare factor de mediu sunt enumerate în tabelul 6.1 actele normative stabilite la nivel național care au ca scop protecția mediului, de care trebuie să se țină cont la implementarea planului propus.

| Nr. crt | Factor de mediu | Actele normative ce impun obiective de protecție a mediului aplicabile | Implementare prin planul propus |
|----------------|------------------------|---|---|
| 1. | Apă | - Directivei cadru Apă 2000/60/CE - Legea Apelor nr.107/2002 cu modificările și completările ulterioare | - Respectarea măsurilor necesare prevenirii poluării apelor de suprafață și freatică |
| 2. | Aer | - Directiva 2008/50/CE privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa - Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător cu modificările și completările ulterioare. | - Respectarea măsurilor necesare pentru reducerea efectelor negative asupra calității aerului |
| 3. | Sol | - Legea nr. 246 din 10 noiembrie 2020 privind utilizarea, conservarea și protecția solului | - Respectarea măsurilor necesare pentru reducerea efectelor negative asupra calității solului |
| 4. | Zgomot | - Directiva 2002/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 25.06.2002 privind evaluarea și gestiunea zgomotului ambiental - Hotărârea 321/2005 Republicată privind evaluarea și gestiunea zgomotului ambiant | - Diminuarea nivelului de zgomot generat |
| 5. | Deșeuri | - Directiva 2008/98/CE privind deșeurile | - Prevenirea și reducerea deșeurilor |



| | | | |
|----|----------------|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none">- OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare- Ordonanța de urgență 74/2018- Planul național de gestiune a deșeurilor aprobat prin HG 942/2017 | <ul style="list-style-type: none">- Gestionarea coresponsabilă a deșeurilor generate |
| 6. | Fond forestier | <ul style="list-style-type: none">- Legea nr. 389/2006 pentru ratificarea Convenției-cadru privind protecția și dezvoltarea durabilă, adoptată la Kiev la 22 mai 2003 și Legea 137/2010 pentru ratificarea Protocolului privind conservarea și utilizarea durabilă a diversității biologice și a diversității peisajelor, adoptat și semnat la București la 19 iunie 2008,- Codul silvic actualizat- HOTĂRÂRE nr. 236 din 15 martie 2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice | <ul style="list-style-type: none">- Respectarea prevederilor din amenajamentul fondului forestier- Respectarea codului silvic |
| 7. | Biodiversitate | <ul style="list-style-type: none">- Respectarea măsurilor din actele de reglementare.- Ordinul nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar <p>Respectarea Planului de Management al sitului de protecție ROSCI0233 - Someșul Rece</p> | <ul style="list-style-type: none">- Respectarea prevederilor din avizul emis de ANANP ST Cluj |



7.POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

Pentru evaluarea efectelor potențiale asupra factorilor de mediu apă, aer, sol, biodiversitate, populație, factori climatici, peisaj, patrimoniu cultural s-a utilizat următoarea matrice

| Nr. Crt | Efecte generate | Scorul evaluării |
|----------------|--------------------------------------|-------------------------|
| 1. | <i>Efecte pozitive</i> | + 1 |
| 2. | <i>Efecte pozitive semnificative</i> | + 2 |
| 3. | <i>Efecte neutre</i> | 0 |
| 4. | <i>Efecte negative</i> | -1 |
| 5. | <i>Efecte negative semnificative</i> | -2 |

Interpretarea rezultatelor se realizează conform tabelului următor:

| Nr. crt | Nota evaluării/ interval | Categoria efectelor |
|----------------|---------------------------------|---|
| 1. | [0 la -1) | <i>Efecte negative neseemnificative</i> |
| 2. | [-1 la -2] | <i>Efecte negative semnificative</i> |
| 3. | 0 | <i>Efecte neutre</i> |
| 4. | [0 la +1) | <i>Efecte pozitive neseemnificative</i> |
| 5. | [+1 la +2] | <i>Efecte pozitive semnificative</i> |



7.1 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU APĂ

Tabelul 7.1 Efectele implementării planului asupra apelor de suprafață și asupra apelor freatice

| Nr crt | Obiective propuse | Observații | Efecte | | | | | | | Scorul evaluării | | | | | | | | | | |
|--------|---------------------------------|--|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-----------------|-------------------|------------------|--------------|----------------|--|--|--|--|--|--|--|----|
| | | | Efect-Non-cumulativ | Efecte - Cumulative | Efecte - Permanente | Efecte - Temporare | Efecte - Negative | Efecte - Neutre | Efecte - Pozitive | | Efect direct | Efect indirect | | | | | | | | |
| 1. | Protecția terenurilor | <u>În etapa de implementare</u> În perioada de execuție a lucrărilor silvice sunt generate efecte negative nesemnificative asupra apelor în situația în care se realizează lucrări în perioade cu precipitații sau se realizează lucrări în proximitatea cursurilor de apă. | X | | | X | X | | | | | | | | | | | | | -1 |
| | | <u>După etapa de implementare</u> După perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv nu sunt generate efecte care să influențeze calitatea apelor. | X | | X | | | | X | | | | | | | | | | | |
| | Protecția ecofondului forestier | <u>În etapa de implementare</u> În perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv nu au fost identificate efecte semnificative care să afecteze calitatea apelor | X | | X | | | | X | | | | | | | | | | | 0 |
| | | <u>După perioada de implementare</u> După perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv nu au fost identificate efecte semnificative care să afecteze calitatea apelor. | X | | X | | | | X | | | | | | | | | | | |
| 2. | Producția de masă lemnoasă | <u>În etapa de implementare</u> În etapa de execuție a lucrărilor silvice pentru producția de masă lemnoasă pot fi generate efecte negative temporare directe precum: creșterea turbidității | | X | X | | X | | | | | X | | | | | | | | -1 |



| Nr crt | Obiective propuse | Observații | Efecte - Negative | | | | Efecte - Neutre | | Efecte - Pozitive | | Efect direct | Efect indirect | Scorul evaluării |
|--------|--|--|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-----------------|-------------------|--------------|--------------|----------------|------------------|
| | | | Efect-Non-cumulativ | Efecte - Cumulative | Efecte - Permanente | Efecte - Temporare | Efecte - Negative | Efecte - Neutre | Efecte - Pozitive | Efect direct | | | |
| | | apelor, poluarea cu produse petroliere rezultate de la utilaje, respectiv fierăstraiele folosite. | | | | | | | | | | | |
| | | După perioada de execuție a lucrărilor silvice nu sunt generate efecte care să influențeze calitatea apelor de suprafață sau apelor freatice. | X | | X | | | | X | | | | 0 |
| | Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile | <u>În etapa de implementare</u> Implementarea acestui obiectiv nu generează efecte semnificative asupra calității apelor | X | | X | | | | X | | | | 0 |
| | | <u>După etapa de implementare</u> Nu sunt generate efecte semnificative asupra calității apelor | X | | X | | | | X | | | | 0 |
| | Nota evaluării finale | Implementarea planului propus generează asupra factorului de mediu apă, efecte negative, temporare în situația nerespectării măsurilor impuse. Dintre efectele negative potențiale amintesc poluarea apelor cu produse petroliere cauzate de scurgeri de la utilaje; respectiv creșterea turbidității dacă drumurile forestiere intersectează apele de suprafață sau se desfășoară activități silvice în proximitatea cursurilor de apă. | | | | | | | | | | | -0,25 |



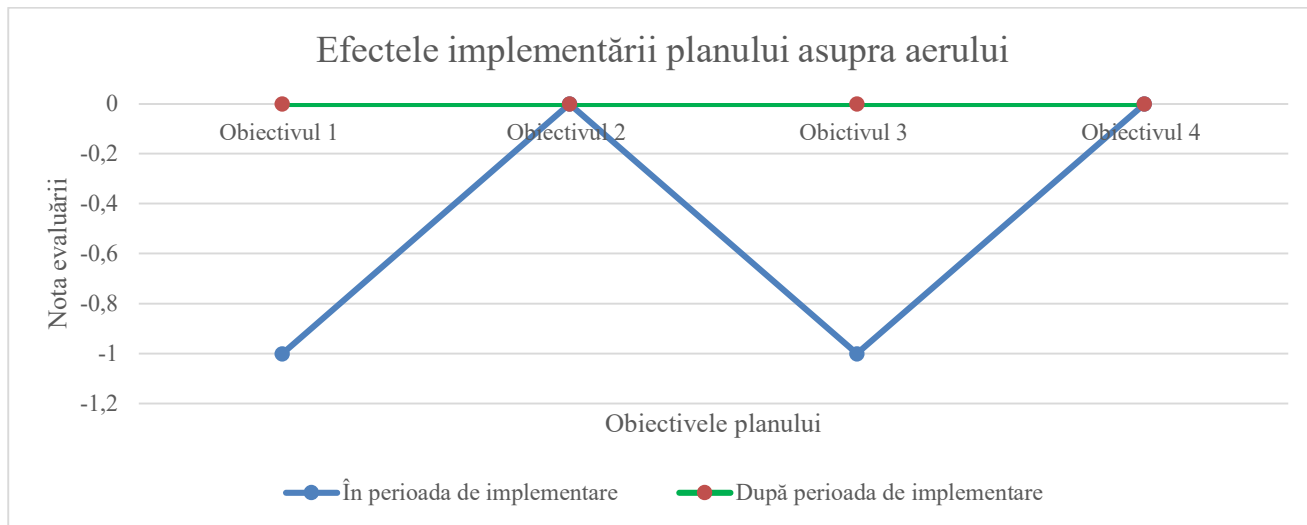
7.2 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU AER

Tabelul 7.2 Efectele implementării planului asupra calității aerului

| Nrc rt | Obiective propuse | Observații | Efecte - Negative | | | | Efecte - Neutre | | Efecte - Pozitive | | Efect direct | Efect indirect | Scorul evaluării |
|-----------|---------------------------------|---|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-----------------|-------------------|---|--------------|----------------|------------------|
| | | | Efect-Non-cumulativ | Efecte - Cumulative | Efecte - Permanente | Efecte - Temporare | Efecte - Negative | Efecte - Neutre | Efecte - Pozitive | | | | |
| 1. | Protecția terenurilor | <u>În etapa de implementare</u> În etapa de implementare a lucrărilor necesare protecției terenurilor vor fi generate efecte negative temporare asupra aerului precum: poluarea cu pulberi sedimentabile, respectiv poluarea cu noxe generate de utilaje. | X | | | X | X | | | X | | | -1 |
| | | <u>După perioada de execuție</u> După implementarea obiectivului nu vor fi generate efecte asupra aerului | X | X | | | X | | | | | | 0 |
| 2. | Protecția ecofondului forestier | <u>În etapa de implementare</u> Implementarea obiectivului nu influențează calitatea aerului | X | X | | | X | | | | | | 0 |
| | | <u>După perioada de execuție</u> Implementarea obiectivului nu generează efecte asupra aerului | X | X | | | X | | | | | | 0 |
| 3. | Producția de masă lemnoasă | <u>În etapa de implementare</u> În etapa de implementare a lucrărilor necesare producției de masă lemnoasă, vor fi generate efecte negative temporare asupra aerului precum: poluarea cu pulberi sedimentabile, respectiv poluarea cu noxe generate de utilaje și motoferestraie | X | | | X | X | | | X | | | -1 |
| | | <u>După perioada de execuție</u> După implementarea obiectivului nu vor fi generate | X | X | | | X | | | | | | 0 |



| Nr rt | Obiective propuse | Observații | Efecte | | | | | | | | | | Scorul evaluării | | |
|----------|---|--|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-----------------|-------------------|--------------|----------------|--|---------------------|--|---|
| | | | Efect-Non-cumulativ | Efecte - Cumulative | Efecte - Permanente | Efecte - Temporare | Efecte - Negative | Efecte - Neutre | Efecte - Pozitive | Efect direct | Efect indirect | | | | |
| | | <i>efecte asupra aerului</i> | | | | | | | | | | | | | |
| | <i>Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile</i> | <i>În etapa de implementare</i> <i>Implementarea obiectivului nu generează efecte asupra aerului</i> | X | | X | | | | | X | | | | | 0 |
| | | <i>După etapa de implementare</i> <i>Implementarea obiectivului nu generează efecte asupra aerului</i> | X | | X | | | | | X | | | | | 0 |
| | <i>Nota evaluării finale</i> | <i>Desfășurarea activităților silvice necesare, influențează negativ nesemnificativ calitatea aerului prin generarea pulberilor sedimentabile, respectiv prin generarea noxelor din cauza utilizării utilajelor și a motofierăstraielor.</i> | | | | | | | | | | | -0,37 | | |





7.3 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU SOL

Tabelul 7.3 Efectele implementării planului asupra solului

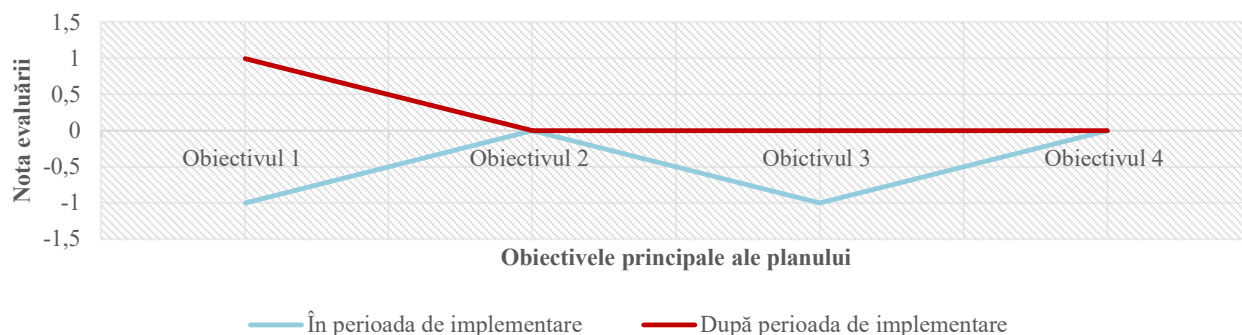
| Nr. crt | Obiective propuse | Observații | Observații | | | | | | | | | | | |
|---------|-----------------------------------|--|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-----------------|-------------------|--------------|----------------|------------------|--|----|
| | | | Efect-Non-cumulativ | Efecte - Cumulative | Efecte - Permanente | Efecte - Temporare | Efecte - Negative | Efecte - Neutre | Efecte - Pozitive | Efect direct | Efect indirect | Scorul evaluării | | |
| 1. | Protecția terenurilor | <p><u>În etapa de implementare</u> În perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv sunt generate efecte negative asupra calității solului prin modificarea texturi, tasări, respectiv posibilitatea poluării cu produse petroliere.</p> | X | | | X | X | | | | X | | | -1 |
| | | <p><u>După etapa de implementare</u> După perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv sunt generate efecte semnificative asupra calității solului precum stabilizarea solului.</p> | X | X | | | | | X | | | | | |
| 2. | Protecția ecofondului i forestier | <p><u>În etapa de implementare</u> În perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv nu au fost identificate efecte semnificative care să afecteze calitatea solului</p> | X | X | | | | X | | | | | | 0 |
| | | <p><u>După etapa de implementare</u> După perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv nu au fost identificate efecte semnificative care să afecteze calitatea solului</p> | X | X | | | | X | | | | | | |
| 3. | Producția de masă lemnoasă | <p><u>În etapa de implementare</u> În etapa de implementare a lucrărilor necesare producției de masă lemnoasă pot fi generate efecte negative temporare directe precum:</p> | X | | | X | X | | | | X | | | -1 |



| Nr. crt | Obiective propuse | Observații | Efect-Non-cumulativ | Efecte - Cumulative | Efecte - Permanente | Efecte - Temporare | Efecte - Negative | Efecte - Neutre | Efecte - Pozitive | Efect direct | Efect indirect | Scorul evaluării | |
|---------|--|--|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-----------------|-------------------|--------------|----------------|------------------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | poluarea cu produse petroliere rezultate de la utilaje, respectiv fierăstraiele folosite, modificarea texturii, porozității, respectiv degradarea solului vegetal. | | | | | | | | | | | |
| | | După etapa de implementare După perioada de implementare nu au fost identificate efecte care ar putea dăuna calității solului | X | | X | | | X | | | | | 0 |
| | Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile | În etapa de implementare Implementarea acestui obiectiv nu generează efecte semnificative asupra calității solului | X | | X | | | X | | | | | 0 |
| | | După etapa de implementare Implementarea acestui obiectiv nu generează efecte semnificative asupra calității solului | X | | X | | | X | | | | | 0 |
| 5 | Nota evaluării finale | Implementarea planului propus generează efecte negative temporare directe asupra solului, dintre aceste efecte amintesc: tasarea solului, poluarea cu produse petroliere. În situația respectării măsurilor impuse impactul generat asupra solului se reduce semnificativ. | | | | | | | | | | | -0,25 |



Efectele implementării planului asupra solului



7.3 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE

**Efectele implementării planului asupra ariilor naturale protejate sunt detaliate în studiul de evaluare adecvată anexat prezentului raport de mediu*

Tabelul 7.4 Efectele implementării planului asupra ariilor naturale protejate

| Etapa | Efecte | Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul | Modalitatea de cuantificare | Cuantifi carea efectelor | | | Distanța până la care se resimt | ANPIC potențial afectate | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|--|--------------|----------------|---------------------------------|--------------------------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|---|
| | | | | POLUANT | EMISIE [g/h] | EMISIE [kg/zi] | | | | | | | | | | | | |
| Organizarea spațiilor de depozitare a produselor lemnoase, a rumegușului, a resturilor de exploatare, a utilajelor de exploatare Tăieri de produse principale Rărituri, degajări | Îndepărtarea vegetației, prin activități de exploatare forestieră Zgomot. Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, sculelor (ferăstraielor | Exploatare și transport a masei lemnoase | Conform STASurilor în vigoare, măsurători și alte surse bibliografice | <table border="1"> <tr> <td>EMISIE [g/h]</td> <td>EMISIE [kg/zi]</td> </tr> <tr> <td>0,559</td> <td>0,045</td> </tr> <tr> <td>21,44</td> <td>0,1415</td> </tr> <tr> <td>4,375</td> <td>0,035</td> </tr> <tr> <td>2,041</td> <td>0,0163</td> </tr> <tr> <td>4,375</td> <td>0,035</td> </tr> </table> zgomot: 116dB | EMISIE [g/h] | EMISIE [kg/zi] | 0,559 | 0,045 | 21,44 | 0,1415 | 4,375 | 0,035 | 2,041 | 0,0163 | 4,375 | 0,035 | 300 m | ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița ROSPA0132 Munții Metaliferi |
| EMISIE [g/h] | EMISIE [kg/zi] | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,559 | 0,045 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21,44 | 0,1415 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4,375 | 0,035 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2,041 | 0,0163 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4,375 | 0,035 | | | | | | | | | | | | | | | | | |



| | | | | | | | |
|-----------------------------|-----------|---|--|--|--|--|--|
| Tăieri de igienă | de | mecanice), utilajelor și a mijloacelor auto. poluare punctiformă prin emisii în aer - emisii din surse mobile Deșeuri | | | | | |
| Tăieri de conservare | de | | | | | | |

7.5 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA POPULAȚIEI

Tabelul 7.5 Efectele implementării planului asupra populației

| Nr. crt | Obiective propuse | Observații | Efecte | | | | | | | | | | | |
|---------|---------------------------------|--|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-----------------|-------------------|--------------|----------------|------------------|--|---|
| | | | Efect-Non-cumulativ | Efecte - Cumulative | Efecte - Permanente | Efecte - Temporare | Efecte - Negative | Efecte - Neutre | Efecte - Pozitive | Efect direct | Efect indirect | Scorul evaluării | | |
| 1. | Protecția terenurilor | <u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu generează efecte asupra populației | X | | X | | | | X | | | | | 0 |
| | | <u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu generează efecte asupra populației | X | | X | | | | X | | | | | 0 |
| 2. | Protecția ecofondului forestier | <u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu generează efecte asupra populației | X | | X | | | | X | | | | | 0 |
| | | <u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu generează efecte asupra populației | X | | X | | | | X | | | | | 0 |



| Nr. crt | Obiective propuse | Observații | Efecte | | | | | | | | | | |
|---------|--|---|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-----------------|-------------------|--------------|----------------|------------------|-------|
| | | | Efect-Non-cumulativ | Efecte - Cumulative | Efecte - Permanente | Efecte - Temporare | Efecte - Negative | Efecte - Neutre | Efecte - Pozitive | Efect direct | Efect indirect | Scorul evaluării | |
| 3. | Producția de masă lemnoasă | <u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus generează efecte pozitive asupra populației prin asigurarea necesarului de lemn de foc | X | | | X | | | | X | | | 1 |
| | | <u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus generează efecte pozitive asupra populației prin asigurarea necesarului de lemn de foc | X | | | X | | | X | | | | 1 |
| | Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile | <u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus generează efecte pozitive asupra populației prin promovarea resurselor nelemnoase disponibile. | X | | | X | | | | X | | | 1 |
| | | <u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu generează efecte asupra populației | X | | X | | | | X | | | | 0 |
| 5 | Nota evaluării finale | Implementarea planului generează efecte pozitive nesemnificative asupra populației prin asigurarea resursei necesare de lemn, respectiv prin valorificarea resurselor nelemnoase disponibile. | | | | | | | | | | | +0,37 |



7.6 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL

Tabelul 7.6 Efectele implementării planului asupra patrimoniului cultural

| Nr. crt | Obiective propuse | Observații | Efect-Non-cumulativ | Efecte - Cumulative | Efecte - Permanente | Efecte - Temporare | Efecte - Negative | Efecte - Neutre | Efecte - Pozitive | Efect direct | Efect indirect | Scorul evaluării |
|---------|---|---|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-----------------|-------------------|--------------|----------------|------------------|
| | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Protecția terenurilor | <u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural. | X | | X | | | X | | | | 0 |
| | | <u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural. | X | | X | | | X | | | | 0 |
| 2. | Protecția ecofondului forestier | <u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural. | X | | X | | | X | | | | 0 |
| | | <u>După perioada de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural. | X | | X | | | X | | | | 0 |
| 3. | Producția de masă lemnoasă | <u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural. | X | | X | | | X | | | | 0 |
| | | <u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural. | X | | X | | | X | | | | 0 |
| | Valorificarea durabilă a tuturor resurselor | <u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural. | X | | X | | | X | | | | 0 |



| Nr. crt | Obiective propuse | Observații | Efect-Non-cumulativ | Efecte - Cumulative | Efecte - Permanente | Efecte - Temporare | Efecte - Negative | Efecte - Neutre | Efecte - Pozitive | Efect direct | Efect indirect | Scorul evaluării |
|---------|------------------------|--|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-----------------|-------------------|--------------|----------------|------------------|
| | | | | | | | | | | | | |
| | nelemnoase disponibile | <u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural. | X | X | | | | X | | | | 0 |
| 5 | Nota evaluării finale | Obiectivele propuse prin planul analizat nu influențează patrimoniul cultural | | | | | | | | | | 0 |

7.7 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORILOR CLIMATICI

Tabelul 7.7 Efectele implementării planului asupra factorilor climatici

| Nr. crt | Obiective propuse | Observații | Efect-Non-cumulativ | Efecte - Cumulative | Efecte - Permanente | Efecte - Temporare | Efecte - Negative | Efecte - Neutre | Efecte - Pozitive | Efect direct | Efect indirect | Scorul evaluării |
|---------|---------------------------------|--|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-----------------|-------------------|--------------|----------------|------------------|
| | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Protecția terenurilor | <u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează factorii climatici | X | | X | | | X | | | | 0 |
| | | <u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează factorii climatici | X | | X | | | X | | | | 0 |
| 2. | Protecția ecofondului forestier | <u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează factorii climatici | X | | X | | | X | | | | 0 |
| | | <u>După perioada de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează factorii climatici | X | | X | | | X | | | | 0 |



| Nr. crt | Obiective propuse | Observații | Efect-Non-cumulativ | Efecte - Cumulative | Efecte - Permanente | Efecte - Temporare | Efecte - Negative | Efecte - Neutre | Efecte - Pozitive | Efect direct | Efect indirect | Scorul evaluării |
|---------|--|---|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-----------------|-------------------|--------------|----------------|------------------|
| | | | | | | | | | | | | |
| 3. | Producția de masă lemnoasă | <u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează factorii climatici | X | | X | | | X | | | | 0 |
| | | <u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează factorii climatici | X | | X | | | X | | | | 0 |
| | Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile | <u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează factorii climatici | X | | X | | | X | | | | 0 |
| | | <u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează factorii climatici | X | | X | | | X | | | | 0 |
| 5. | Nota evaluării finale | Obiectivele propuse prin planul analizat nu influențează factorii climatici | | | | | | | | | | 0 |

7.8 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA PEISAJULUI

Tabelul 7.8 Efectele implementării planului asupra peisajului

| Nr. crt | Obiective propuse | Observații | Efect-Non-cumulativ | Efecte - Cumulative | Efecte - Permanente | Efecte - Temporare | Efecte - Negative | Efecte - Neutre | Efecte - Pozitive | Efect direct | Efect indirect | Scorul evaluării |
|---------|-----------------------|---|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-----------------|-------------------|--------------|----------------|------------------|
| | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Protecția terenurilor | <u>În etapa de implementare</u> Implementarea obiectivului generează efecte negative, temporare asupra peisajului în zonele destinate depozitării materialului lemnos, respectiv în zona de garare a utilajelor. | X | | | X | X | | | X | | -1 |

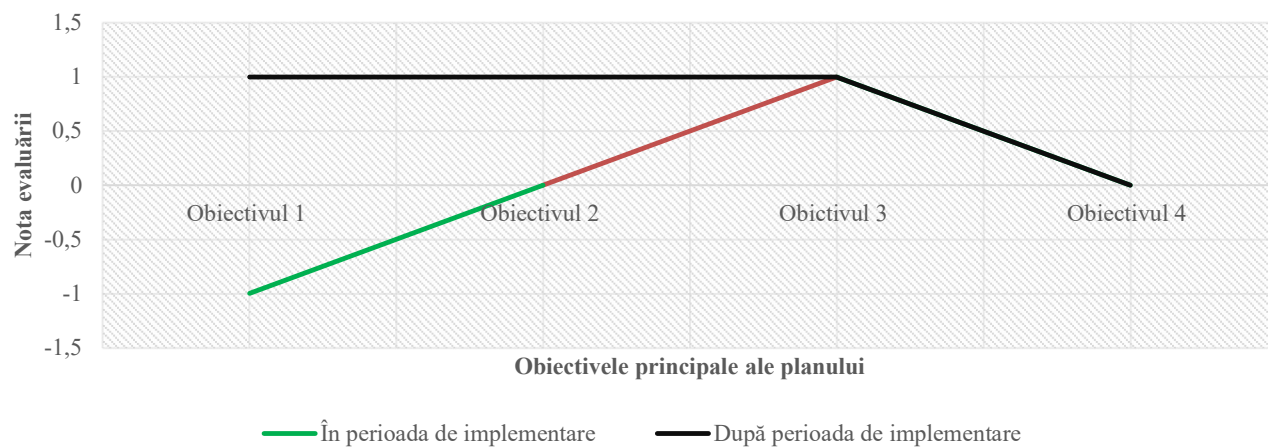


| Nr. crt | Obiective propuse | Observații | Efect-Non-cumulativ | Efecte - Cumulative | Efecte - Permanente | Efecte - Temporare | Efecte - Negative | Efecte - Neutre | Efecte - Pozitive | Efect direct | Efect indirect | Scorul evaluării |
|---------|--|---|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-----------------|-------------------|--------------|----------------|------------------|
| | | <u>După etapa de implementare</u> Efectele generate după efectuarea lucrărilor propuse sunt pozitive prin întreținerea corespunzătoare a fondului forestier. | X | | | X | | | X | X | | +1 |
| 2. | Protecția ecofondului forestier | <u>În etapa de implementare</u> nu sunt generate efecte asupra peisajului. | X | | X | | | X | | | | 0 |
| | | <u>După etapa de implementare</u> Efectele generate după efectuarea lucrărilor propuse sunt pozitive prin întreținerea corespunzătoare a habitatelor | X | | | X | | | X | X | | +1 |
| 3. | Producția de masă lemnoasă | <u>În etapa de implementare</u> Implementarea obiectivului generează efecte negative, temporare asupra peisajului în zonele destinate depozitării materialului lemnos, respectiv în zona de garare a utilajelor. | X | | | X | X | | | X | | -1 |
| | | <u>După etapa de implementare</u> Efectele generate după efectuarea lucrărilor propuse sunt pozitive prin întreținerea corespunzătoare a fondului forestier. | X | | | X | | | X | X | | +1 |
| | Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile | <u>În etapa de implementare</u> Nu sunt generate efecte asupra peisajului. | X | | X | | | X | | | | 0 |
| | | <u>După etapa de implementare</u> Nu sunt generate efecte asupra peisajului. | X | | X | | | X | | | | 0 |



| Nr. crt | Obiective propuse | Observații | Efecte | | | | | | | | | | |
|---------|-----------------------|--|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-----------------|-------------------|--------------|----------------|------------------|-------|
| | | | Efect-Non-cumulativ | Efecte - Cumulative | Efecte - Permanente | Efecte - Temporare | Efecte - Negative | Efecte - Neutre | Efecte - Pozitive | Efect direct | Efect indirect | Scorul evaluării | |
| 5 | Nota evaluării finale | Implementarea planului generează efecte pozitive nesemnificative asupra peisajului prin întreținerea corespunzătoare a fondului forestier. | | | | | | | | | | | +0,12 |

Efectele implementării planului asupra peisajului





7.10 EVALUAREA IMPACTULUI GENERAT DE IMPLEMENTAREA OBIECTIVELOR PLANULUI

7.10.1 EVALUAREA IMPACTULUI GENERAL ASUPRA TUTUROR FACTORILOR DE MEDIU

Pentru evaluarea impactului asupra factorilor de mediu naturali și antropici a implementării Planului propus am utilizat matricea rapidă de evaluare a impactului. RIAM (Rapid Impact Assessment Matrix) este o metodă matricială dezvoltată special, pentru a aduce deciziile subiective într-un mod transparent în procesul de evaluare a impactului antropic (Ijäs A, 2010). Criteriile de evaluare sunt de două tipuri: (A) criterii care pot schimba, individual, scorul environmental obținut; (B) criterii care, individual, nu pot schimba scorul environmental de evaluare (Tabelul 7.10.).

Tabelul 7.10 . Descrierea criteriilor de evaluare a impactului și a scării notelor de evaluare

| Criteriul de evaluare | Scara | Descrierea |
|---|--------------|--|
| <i>A1</i> <i>Importanța condiției/factorului environmental</i> | 4 | <i>Important pentru interese naționale/internaționale</i> |
| | 3 | <i>Important pentru interese regionale/naționale</i> |
| | 2 | <i>Important și pentru arealele din proximitatea localității</i> |
| | 1 | <i>Important numai pentru localitate</i> |
| | 0 | <i>Fără importanță</i> |
| <i>A2</i> <i>Magnitudinea schimbării/efectului environmental</i> | +3 | <i>Beneficiu major important</i> |
| | +2 | <i>Îmbunătățire semnificativă a status quo-ului</i> |
| | +1 | <i>Îmbunătățire a status quo-ului</i> |
| | 0 | <i>Lipsă de schimbare a status quo-ului</i> |
| | -1 | <i>Schimbare negativă a status quo-ului</i> |
| | -2 | <i>Dezavantaje sau schimbări negative semnificative</i> |
| <i>B1</i> <i>Permanența</i> | 1 | <i>Fără schimbări</i> |
| | 2 | <i>Temporar</i> |
| | 3 | <i>Permanent</i> |
| <i>B2</i> <i>Reversibilitatea</i> | 1 | <i>Fără schimbări</i> |
| | 2 | <i>Reversibil</i> |
| | 3 | <i>Ireversibil</i> |
| <i>B3</i> <i>Cumulativitatea</i> | 1 | <i>Fără schimbări</i> |
| | 2 | <i>Non-cumulativ/unic</i> |
| | 3 | <i>Cumulativ/sinergetic</i> |



Valorile aferente acestor tipuri de criterii au determinat stabilirea notelor de evaluare a impactului environmental. Metoda de calcul și de atribuire a notelor de evaluare a avut la bază următoarele formule de calcul:

$$(A1) \times (A2) = (At) \quad (1)$$

$$(B1) + (B2) + (B3) = (Bt) \quad (2)$$

$$(At) \times (Bt) = (SE) \quad (3)$$

Sistemul de notare presupune înmulțirea valorilor atribuite pentru criteriile din grupa A ($A1$, $A2$, fiind evidențiată ponderea fiecărei note) și obținerea unei note (At). Aceasta la rândul ei este înmulțită cu nota (Bt) obținută din însumarea notelor acordate criteriilor de tip B ($B1$, $B2$, $B3$). Ceea ce rezultă este un scor de evaluare a impactului antropic asupra mediului (SE) care poate fi stabilit atât pentru fiecare categorie de componente dar și pentru evaluarea sintetică a tuturor impacturilor generate de activitățile antropice existente. În final, pe baza scorurilor și a notelor de evaluare obținute (factoriale și totale) au fost stabilite categorii de impact antropic și a fost elaborată o scară de conversie a scorurilor de evaluare în categorii de impact (Tabelul 7.11).

Tabelul 7.11. Categorii de impact

| Scorul environmental | Categorii de impact | Descrierea categoriei |
|----------------------|---------------------|---|
| Peste +101 | +E | Schimbări/impact pozitiv major |
| +76 la +100 | +D | Schimbări/impact pozitiv semnificativ |
| +51 la +75 | +C | Schimbări/impact pozitiv moderat |
| +26 la +50 | +B | Schimbări/impact pozitiv |
| +1 la +25 | +A | Schimbări/impact ușor pozitiv |
| 0 | N | Lipsa schimbării status quo-ului/neapicabil |
| -1 la -25 | -A | Schimbări/impact ușor negative |
| -26 la -50 | -B | Schimbări/impact negative |
| -51 la -75 | -C | Schimbări/impact negativ moderat |
| -76 la -100 | -D | Schimbări/impact negativ semnificativ |
| Sub -101 | -E | Schimbări/impact negativ major |



Tabelul 7.12 Impactul general asupra factorilor de mediu în etapa de execuție a lucrărilor silvice

| Impactul general asupra factorilor de mediu naturali și antropici | | | | | | | | |
|---|----------------------------|----|----|----|----|----|-----|----|
| Categorii de impact | | A1 | A2 | B1 | B2 | B3 | SE | CI |
| Factori de mediu | | | | | | | | |
| Factori de mediu naturali | Apă | 1 | -1 | 2 | 2 | 2 | -6 | -A |
| | Aer | 1 | -1 | 2 | 2 | 2 | -6 | -A |
| | Sol | 1 | -1 | 2 | 2 | 2 | -6 | -A |
| | Biodiversitate/ | 1 | -1 | 2 | 2 | 2 | -6 | -A |
| | Peisaj | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | N |
| Scor evaluării privind factorii de mediu naturali | | | | | | | -24 | -A |
| Factori de mediu antropici | Populație | 1 | +1 | 2 | 2 | 2 | +6 | +A |
| | Economie | 1 | +2 | 2 | 2 | 2 | +12 | +A |
| | Patrimonial cultural | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | N |
| | Căi de comunicație rutiere | 1 | -1 | 2 | 2 | 2 | -6 | -A |
| Scor de evaluare privind factorii de mediu antropici | | | | | | | +12 | +A |
| Scor de evaluare total | | | | | | | -12 | -A |

Conform rezultatului obținut în urma aplicării Matricei rapide de evaluare a impactului, implementarea planului propus de ORAȘUL ABRUD generează un impact negativ nesemnificativ asupra factorilor de mediu. Factorii de mediu apă, aer, sol, biodiversitate sunt afectați negativ nesemnificativ temporar, doar în perioada în care sunt desfășurate activitățile propuse (împădurire, lucrări de igienă, rărituri etc.). În etapa de desfășurare a activităților silvice propuse este generată poluare fonică prin utilizarea utilajelor și a motoferăstraielor, poluare atmosferică prin generarea de noxe și pulberi sedimentabile. Accidental, solul poate fi afectat de scurgeri de



produse petroliere de la utilajelor folosite. Calitatea solului este semnificativ afectată în perioada de desfășurare a activităților de împădurire, rărituri, tăieri de conservare, respectiv în timpul transportului de material lemnos.

Tabelul 7.13 Impactul general asupra factorilor de mediu pe termen lung

| Impactul general asupra factorilor de mediu naturali și antropici | | | | | | | | |
|---|----------------------------|----|----|----|----|----|-----|----|
| Categorii de impact | | A1 | A2 | B1 | B2 | B3 | SE | CI |
| Factori de mediu | | | | | | | | |
| Factori de mediu naturali | Apă | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | N |
| | Aer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | N |
| | Sol | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | N |
| | Biodiversitate/ | 1 | +1 | 2 | 2 | 2 | +6 | +A |
| | Peisaj | 1 | +1 | 2 | 2 | 2 | +6 | +A |
| Scor evaluării privind factorii de mediu naturali | | | | | | | +12 | +A |
| Factori de mediu antropici | Populație | 1 | +1 | 2 | 2 | 2 | +6 | +A |
| | Economie | 1 | +1 | 2 | 2 | 2 | +6 | +A |
| | Patrimonial cultural | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | N |
| | Căi de comunicație rutiere | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | N |
| Scor de evaluare privind factorii de mediu antropici | | | | | | | +12 | +A |
| Scor de evaluare total | | | | | | | +24 | +A |

Conform rezultatului obținut, după perioada de execuție a lucrărilor silvice propuse asupra factorilor apă, aer, patrimoniul cultural, respectiv asupra drumurilor nu este generat impact, iar asupra biodiversității, peisajului, respectiv asupra populației și economiei locale este generat un impact pozitiv nesemnificativ. Efectele generate în această etapă sunt descrise în subcapitolele 7.1-7.8



7.10.2 IMPACT CUMULATIV ÎN PERIOADA DE IMPLEMENTARE A PLANULUI

Pentru evaluarea impactului cumulat au fost luate în considerare următoarele obiective/activități: planul propus (activitățile silvice propuse prin amenajamentul fondului forestier – UP I ORAȘUL ABRUD), activitățile silvice specifice desfășurate în fondurile forestiere din vecinătate, pășunatul, turismul și traficul rutier. |

Tabelul 7.14 Impactul cumulat asupra factorilor de mediu în perioada de implementare a planului

| Factori analizați | Apă | Aer | Sol | Așezări | Populație | Biodiversitate | Peisaj | Patrimoniul cultural | Factori climatici |
|--|-------|-----|-----|---------|-----------|----------------|--------|----------------------|-------------------|
| Proiect propus – Fond forestier al comunei Abrud (etapa de realizare a lucrărilor silvice) | -1 | -1 | -1 | 0 | +1 | -1 | 0 | 0 | 0 |
| Activități silvice specifice. (fond forestier vecin) | -1 | -1 | -1 | 0 | +1 | -1 | 0 | 0 | 0 |
| Turism montan | 0 | -1 | -1 | | | -1 | 0 | | |
| Pășunat | -1 | -1 | -1 | 0 | 0 | -1 | +1 | 0 | 0 |
| Trafic | 0 | -1 | 0 | 0 | 0 | -1 | 0 | 0 | 0 |
| I.M.C | -3 | -5 | -4 | 0 | +2 | -5 | +1 | 0 | 0 |
| I.T.C | -1,55 | | | | | | | | |

Pentru analizarea ITC = $(IMC_{aer} + IMC_{apă} + IMC_{sol} + IMC_{așezări} + IMC_{populație} + IMC_{biodiversitate} + IMC_{peisaj} + IMC_{patrimoniul} + IMC_{factori\ climatici}) / Nr.F.M$, prin urmare ITC = 1,55



Conform rezultatului obținut, impactul total cuantificat în perioada de implementare a proiectului propus este -1,55 de unde rezultă că mediul este afectat negativ de activitățile desfășurate în perioada de implementare a planului

Efecte cumulate – factor de mediu -aer

Poluarea atmosferică în zona în care se va implementa proiectul propus este cauzată de sursele antropice, precum traficul rutier desfășurat pe drumurile de exploatare și drumurile publice, respectiv de activitățile silvice, Efectele cumulate rezultate sunt poluarea pe termen mediu cu pulberi sedimentabile, emisii rezultate de la utilizarea utilajelor, motoferăstraielelor și atv-uri.

Efecte cumulate – factor de mediu -apă

Dintre activitățile luate în considerare la analizarea impactului cumulativ, principalele surse de poluare a apelor sunt reprezentate de activitățile silvice specifice desfășurate în proximitatea izvoarelor de munte și a pâraielor montane, respectiv de pășunat. Impactul cumulativ asupra factorului de mediu apă este negativ nesemnificativ.

Potențialele efectele generate de activitățile menționate sunt creșterea turbidității, poluarea cu nitriți și nitrați, respectiv poluarea accidentală cu produse petroliere.

Efecte cumulate – factor de mediu -sol

Solul este puternic afectat de activitățile silvice desfășurate în fondul forestier, precum și de pășunat. Efectele negative semnificative asupra solului sunt reprezentate de tasare, modificarea texturii, poluarea accidentală cu substanțe petroliere.

Efecte cumulate – factor de mediu -peisaj

În zona analizată, peisajul montan nu va fi afectat în perioada de implementare a proiectului de activitățile silvice necesare managementului fondului forestier. Pășunatul, creșterea oilor generează efecte pozitive asupra peisajului montan.

Efecte cumulate – factori climatici

Activitățile desfășurate în proximitatea obiectivului supus reglementării de mediu nu influențează factorii climatici, prin urmare efectele generate sunt permanent neutre.

Efecte cumulate – populație

Populația din localitățile aflate în proximitatea fondului forestier nu este afectată de efectele negative generate de proiectul propus, respectiv generate de activitățile desfășurate în



proximitatea amplasamentului analizat. Principalele efecte negative ne semnificative care ar putea afecta populația sunt zgomotul și vibrațiile, efecte produse în timpul transportului materialului lemnos prin localitățile tranzitate.

Activitățile desfășurate în zona amplasamentului studiat, precum pășunat, turism montan, activități silvice, nu generează efecte negative asupra populației datorită distanței semnificative de la zona studiată la zonele locuite.

7.10.3 IMPACT CUMULAT DUPĂ PERIOADA DE IMPLEMENTARE (PE TERMEN LUNG)

Tabelul 7.15 Impactul cumulativ asupra factorilor de mediu pe termen lung

| Factori analizați | Apă | Aer | Sol | Așezări | Populație | Biodiversitate | Peisaj | Patrimoniu cultural | Factori climatici |
|--|--------|-----|-----|---------|-----------|----------------|--------|---------------------|-------------------|
| Activități analizate | | | | | | | | | |
| Plan propus | 0 | 0 | 0 | 0 | +1 | +1 | 0 | 0 | 0 |
| Activități silvice specifice. (fond forestier vecin) | 0 | 0 | 0 | 0 | +1 | +1 | 0 | 0 | 0 |
| Turism montan | 0 | 0 | 0 | 0 | +1 | -1 | 0 | 0 | 0 |
| Pășunat | -1 | -1 | -1 | 0 | 0 | -1 | +1 | 0 | 0 |
| Trafic | 0 | -1 | 0 | 0 | 0 | -1 | 0 | 0 | 0 |
| I.M.C | -1 | -2 | -1 | 0 | +3 | -1 | +1 | 0 | 0 |
| I.T.C | - 0,11 | | | | | | | | |

Conform rezultatului obținut, pe termen lung, impactul total cuantificat este -0,11 de unde rezultă că este generat un impact ne semnificativ asupra factorilor de mediu.

Comparând rezultatul impactului total cuantificat obținut în perioada de implementare a proiectului propus (când sunt realizate activități silvice) cu rezultatul impactului total cuantificat



obținut pe termen lung se poate observa că diferența dintre cele două rezultate este semnificativă, de unde putem concluziona că implementarea proiectului generează un impact negativ temporar asupra factorilor de mediu din zona studiată.

7.10.4 EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE

*Evaluarea impacturilor asupra ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița și ROSPA0132 Munții Metaliferi s-a realizat pe baza obiectivelor de conservare ariei protejate, stabilite de autoritatea responsabilă pentru managementul/administrarea ariilor naturale protejate de interes comunitar. Semnificația impactului se evaluează la nivelul ariilor protejate pe care amenajamentul luat în studiu se suprapune (ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița și ROSPA0132 Munții Metaliferi), pentru toate speciile și habitatele pentru protecția cărora acestea a fost desemnată aria și este prezentată în tabelul din **Anexa 1- Analiza semnificației impactului (format Excel)**, atașată studiului de evaluare adecvată.*

Având în vedere că amenajamentul este în etapa de revizuire, cuantificarea și evaluarea impactului s-a realizat luând în considerare lucrările silvice rămase a se executa până la finalizarea deceniului.



| <i>Intervenție</i> | <i>Efecte</i> | <i>Impacturi directe</i> | <i>Impacturi indirecte</i> | <i>Impacturi secundare</i> | <i>Impacturi cumulative</i> | <i>Impacturi pe termen lung și scurt</i> | <i>Specii și/sau habitate afectate</i> | <i>Parametri țintă afectați</i> | <i>Cuantificare impact</i> | <i>Mod de cuantificare</i> |
|-------------------------------------|------------------------------|---|----------------------------|----------------------------|---|--|---|--|----------------------------|---|
| <i>Tăieri de produse principale</i> | <i>Eliminarea vegetației</i> | <i>Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar</i> <i>Perturbarea activității speciilor de interes comunitar</i> | - | - | <i>Se cumuleaza cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activitățile turistice și agricole</i> | <i>Termen scurt</i> | <i>91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)</i> <i>Canis lupus Ursus arctos Lynx lynx Bimbina variegata</i> | <i>Tipar de distribuție, Suprafață habitat, Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani, Arbori de biodiversitate în fond forestier, Volum lemn mort</i> | <i>11,3</i> | <i>Calculul suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu arii naturale protejate</i> |
| | <i>Dispersia poluanților</i> | <i>Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar</i> <i>Perturbarea activității speciilor de interes comunitar</i> | - | - | <i>Se cumuleaza cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri și activitățile agricole</i> | <i>Termen scurt</i> | | <i>Tipar de distribuție, Suprafață habitat</i> | <i>28,82</i> | <i>Calculul suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu arii naturale protejate</i> |



| | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--------------------------------------|---|--|--|---|---------------------|---|--|--|--|
| | <i>Creșterea nivelului de zgomot</i> | <i>Perturbarea activității speciilor de interes comunitar</i> | | | <i>Se cumuleaza cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activitățile turistice și agricole</i> | <i>Termen scurt</i> | | <i>Tipar de distribuție</i> | | <i>Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu arii naturale protejate</i> |
| <i>Tăieri de igienă</i> | <i>Eliminarea vegetației</i> | <i>Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar</i> <i>Perturbarea activității speciilor de interes comunitar</i> | | | <i>Se cumuleaza cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activitățile turistice și agricole</i> | <i>Termen scurt</i> | <i>91V0- Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)</i> <i>Canis lupus Ursus arctos Lynx lynx Bimbrina variegata</i> | <i>Tipar de distribuție, Suprafață habitat, Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani, Arbori de biodiversitate în fond forestier, Volum lemn mort</i> | | <i>Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu arii naturale protejate</i> |



| | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|---|---|---|--|--------------|---|---|-------|---|
| Tăieri de igienă | Dispersia poluanților | Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar Perturbarea activității speciilor de interes comunitar | , | , | Se cumuleaza cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri și activitățile agricole | Termen scurt | | Tipar de distribuție, Suprafață habitat | 24,1 | Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu arii naturale protejate |
| Tăieri de igienă | Creșterea nivelului de zgomot | Perturbarea activității speciilor de interes comunitar | , | , | Se cumuleaza cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activitățile turistice și agricole | Termen scurt | | Tipar de distribuție | 24,1 | Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu arii naturale protejate |
| Lucrări de îngrijire (răriuri, curățiri, degjări) | Dispersia poluanților | Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar Perturbarea activității speciilor de interes comunitar | , | , | Se cumuleaza cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri și activitățile agricole | Termen scurt | 91V0- Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) Canis lupus Ursus arctos Lynx lynx Bimbrina variegata | Tipar de distribuție, Suprafață habitat | 14,50 | Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu arii naturale protejate |



| | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|--|--|--|--|--------------|---|----------------------|-------|--|
| | | Perturbarea activității speciilor de interes comunitar | | | Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activitățile turistice și agricole | Termen scurt | | Tipar de distribuție | 14,50 | Calculul suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu arii naturale protejate |
| Lucrări de regenerare și împădurire | Îmbunătățirea stării ecologice a | - | | | - | Termen lung | 91V0- Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) Canis lupus Ursus arctos Lynx lynx Bimbina variegata | - | 13,3 | Calculul suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu arii naturale protejate |

Evaluarea impactului rezidual

| Denumire ANPIC | Impact | Specii/habitate afectate | Parametru afectat | Măsura de prevenire, evitare, reducere | Impactul rezidual |
|--|---|--|--|---|--------------------------------|
| ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița | Impact nesemnificativ de alterare și perturbare | 91V0- Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) | Suprafață habitat | Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestora. | Impact rezidual nesemnificativ |
| | Impact nesemnificativ de alterare și perturbare | | Suprafață habitat Compoziția stratului ierbos | Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă sau pe solul înghețat (în lipsa zăpezii), pentru a nu se vătăma semințișul existent, | Impact rezidual nesemnificativ |



| | | | | |
|---|---------------------------------|--|--|--|
| | | | <i>solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ</i> | |
| <i>Impact ne semnificativ de alterare și perturbare</i> | | <i>Suprafață habitat Compozitia stratului ierbos</i> | <i>Se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă</i> | <i>Impact rezidual ne semnificativ</i> |
| <i>Impact ne semnificativ de alterare și perturbare</i> | | <i>Suprafață habitat</i> | <i>Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide)</i> | <i>Impact rezidual ne semnificativ</i> |
| <i>Impact ne semnificativ de alterare și perturbare</i> | | <i>Volum lemn mort</i> | <i>Se va păstra un volum de lemn mort de 20 mc/ ha.</i> | <i>Impact rezidual ne semnificativ</i> |
| <i>Impact ne semnificativ de alterare și perturbare</i> | | <i>Arbori de biodiversitate de varsta peste 80 ani</i> | <i>Păstrarea unui nr. de minim 5 arbori de biodiversitate/ha.</i> | <i>Impact rezidual ne semnificativ</i> |
| <i>Impact ne semnificativ de alterare și perturbare</i> | | <i>Suprafață habitat</i> | <i>Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu inspectia tehnică la zi, pentru a evita scurgerile de substanțe periculoase.</i> | <i>Impact rezidual ne semnificativ</i> |
| <i>Impact ne semnificativ de alterare și perturbare</i> | | <i>Suprafață habitat</i> | <i>Se va respect legislația în vigoare privind managementul deșeurilor. Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș.</i> | <i>Impact rezidual ne semnificativ</i> |
| <i>Impact ne semnificativ de alterare și perturbare</i> | <i>1193 - Bombina variegata</i> | <i>Mărime populație</i> | <i>Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate.</i> | <i>Impact rezidual ne semnificativ</i> |
| <i>Impact ne semnificativ</i> | | <i>Suprafata habitat</i> | <i>Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și</i> | <i>Impact rezidual</i> |



| | | | | |
|--|---|--|---|---------------------------------------|
| <i>de alterare și perturbare</i> | | | <i>performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora;</i> | <i>nesemnificativ</i> |
| <i>Impact nesemnificativ de alterare și perturbare</i> | | <i>Suprafata habitat</i> | <i>Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu.</i> | <i>Impact rezidual nesemnificativ</i> |
| <i>Impact nesemnificativ de alterare și perturbare</i> | | <i>Suprafata habitat Densitatea habitatelor de reproducere- ape puțin adanci</i> | <i>Declararea unor perioade de liniște când specia este vulnerabilă, în perioada de migrație către și dinspre bălțile de reproducere, ca și în perioada în care sunt concentrați în bălți, primăvară pentru adulți, primăvară-vară pentru larve.</i> | <i>Impact rezidual nesemnificativ</i> |
| <i>Impact nesemnificativ de alterare și perturbare</i> | | <i>Suprafata habitat Mărime populație Distribuție specie</i> | <i>Interzicerea desecării intenționate a bălților de reproducere și depozitarea deșeurilor menajere în habitatele favorabile speciei.</i> | <i>Impact rezidual nesemnificativ</i> |
| <i>Impact nesemnificativ de alterare și perturbare</i> | | <i>Mărime populație</i> | <i>Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice ;</i> | <i>Impact rezidual nesemnificativ</i> |
| <i>Impact nesemnificativ de alterare și perturbare</i> | <i>Canis lupus, Lynx lynx, Ursus arctos</i> | <i>Mărime populație</i> | <i>Se interzice orice formă de capturarea, reținere sauucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate.</i> | <i>Impact rezidual nesemnificativ</i> |
| <i>Impact nesemnificativ de alterare și perturbare</i> | | <i>Suprafata habitatului speciei Densitatea populației de prada</i> | <i>Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimul necesar crearea de</i> | <i>Impact rezidual nesemnificativ</i> |



| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| | | <i>Distribuția speciei</i> | <i>cai de acces noi - măsura are rolul de a preveni alterarea habitatelor favorabile.</i> | |
| <i>Impact ne semnificativ de alterare și perturbare</i> | | <i>Densitatea populației de prada Distribuția speciei</i> | <i>Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu nivelul de zgomot redus- măsura se adresează ameliorării impactului de perturbare prin intermediul poluării fonice.</i> | <i>Impact rezidual ne semnificativ</i> |
| <i>Impact ne semnificativ de alterare și perturbare</i> | | <i>Suprafața habitatului speciei</i> | <i>Se va respect legislația în vigoare privind managementul deșeurilor. Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș.</i> | <i>Impact rezidual ne semnificativ</i> |
| <i>Impact ne semnificativ de alterare și perturbare</i> | | <i>Densitatea populației de prada Distribuția speciei</i> | <i>Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice.</i> | <i>Impact rezidual ne semnificativ</i> |
| <i>Impact ne semnificativ de alterare și perturbare</i> | | <i>Suprafața habitatului speciei Distribuția speciei</i> | <i>Păstrarea unei zone tampon în imediata vecinătate a bârloagelor de urs, de aproximativ 200 m.</i> | <i>Impact rezidual ne semnificativ</i> |
| <i>Impact ne semnificativ de alterare și perturbare</i> | | <i>Suprafața habitatului speciei Densitatea populației de prada Distribuția speciei</i> | <i>Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire.</i> | <i>Impact rezidual ne semnificativ</i> |



8. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂȚĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER

Efectele transfrontaliere reprezintă conform „Convenției privind efectele transfrontaliere ale accidentelor industriale din 17.03.1992, efectele grave care se manifestă în limitele jurisdicției unei părți, ca urmare a unui accident industrial produs sub jurisdicția unei alte părți. Implementarea planului amenajamentului fondului forestier propus nu generează efecte în context transfrontalier.

8.1 EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER

Implementarea obiectivelor urmărite prin planul propus, nu generează efecte potențiale în context transfrontalier.

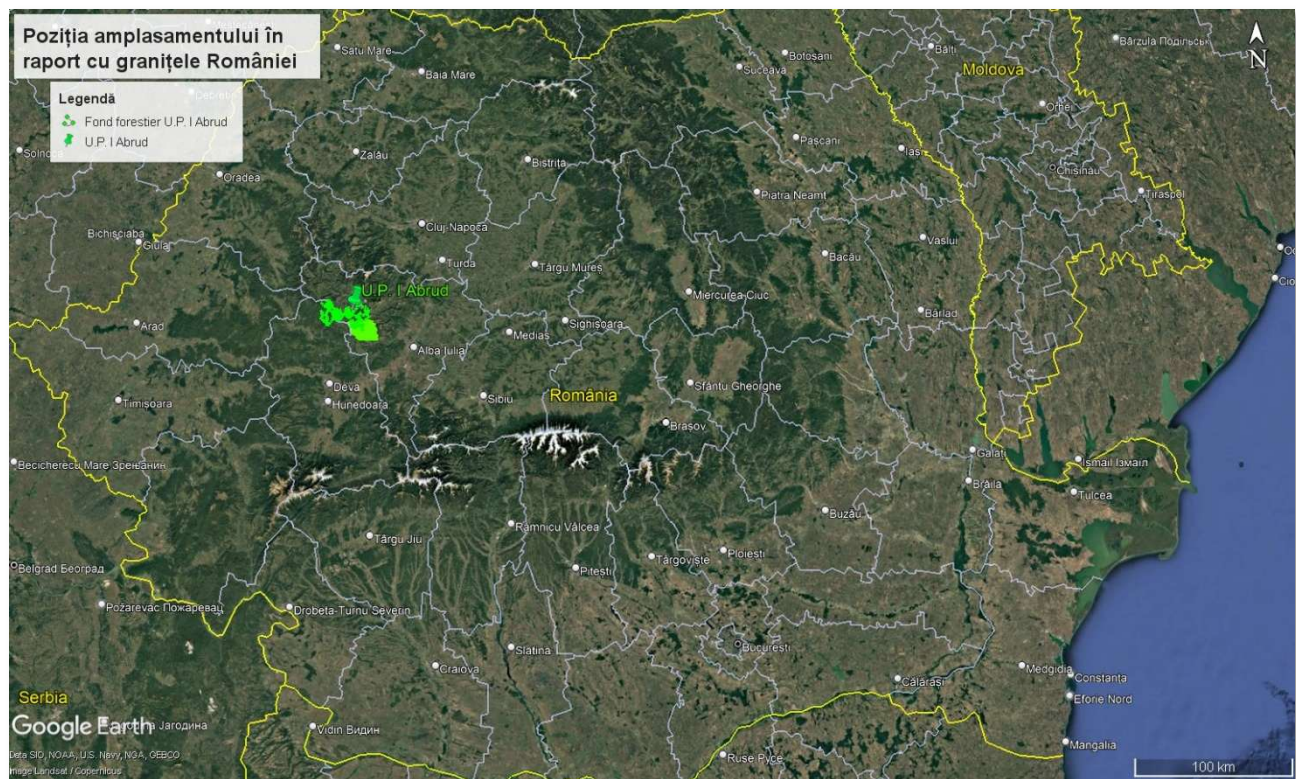


Fig. 8.1 Localizarea fondului forestier în raport cu granițele României.



9. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU

9.1 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA APEI

Pentru prevenirea efectelor negative asupra apelor freatice și de suprafață se impun următoarele măsuri:

- ✓ *Se interzice gararea utilajelor utilizate pentru realizarea obiectivelor pe malurile râurilor sau în albia râurilor*
- ✓ *Se interzice spălarea utilajelor în cursurile de apă*
- ✓ *Se interzice depozitarea pe malurile râurilor a rumegușului*
- ✓ *Se interzice abandonarea deșeurilor generate în cursurile de apă*
- ✓ *Se interzice efectuarea lucrărilor propuse prin plan în timpul intemperiilor*
- ✓ *Se interzice alimentarea cu carburant a utilajelor pe malurile sau în albia râurilor, respectiv în zonele de viituri*
- ✓ *Se interzice depozitarea materialului lemnos în proximitatea cursurilor de apă*
- ✓ *Se iau măsuri necesare pentru prevenirea, respectiv remedierea în cazul unor poluări accidentale*
- ✓ *Sunt interzise lucrările de mentenanță/ de întreținere a utilajelor utilizate în activitatea de exploatare, în proximitatea cursurilor de apă.*
- ✓ *Se interzice amplasarea drumurilor de tractor în albiile pâraielor*
- ✓ *Se recomandă evitarea traversării cursurilor de apă cu utilajele folosite la exploatare*
- ✓ *Se recomandă construirea de podețe temporare pentru traversarea cursurilor de apă în situația în care drumurile de tract folosite la exploatare intersectează cursuri de apă.*

9.2 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA SOLULUI

Pentru prevenirea efectelor negative asupra solului, respectiv pentru diminuarea impactului lucrărilor de exploatare forestieră se recomandă următoarele măsuri:

- ✓ *Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate*



- ✓ Verificarea utilajelor înainte de utilizare pentru prevenirea poluării cu substanțe petroliere
- ✓ Se interzic desfășurarea activităților de întreținere a utilajelor în fondul forestier
- ✓ Șantierele vor fi aprovizionate cu materiale absorbante pentru reducerea extinderii poluărilor accidentale cu substanțe petroliere.
- ✓ Se recomandă selectarea traseelor ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât mai scurte;
- ✓ Se recomandă alegerea de căi provizorii de scoatere a materialului lemnos în zone cu teren pietros
- ✓ Se recomandă aducerea șantiierelor la starea inițială după utilizarea temporară
- ✓ Se recomandă utilizarea anvelopelor cu lățime mare pentru a reduce presiunea pe sol.
- ✓ Se recomandă evitarea extragerilor de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă.
- ✓ În situația pierderilor accidentale de carburanți, lubrifianți de la utilajele utilizate în activitatea de exploatare forestieră se va interveni în cel mai scurt timp posibil prin aplicarea de material absorbant sau decopertare;

9.3 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA AERULUI

Pentru prevenirea efectelor negative asupra aerului, respectiv pentru diminuarea impactului lucrărilor de exploatare forestieră se recomandă următoarele măsuri:

- ✓ Se recomandă evitarea funcționării în gol a utilajelor folosite în exploatările forestiere, respectiv a mijloacelor auto utilizate.
- ✓ Se recomandă verificarea tehnică periodică a utilajelor folosite
- ✓ Se recomandă folosirea utilajelor dotate cu motoare termice ce respectă normele de poluare.
- ✓ Se recomandă adaptarea vitezei pe drumurile forestiere pentru diminuarea poluărilor cu pulberi sedimentabile.



9.4 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE

- ✓ Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestora.
- ✓ Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă/ sol înghețat pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ
- ✓ Se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă
- ✓ Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide)
- ✓ De-a lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon pe ambele maluri, iar trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu.
- ✓ Se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă
- ✓ Se va păstra un voum de lemn mort de 20 mc/ ha.
- ✓ Păstrarea unui nr. de minim 5 arbori de biodiversitate/ha.
- ✓ Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ.
- ✓ Interzicerea desecării intenționate a bălților de reproducere și depozitarea deșeurilor menajere în habitatele favorabile speciei.
- ✓ Declararea unor perioade de liniște când specia este vulnerabilă, în perioada de migrație către și dinspre bălțile de reproducere, ca și în perioada în care sunt concentrați în bălți, primăvară pentru adulți, primăvară-vară pentru larve.
- ✓ Păstrarea unei zone tampon în imediata vecinătate a bârloagelor de urs, de aproximativ 200 m.
- ✓ Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire.



9.5 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA POPULAȚIEI

Pentru prevenirea efectelor negative asupra populației, se recomandă următoarele măsuri:

- ✓ *Se recomandă respectarea mesei maxime admise pe categoria de drum în timpul transporturilor materialului lemnos*
- ✓ *Se interzice transportul materialului lemnos în timpul nopții pe străzile localităților tranzitate*
- ✓ *Se recomandă adaptarea vitezei pe străzile localităților tranzitate.*

9.6 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA PEISAJULUI

Pentru prevenirea efectelor negative asupra peisajului, respectiv pentru diminuarea impactului lucrărilor de exploatare forestieră se recomandă următoarele măsuri:

- ✓ *Se recomandă depozitarea corespunzătoare a deșeurilor generate astfel încât să nu fie luate de vânt*
- ✓ *Se impune aducerea șantierelor la starea inițială după finalizarea lucrărilor*
- ✓ *Se interzice abandonarea deșeurilor*
- ✓ *Se recomandă ca tăierea arborilor să se facă cât mai jos pentru ca înălțimea cioatelor să nu depășească 1/3 din diametru.*
- ✓ *Se recomandă respectarea măsurilor de intervenție în cazul apariției unor calamități naturale*

9.7 MĂSURI ÎN CAZUL APARIȚIEI UNOR CALAMITĂȚI NATURALE

În cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscure în masă, atacuri de dăunători, etc.) în care intensitatea fenomenelor depășește prevederile amenajamentului, efectele neputând fi înlăturate prin aplicarea lucrărilor propuse în prezentul amenajament, se vor aplica prevederile „Ordinului nr. 766 din 23.08.2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei



privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I”. În cazul în care apar modificări legislative în ceea ce privește apariția unor calamități se vor respecta prevederile legale în vigoare de la data apariției fenomenului.

Principalele soluții/măsuri optime, care se pot lua în cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscure în masă, atacuri de dăunători, etc.), în vederea eliminării cât mai rapide a efectelor negative a acestora și a stopării extinderii fenomenelor, sunt următoarele:

- În cazul fenomenelor dispersate este necesară inventarierea cât mai rapidă a arborilor afectați în vederea determinării volumului rezultat, pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă volumul arborilor afectați este mai mare de 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului);
- În cazul fenomenelor concentrate este necesară determinarea cât mai rapidă și exactă a suprafeței afectate pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă arborii afectați, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață de peste 5.000 m²);
- În cazul în care este necesară modificarea prevederilor amenajamentului se impun următoarele:
 - Convocarea, cât mai rapidă a persoanelor care trebuie să participe la efectuarea analizei în teren: șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, șeful de proiect și expertul C.T.A.P., un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care raspunde de silvicultură, un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate, un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului;
 - Întocmirea cât mai rapidă, de către ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, a documentației necesare în conformitate cu prevederile ordinului 766/23.08.2018 (sau a legislației în vigoare la data apariției fenomenului);
- Punerea în valoare a arborilor afectați;
- Extragerea arborilor afectați cât mai repede cu putință pentru a evita extinderea fenomenelor sau apariția altor fenomene (ex: în cazul arborilor de rășinoase, afectați de doborâturi, neextragerea acestora cât mai urgent posibil poate duce la deprecierea lemnului și apariția atacurilor de ipidae, etc.).
- Împădurirea suprafețelor afectate cu specii aparținând tipului natural fundamental de pădure;



- Stabilirea, eventual schimbarea, compozițiilor țel de regenerare sau de împădurire, astfel încât viitoarele arborete să prezinte o rezistență mai ridicată la factorii destabilizatori ce au condus la afectările respective;
- Măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrare doborâturilor de vânt și rupturi în masă pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipide și combaterea acestora;
- Pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptări necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

9.8 ALTE MĂSURI

Pentru asigurarea menținerii și creșterii funcționale a ecosistemului forestier, prin amenajament se propun o serie de măsuri:

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă

Având în vedere structura actuală a pădurii și caracteristicile geoclimatice, teritoriul studiat prezintă riscuri minore din punct de vedere al doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă, în prezent fiind semnalate aceste fenomene pe 21% din suprafață, dar intensitatea fenomenelor este în totalitate slabă, fenomenele apărând numai izolat la specii de foioase și rășinoase (fag, molid).

Ca măsuri de prevenire a riscurilor apariției doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă se amintesc:

- menținerea sau rețacerea structurilor diversificate spațial;
- executarea sistematică a tăierilor de îngrijire;
- igienizarea permanentă a arboretelor prin tăieri de igienă și conservare;
- introducerea speciilor de amestec în arborete tinere cu structura echienă sau relativ echienă;

executarea sistematică a tăierilor de îngrijire

Protecția împotriva incendiilor

Arboretele din cuprinsul unității studiate nu au suferit incendieri recente.

Pentru evitarea unor viitoare incendii se recomandă:

- întreținerea și extinderea rețelei de locuri de odihnă și fumat, mai ales de-a lungul drumurilor și în preajma traseelor de tranzit;



- dotarea cu materiale de intervenție de calitate corespunzătoare a pichetelor pentru paza contra incendiilor; - limitarea circulației în pădure;
- intensificarea propagandei de prevenire a incendiilor și extinderea rețelei de panouri de avertizare;
- efectuarea de patrulări intense în perioadele și în zonele expuse.

Protecția împotriva poluării industriale

Datorită amplasării geografice și structurii fondului forestier, zona studiată nu este expusă decât influenței poluării generale a atmosferei. Singura recomandare generală se referă la necesitatea păstrării sau refacerii structurii naturale a fiecărui arboret în parte, această structură asigurând rezistența la acest factor. De asemenea se va urmări evitarea poluării izolate, datorată activităților curente (cu carburanți, lubrifianți, pesticide, etc).

Protecția împotriva bolilor și altor dăunători

Nu s-au semnalat în ultimii ani atacuri masive de dăunători (aceștia există endemic și provoacă anual pagube de intensități variabile, fără a avea caracter de atac de masă).

În scop profilactic se recomandă:

- conservarea arboretelor de tip natural etajate și amestecate, cu densități normale, cu subarboret bogat, parcurse susținut cu lucrări de îngrijire și tăieri de igienă;
- diminuarea pagubelor produse de alți factori dăunători (vânt, zăpadă, vânat, exploatare); - protejarea entomofaunei folositoare;
- cojirea trunchiurilor de rășinoase doborâte.

Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală

Arboretele afectate de uscure anormală (dar de intensitate slabă în proporție de 99%), ocupă 35,2 ha, fiind vorba despre arborete de foioase și rășinoase: fag și molid. Arboretele sunt prinse în planul de recoltare a produselor principale.

Pentru prevenirea apariției și extinderii fenomenului de uscure prematură se recomandă:

- extragerea cu prioritate, în cadrul lucrărilor de îngrijire, de conservare și de regenerare, a arborilor uscați sau în curs de uscure;
- menținerea subarboretului;
- folosirea la lucrările de împădurire a puieților de proveniență locală.



Măsuri de prevenire a alunecărilor și eroziunilor

Structura actuală a fondului forestier nu favorizează apariția acestor fenomene.

Ca măsură preventivă, tratamentele adoptate urmăresc evitarea dezgolirii solului, prin promovarea regenerării naturale și completarea golurilor neregenerate, măsura fiind considerată suficientă pentru prevenirea vătămarilor.

Măsuri specifice în favoarea conservării biodiversității

Măsurile generale sunt măsuri menite să asigure conservarea diversității biologice la nivelul tuturor ecosistemelor forestiere în vederea maximizării funcției ecoproductive prin conservarea diversității genetice și specifice.

În acest sens, în gospodărirea pădurilor din U.P. se au în vedere următoarele:

- *se va promova cu prioritate regenerarea naturală a arboretelor cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale;*
- *pentru împăduriri, materialul genetic pentru fiecare specie trebuie să fie din proveniențele locale, populația locală fiind unitatea de bază în raport cu care se stabilește strategia de management;*
- *se va menține un amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret, prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic, ce păstrează din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor;*
- *cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice, se va păstra subarboretul existent, cu excepția situațiilor în care acesta afectează mersul regenerării în arboretele cuprinse în planul decenal de recoltare a produselor principale sau dezvoltarea arboretelor tinere;*
- *se vor proteja arbuștii în culturile înființate pe terenurile degradate, în lizierele sau luminișurile din cuprinsul pădurii, unde speciile de animale găsesc hrană și adăpost;*
- *se vor păstra luminișuri, poieni și terenuri pentru hrana faunei sălbatice, în vederea conservării biodiversității păturii erbacee;*
- *se pot păstra arbori morți („pe picior” și „la sol”) până la un anumit procent (1-2%), cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;*



- se vor păstra „arbori pentru biodiversitate” - buchete, grupe de arbori sau porțiuni și mai mari, reprezentative sub raportul biodiversității. Pot fi aleși, în acest scop, arbori care prezintă putregai, scorburi, arbori cu lemn aflat într-un stadiu avansat de descompunere. Nu se pune problema menținerii acestor arbori în arborete afectate de factori destabilizatori (cu intensitate a atacului de cel puțin slabă) în care există deja arbori uscați, atacați de insecte, vătămați de vânt și zăpadă;
- se va urmări realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă, fiecare clasă de vârstă fiind însoțită de un anumit nivel al biodiversității;
- se vor conduce arboretele la vârste mari, potrivit exploatabilității tehnice, care să favorizeze adoptarea de cicluri de producție lungi. Faptul că într-o unitate de gospodărire cu structură pe clase de vârstă echilibrată există arborete exploatabile cu vârste înaintate, denotă un nivel ridicat al biodiversității.

10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE

10.1 DESCRIEREA ALTERNATIVELOR

S-au analizat pentru elaborarea prezentului raportului de mediu trei alternative: alternativa 0, alternativa 1, respectiv alternativa 2.

Alternativa 0 reprezintă situația neimplementării obiectivelor impuse prin planul propus, mai exact utilizarea fondului forestier fără un plan de amenajament, fără implementarea obiectivelor propuse. Neimplementarea obiectivelor generează efecte negative asupra fondului forestier, dintre care amintim: dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a arboretelor, scăderea calitativă a lemnului din cauza neefectuării lucrărilor silvice, pierderi economice etc.

Alternativa 1 presupune implementarea obiectivelor amenajamentului fondului forestier respectiv respectarea planului de management și obiectivele specifice, respectarea măsurilor impuse în actele de reglementare și legislația specifică astfel încât impactul asupra factorilor de mediu naturali să fie minim. Implementarea alternativei 1 conduce la asigurarea unui management



silvic eficient care pune accent pe menținerea tipului fundamental de pădure; Îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar dependente de aceste habitate; asigurarea pe termen lung a conservării habitatelor forestiere; valorificarea resurselor nelemnoase din cadrul fondului analizat; asigurarea locurilor de muncă ;contribuția la creșterea economiei. S-a optat pentru alternativa 1.

În alternativa 2 este actualizarea planului de amenajament forestier, dar fără să se respecte planul de exploatare a amenajamentului. Alternativa 2 conduce la generarea unor efecte negative asupra fondului forestier, dintre care amintim: dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a arboretelor, scăderea calitativă a lemnului din cauza neefectuării lucrărilor silvice, pierderi economice, degradarea habitatelor și afectarea speciilor protejate.

10.2 MODUL ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA

Alternativele propuse s-au evaluat folosindu-se următoarea matricea din tabelul 9.1

Tabelul 9.1 Matricea de evaluare a alternativelor studiate

| Categorie de Impact | Cod impact | Descriere |
|-----------------------------------|-------------------|--|
| Impact pozitiv semnificativ (++) | | Efecte pozitive de lunga durata ale proiectului asupra factorilor de mediu |
| Impact pozitiv nesemnificativ (+) | | Efecte pozitive ale proiectului asupra factorilor de mediu |
| Impact neutru (N) | | Fără efecte asupra factorilor de mediu |
| Impact negativ nesemnificativ (-) | | Efecte negative ale proiectului asupra factorilor de mediu, de scurta durata |
| Impact negative semnificativ(--) | | Efecte negative ale proiectului asupra factorilor de mediu |

10.3 EVALUAREA ALTERNATIVELOR

Cele trei alternative s-au evaluat în raport cu impactul pe care îl generează implementarea alternativelor asupra factorilor de mediu naturali, respectiv asupra factorilor de mediu antropici.



Tabelul 9.2 Evaluarea alternativelor studiate

| Factor de mediu | | Alternativa 0 | | Alternativa 1 | | Alternativa 2 | |
|----------------------------|----------------------------|---------------|--------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------|--------------------------------|
| | | Cod impact | Categorie de impact | Cod impact | Categorie de impact | Cod impact | Categorie de impact |
| Factori de mediu naturali | Aer | -1 | Impact negativ ne semnificativ | -1 | Impact negativ ne semnificativ | -1 | Impact negativ ne semnificativ |
| | Sol | -1 | Impact negativ ne semnificativ | -1 | Impact negativ ne semnificativ | -1 | Impact negativ ne semnificativ |
| | Apă | -1 | Impact negativ ne semnificativ | -1 | Impact negativ ne semnificativ | -1 | Impact negativ ne semnificativ |
| | | | | | | | |
| | Fond forestier | -1 | Impact negativ ne semnificativ | +2 | Impact pozitiv semnificativ | -1 | Impact negativ ne semnificativ |
| | Arii naturale protejate | -1 | Impact negativ ne semnificativ | -1 | Impact negativ ne semnificativ | -1 | Impact negativ ne semnificativ |
| | Peisaj | -1 | Impact negativ ne semnificativ | +1 | Impact pozitiv ne semnificativ | +1 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| Factori de mediu antropici | Populație | +1 | Impact pozitiv ne semnificativ | 0 | Impact neutru | 0 | Impact neutru |
| | Economie | 0 | Impact neutru | +2 | Impact pozitiv ne semnificativ | +2 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | Patrimonial cultural | 0 | Impact neutru | 0 | Impact neutru | 0 | Impact neutru |
| | Agricultură | 0 | Impact neutru | 0 | Impact neutru | 0 | Impact neutru |
| | Industrie | 0 | Impact neutru | +1 | Impact pozitiv ne semnificativ | +1 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | Căi rutiere de comunicație | -1 | Impact negativ ne semnificativ | -1 | Impact negativ ne semnificativ | -1 | Impact negativ ne semnificativ |
| | Media evaluării | -0,5 | | +0,08 | | -0,16 | |

Conform evaluării alternativelor studiate, alternativă 1 a obținut cel mai bun scor din punct de vedere al protecției mediului. Implementarea obiectivelor propuse prin prezentul plan generează efecte negative ne semnificative temporare, în etapa de desfășurare a activităților silvice, dar pe termen lung sunt generate efecte semnificative pozitive asupra factorilor de mediu naturali și antropici, respectiv asupra fondului forestier.



Neimplementarea obiectivelor generează efecte negative asupra fondului forestier, dintre care amintim: dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a arboretelor, scăderea calitativă a lemnului din cauza neefectuării lucrărilor silvice, pierderi economice etc.

10.4 MOTIVELE CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

Referitor la fiecare obiectiv specific propus sunt prezentate în tabelul următor, motivele care au condus la selectarea variantelor.

| Nr. crt | Principalele obiective | Motivele care au condus la selectarea variantelor |
|----------------|--|---|
| 1. | - Protecția terenurilor | - Asigurarea unui management silvic eficient care pune accent pe menținerea tipului fundamental de pădure. - Îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar dependente de aceste habitate. |
| 2. | - Protecția ecofondului forestier | - asigurarea pe termen lung a conservării habitatelor forestiere |
| 3. | Producția de masă lemnoasă | - valorificarea resurselor nelemnoase din cadrul fondului analizat |
| 4. | - Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile | - asigurarea locurilor de muncă - contribuția la creșterea economiei |

10.5 DESCRIEREA DIFICULTĂȚILOR ÎNTÂMPINATE LA PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR

Nu au fost întâmpinate dificultăți în ceea ce privește obținerea, respectiv prelucrarea informațiilor necesare întocmirii prezentului raport de mediu.



11. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI

11.2 PROGRAM DE MONITORIZARE

Pentru urmărirea modului de implementare a măsurilor impuse prin acest raport, respectiv monitorizarea efectelor generate de implementarea planului, se recomandă respectarea programului de monitorizare prezentat în tabelul 11.1

Tabelul 11.1 Program de monitorizare

| Nr. crt | Factor de mediu | Indicatori de monitorizare și evaluare | Frecvență de monitorizare | Responsabil |
|----------------|--|--|----------------------------------|------------------------------------|
| 1. | Monitorizarea efectelor asupra calității solului | Se monitorizează implementarea măsurilor propuse pentru diminuarea impactului asupra solului Se monitorizează suprafața afectată de poluări accidentale | Anual | Administratorul fondului forestier |
| 2. | Monitorizarea efectelor asupra calității aerului | Se monitorizează implementarea măsurilor propuse pentru diminuarea impactului asupra aerului Se monitorizează suprafața afectată de incendii. | Anual | Administratorul fondului forestier |
| 3. | Monitorizarea efectelor asupra calității apelor | Se monitorizează implementarea măsurilor propuse pentru diminuarea impactului asupra apelor. Se monitorizează suprafața afectată de poluări accidentale | Anual | Administratorul fondului forestier |
| 4. | Monitorizarea activității silvice propuse prin planul de amenajament | - Suprafața parcursă cu lucrări silvice (ha). - Perioada executării lucrărilor. - Amplasamentul lucrărilor (u.a.). | -Anual | Administratorul fondului forestier |



| | | | | |
|-----|---|---|-------|------------------------------------|
| 5. | Monitorizarea lucrărilor progresive, lucrărilor de conservare | Număr arbori maturi/ha rămași pe picior în ua-urile parcurse de lucrări | Anual | Administratorul fondului forestier |
| 6. | Monitorizarea gestiunii deșeurilor | Evidența gestiunii deșeurilor | Lunar | Administratorul fondului forestier |
| 7. | Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice | Suprafața parcursă cu lucrări – produse principale Volumul de masă lemnoasă recoltat cu produse principale | Anual | Administratorul fondului forestier |
| 8. | Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor | Nr. de arbori infestați cu dăunători / suprafața infestată cu dăunători | Anual | Administratorul fondului forestier |
| 9. | Monitorizarea suprafețelor regenerate | Suprafața regenerată Suprafață împădurită | Anual | Administratorul fondului forestier |
| 10. | Monitorizarea volumului de masă lemnoasă recoltat | - Suprafața parcursă pentru obținerea propuse principale și secundare | Anual | Administratorul fondului forestier |

11.1 MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELEOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

Scopul monitorizării este urmărirea impactului și a efectelor pe care le generează amenajamentul fondului forestier asupra factorilor de mediu naturali, respectiv urmărirea îndeplinirii obiectivelor și a activităților silvice propuse prin actualizarea planului de amenajament forestier.



12.REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

12.1 SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI

Planul a fost elaborat pentru a reglementa amenajarea și administrarea fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Abrud . Prezentul plan se întocmește pe o perioadă de valabilitate de 10 ani, conform legislației din domeniul forestier în vigoare intrând în vigoare în anul 2016, în prezent fiind în etapa de revizuire.

Din punct de vedere geografic teritoriul studiat se află situat în zona Carpaților Occidentali, ținutul Munților Apuseni, subșinutul Munților Metaliferi. Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu se află pe raza U.A.T.: Ciuruleasa, Abrud, Roșia Montană, Zlatna, județul Alba (suprafața orașului Abrud) și U.A.T. Bucium, Ciuruleasa, județul Alba, U.A.T. Blăjeni, județul Hunedoara (suprafața persoanelor fizice).

Fondul forestier proprietate publică aparținând Orașului Abrud și proprietate privată aparținând persoanelor fizice Lupu Maria, Jurcă A. Valeria, Mârză N. Maria, Furdui Gheorghe, Răpcău Ioan, Răpcău Iuliana este de 528,6 ha. și este constituită într-o singură unitate de producție, U.P. I Abrud, divizat în 32 parcele și 82 de u.a -uri. Din suprafața totală de 528,6 ha, 522,55 ha aparține orașului Abrud, iar diferența de 6 ha aparțin persoanelor fizice. Din suprafața totală a fondului forestier de 528,6 ha, 3 ha se află în județul Hunedoara, pe UAT. Blăjeni, iar 525,6 ha se află în județul Alba pe U.AT Ciuruleasa, U.AT Abrud, U.AT Roșia Montană, U.AT Zlatna și U.A.T. Bucium

Administrarea fondului forestier

Serviciul silvic pentru fondul forestier analizat este asigurat de către Ocolul Silvic Abrud S.A conform contractului de administrare.

Ocupații și litigii

În cadrul fondului forestier proprietate publică aparținând Orașului Abrud și privată aparținând persoanelor fizice, există o singură unitate amenajistică încadrată la ocupații și litigii cu suprafața de 4,8 ha.

Suprapunerea peste păduri virgine și cvasivirgine



În suprafața planului **nu** sunt prezente păduri virgine sau cvasivirgine. Cel mai apropiat corp de pădure virgină/cvasivirgină se află la peste 20 km de fondul forestier luat în studiu.

Obiectivele principale propuse în cadrul amenajamentului fondului forestier

Principalele obiective ale planului de amenajament analizat sunt asigurarea cantitativă și calitativă de masă lemnoasă, protecția ecofondului forestier, protecție terenurilor cu eroziune, valorificarea resurselor nelemnoase disponibile.

Etaje de vegetație

| | | |
|--|-----------------|-------------|
| <i>Etajul montan de molidișuri (FM3)</i> | <i>3 ha</i> | <i>1 %</i> |
| <i>Etajul montan de amestecuri de fag cu rășinoase (FM2)</i> | <i>2 ha</i> | <i>%</i> |
| <i>Etajul montan premontan de fâgete (FM1+FD4)</i> | <i>517,6 ha</i> | <i>99 %</i> |

Subunități de gospodărire

Fondul forestier este organizat într-o singură unitate de producție formată din două subunități de gospodărire:

| | |
|---|------------------|
| <i>SU.P., „A” - codru regulat - sortimente obișnuite</i> | <i>449,0 ha;</i> |
| <i>SU.P., „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită</i> | <i>73,6 ha;</i> |
| Total | 522,6 ha; |

Suprapunerea cu ariile naturale protejate

Fondul forestier analizat se suprapune parțial cu ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița (63.3 ha) și este localizat la aproximativ 350 m distanță de ROSPA0132 Munții Metaliferi.

Lucrări prevăzute în amenajamente

Gospodărirea pădurilor urmează să se realizeze diferențiat, în raport de funcțiile atribuite fiecărui arboret în parte. Organizarea producției forestiere este dirijată de principiul fundamental al dezvoltării planice, în raport cu însușirile pădurii și condițiile naturale de dezvoltare ale acesteia și în conformitate cu prevederile din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”, în vigoare.

Referitor la lucrările prevăzute în planurile de amenajament, succint, acestea se referă la : lucrări de îngrijire a culturilor și a semințișurilor, lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor (rărituri și tăieri de igienă), împăduriri, tăieri succesive și lucrări de regenerare a arboretelor bătrâne



Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor - sunt primele intervenții care se fac în viața arboretelor, după ce acestea au închis starea de masiv. Aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire are o importanță deosebită în dezvoltarea ulterioară a arboretelor, în realizarea structurii optime a acestora sub aspectul compoziției, distribuției spațiale și repartiției pe categorii dimensionale a arborilor. Ele s-au stabilit pentru toate arboretele care la data descrierii parcelare îndeplinesc condițiile de consistență, vârstă, funcție atribuită, regim, etc., precum și pentru cele care vor realiza aceste condiții în cursul perioadei de amenajare, indiferent de compoziție și se vor executa ținându-se seama de următoarele considerente:

- variabilitatea de cultură de la un loc la altul, astfel încât în cadrul aceleiași subparcele se pot executa concomitent, pe anumite porțiuni rărituri iar pe altele curățiri sau chiar degajări;
- promovarea exemplarelor din sămânță sau drajoni;
- acolo unde există, subetajul va fi menținut și se va proteja subarboretul;
- modul de executare a lucrărilor de îngrijire va fi diferit, în raport de structură și funcția arboretelor și dacă acestea au fost sau nu parcurse la timp cu asemenea lucrări;
- ca planificare, degajările și curățirile se vor executa cu prioritate, indiferent de eficiența economică de moment, de executarea lor depinzând în mare măsură evoluția ulterioară a arboretelor;
- prin tehnologiile de recoltare și colectare a lemnului se va urmări reducerea prejudiciilor aduse arborilor rămași pe picior.

reducerea numărului de arbori din cuprinsul unui arboret se va realiza, de regulă, prin metode selective

- **Degajări** – Degajările se vor executa în arborete tinere, după închiderea stării de masiv, urmărindu-se promovarea speciilor valoroase, cu proveniența din sămânță, în detrimentul celor mai puțin valoroase, cu proveniența din lăstari sau drajoni. Tehnica de execuție a acestora constă în tăierea cu cosorul sau ruperea vârfului la exemplarele din speciile care trebuie eliminate, executându-se o selecție interspecifică. Degajări au fost prevăzute a se executa pe 12,2 ha (1,2 ha/an).
- **Răriturile** - se execută în arboretele aflate în stadiile de dezvoltare de păriș sau codrișor, cu consistență 0,9-1,0, având un caracter de selecție individuală a arborilor. În unele unități amenajistice starea arboretelor permite executarea răriturilor pe o parte din suprafața



unității cu consistența mai mare de 0,8 chiar dacă pe ansamblul ei valoarea consistenței medii este de 0,8. Scopul acestor lucrări este crearea condițiilor optime de creștere și dezvoltare pentru cei mai valoroși arbori. Periodicitatea și intensitatea acestor lucrări se vor stabili în raport cu vârsta, vigoarea de creștere, consistența și structura arboretelor, cu respectarea normelor tehnice în vigoare. Se precizează că în cazul răriturilor, în arboretele cu variații de consistență, aceste lucrări au fost propuse doar pe părți din suprafață.

- **Tăieri de igienă** - cu tăieri de igienă se vor parcurge toate arboretele, după necesitățile impuse de starea acestora, indiferent dacă au fost parcurse sau nu în anul anterior cu lucrări de îngrijire. În arboretul din u.a. 115 A, ceva mai tânăr, până la atingerea vârstei exploatabilității, au fost prevăzute tăieri de igienă. Cu tăieri de igienă se va parcurge anual o suprafață de 244,0 ha/an, urmând a se recolta un volum anual de 194 mc/an.
- **Lucrări de conservare** - Cu tăieri de conservare au fost propuse a fi parcurse, în deceniul de aplicabilitate al amenajamentului, 2,8 ha, urmând a fi recoltați un volum de **78 mc (8 mc/an)**.
- **Curățiri** – nu sunt propuse
- **Lucrări de împădurire**- Se vor executa lucrări de împăduriri pe 26,52 ha, cu specii valoroase, fiind necesari 132,6 mii puieți. Puieții speciilor forestiere necesari înființării culturilor vor fi procurați din pepinierele proprii ale O.S. Abrud R.A sau de la structurile zonale ale Regiei Naționale a Pădurilor, sau vor fi extrași din semințșurile valoroase viguroase existente

Bazele de amenajare

Regimul - Ținând cont că regimul definește modul în care se asigură regenerarea unei păduri și având în vedere obiectivele și funcțiile social - economice atribuite arboretelor, starea acestora și structura actuală și de perspectivă a fondului forestier, pentru pădurile acestei unități de producție s-a adoptat regimul codru. În cazul acestei unități de producție, regimul codrului se adoptă pentru arboretele de molid, fag (și amestecuri dintre acestea) care pot fi conduse până la vârste suficient de mari, când fructifică abundant și regenerarea naturală din sămânță devine posibilă

Compoziția - țel - reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret care îmbină în modul cel mai favorabil exigențele biologice ale speciilor cu cerințele social - economice.



Tratamentul - *Tratamentul, ca ansamblu de măsuri silviculturale aplicate pe întreaga durată de existență a arboretului în scopul realizării unei structuri corespunzătoare a acestuia, presupune: realizarea unor compoziții optime, prin obținerea de regenerări naturale în proporție cât mai mare și completarea lor doar în golurile neregenerate; - aplicarea tăierilor localizate, cu o perioadă medie de regenerare, pentru realizarea de structuri relativ pluriene sau relativ echiene; aplicarea sistematică a tuturor lucrărilor de îngrijire a arboretelor. Tratamentele propuse se regăsesc detaliat în capitolul 12 - "Planuri de recoltare și cultură".*

Exploatabilitatea - *Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin vârsta exploatabilității. Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin vârsta exploatabilității. Ea s-a stabilit numai pentru arboretele la care s-a reglementat procesul de producție, în funcție de specii, productivitate, condițiile de regenerare și zonarea funcțională. Pentru arboretele de molid din afara arealului natural de vegetație se adoptă vârste de tăiere de 70 - 80 de ani. Pentru arboretele cu funcții speciale și exclusive de protecție, excluse de la reglementarea procesului de producție, nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, ele urmând să fie supuse regimului de conservare deosebită. Vârsta exploatabilității medii pentru SU.P. „A” este de 106 ani*

Ciclul - *Ca principală bază de amenajare în cazul pădurilor de codru regulat, ciclul determină mărimea și structura pădurii în ansamblul ei, în raport cu vârsta arboretelor componente. Ciclul ca bază de amenajare definește în amenajament structura unității de gospodărire în raport cu obiectivele social-economice și ecologice urmărite. Pe baza vârstei exploatabilității medii, ciclul adoptat pentru SU.P. „A” codru regulat - sortimente obișnuite, este de 110 ani, obținut prin rotunjirea vârstei exploatabilității medii la valoarea cea mai apropiată.*

Posibilitate recoltare masă lemnoasă

Având în vedere natura planului, implementarea acestuia presupune utilizarea resurselor naturale de tip regenerabile. Utilizarea acestora constă în principiu în recoltarea masei lemnoase conform calculelor prevăzute în normele tehnice și aplicând principiul continuității și conservarea biodiversității.

Posibilitatea decenală totală de produse principale pentru SU.P. „A” este de 14276 mc; Posibilitatea de produse secundare se prezintă astfel:

✓ Rărituri 2527 mc (253 mc/an) 88,4 ha (8,8 ha/an).



- ✓ Curățiri - mc (- mc/an) - ha (- ha/an).
- ✓ Degajări au fost prevăzute a se executa pe 12,2 ha (1,2 ha/an).
- ✓ Cu tăieri de igienă se va parcurge anual o suprafață de 244,0 ha/an, urmând a se recolta un volum anual de 194 mc/an.
- ✓ Cu tăieri de conservare au fost propuse a fi parcurse, în deceniul de aplicabilitate al amenajamentului, 2,8 ha, urmând a fi recoltați un volum de 78 mc (8 mc/an).

Conform Art. 25, alin (3) din codul silvic, în vederea cuantificării volumului de lemn nerecoltat ca urmare a instituirii măsurilor de protecție ("SU.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită"), arboretele au fost încadrate în grupa a II-a pentru reglementarea procesului de producție, rezultând o posibilitatea totală de produse principale după creșterea indicatoare de **68 mc/an**;

12.2 ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ

În fondul forestier analizat, calitatea factorilor de mediu este foarte bună. Nu au fost identificate surse majore de poluare care să degradeze semnificativ calitatea factorilor de mediu.

Principalele sursele de poluare atmosferică în zona analizată sunt reprezentate de: traficul rutier și motoferăstraie. Traficul rutier se desfășoară în general pe drumurile forestiere. existente Poluanții emiși în urma arderii combustibililor autoturismelor și utilajelor sunt: monoxidul de carbon (CO), dioxidul de carbon (CO₂), oxizii de azot (NO_x), hidrocarburi (COV), dioxid de sulf (SO₂), particule încărcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn) etc. Menționez că în perioada caldă a anului sunt generate pulberi sedimentabile. Având în vedere că se circulă ocazional în fondul forestier analizat, cantitățile de poluanți generate sunt ne semnificative. Principalele cursuri de apă ce străbat fondul forestier sunt: pârâul Vârtoș, pârâul Povernii, pârâul Budeștilor, pârâul Macului, pârâul Pinului, pârâul Cățelului și pârâul Bâtea. Nu au fost identificate surse semnificative de poluare a cursurilor de apă. În zona analizată, sursele ocazionale de poluare a pâraielor sunt reprezentate de abandonarea deșeurilor pe malul cursurilor de apă, respectiv scurgeri de produse petroliere de la utilajele folosite în timpul activităților silvice.



12.3 CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

Calitatea factorilor de mediu poate fi afectată în zonele de implementare a obiectivelor, în special în zonele în care se desfășoară activități de extragere și transport a materialului lemnos, respectiv în zonele de gararea a utilajelor și de depozitare a materialului lemnos. Sursele de poluare principale sunt utilajele și mijloacele de transport indispensabile desfășurării activităților propuse prin amenajamentul silvic. Efectele se resimt local, iar durata de expunere este temporară, doar în etapa de implementare a obiectivelor propuse. În timpul activităților de implementare a obiectivelor vor fi generate pulberi sedimentabile, creșterea nivelului de zgomot, gaze de eșapament și accidental pot să apară scurgeri de produse petroliere.

12.4 ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM

Nu au fost identificate probleme majore privind protecția mediului în fondul forestier analizat. Fondul forestier analizat se suprapune parțial cu ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița (63.3 ha) și este localizat la aproximativ 350 m distanță de ROSPA0132 Munții Metaliferi. Precizăm că fondul forestier analizat nu se suprapune cu păduri virgine sau păduri cvasivirgine.

12.5 OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN

ORAȘUL ABRUD trebuie să respecte toate actele normative stabilite la nivel național aferente protecției factorilor de mediu în special cele referitoare la ariile naturale protejate care se regăsesc în fondul forestier și cele aferente codului silvic.



12.6 POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

În perioada de realizare a obiectivelor efectele generate sunt efecte negative ne semnificative asupra apelor, aerului, biodiversității, ariilor naturale protejate, respectiv asupra solului. Menționez că aceste efecte se resimt doar pe perioada de execuție a lucrărilor silvice. În timpul activităților de implementare a obiectivelor vor fi generate pulberi sedimentabile, gaze de eșapament, , accidental pot să apară scurgeri de produse petroliere.

Conform rezultatului obținut în urma aplicării Matricei rapide de evaluare a impactului, implementarea planului propus generează un impact negativ ne semnificativ asupra factorilor de mediu. Factorii de mediu apă, aer, sol, biodiversitate sunt afectați negativ ne semnificativ temporar, doar în perioada în care sunt desfășurate activitățile propuse (împădurire, lucrări de igienă, rărituri etc.). În etapa de desfășurare a activităților propuse este generată poluare fonică prin utilizarea utilajelor și a motoferăstraielor, poluare atmosferică prin generarea de noxe și pulberi sedimentabile. Accidental, solul poate fi afectat de scurgeri de produse petroliere de la utilajelor folosite. Calitatea solului este semnificativ afectată în perioada de desfășurare a activităților de împădurire, rărituri, tăieri de conservare, respectiv transportul materialului lemnos.

12.7. EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER

Implementarea obiectivelor urmărite prin planul propus, nu generează efecte potențiale în context transfrontalier.

12.8 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA MEDIULUI

Pentru a reduce, respectiv a preveni degradarea calității factorilor de mediu se impun o serie de măsuri, dintre care amintim:

- ✓ Se interzice spălarea utilajelor în cursurile de apă
- ✓ Se interzice depozitarea pe malurile râurilor a rumegușului
- ✓ Se interzice abandonarea deșeurilor
- ✓ Se interzice efectuarea lucrărilor propuse prin plan în timpul intemperiilor



- ✓ *Se interzice alimentarea cu carburant a utilajelor pe malurile sau în albia râurilor, respectiv în zonele expuse viiturilor.*
- ✓ *Se interzice depozitarea materialului lemnos în proximitatea cursurilor de apă*
- ✓ *Se iau măsuri necesare pentru prevenirea, respectiv remedierea în cazul unor poluări accidentale*
- ✓ *Sunt interzise lucrările de mentenanță/ de întreținere a utilajelor utilizate în activitatea de exploatare, în proximitatea cursurilor de apă.*
- ✓ *Se interzice amplasarea drumurilor de tractor în albiile pâraielor*
- ✓ *Se recomandă evitarea traversării cursurilor de apă cu utilajele folosite la exploatare*
- ✓ *Se recomandă construirea de podețe temporare pentru traversarea cursurilor de apă în situația în care drumurile de tract folosite la exploatare intersectează cursuri de apă.*
- ✓ *Verificarea utilajelor înainte de utilizare pentru prevenirea poluării cu substanțe petroliere*
- ✓ *Șantierelor vor fi aprovizionate cu materiale absorbante pentru reducerea extinderii poluărilor accidentale cu substanțe petroliere.*
- ✓ *Se recomandă selectarea traseelor ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât mai scurte;*
- ✓ *Se recomandă alegerea de căi provizorii de scoatere a materialului lemnos în zone cu teren pietros*
- ✓ *Se recomandă aducerea amplasamentelor la starea inițială după utilizarea temporară*
- ✓ *Se recomandă utilizarea anvelopelor cu lățime mare pentru a reduce presiunea pe sol.*
- ✓ *Se recomandă evitarea extragerilor de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă*
- ✓ *Se recomandă evitarea funcționării în gol a utilajelor folosite în exploatările forestiere, respectiv a mijloacelor auto utilizate.*
- ✓ *Se recomandă adaptarea vitezei pe drumurile forestiere pentru diminuarea poluărilor cu pulberi sedimentabile*
- ✓ *Interzicerea târării lemnului cât și a depozitării pe albia râurilor și pâraielor din fondul forestier.*
- ✓ *Se vor interzice orice activități de deversare a substanțelor poluante sau depozitare a deșeurilor de orice natură în habitatele acvatice sau în apropierea acestora.*



- ✓ *Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide).*
- ✓ *Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ.*
- ✓ *Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire*

12.9. MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELEOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

Scopul monitorizării măsurilor impuse pentru diminuarea efectelor generate de implementarea planului propus este urmărirea impactului amenajamentului asupra calității factorilor de mediu. Se recomandă monitorizarea măsurilor impuse, monitorizarea activităților silvice desfășurate, monitorizarea cantităților de deșeuri generate și monitorizarea volumului de masă lemnoasă recoltat.

12.10. CONCLUZIILE STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ

Studiul de evaluare adecvată are scopul identificării și evaluării efectelor potențiale ale implementării „Amenajamentului silvic al fondului forestier publică aparținând Orașului Abrud și privată aparținând persoanelor fizice Lupu Maria, Jurcă A. Valeria, Mârză N. Maria, Furdui Gheorghe, Răpcău Ioan, Răpcău Iuliana - U.P. I Orașul Abrud, județul Alba” asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița și ROSPA0132 Munții Metaliferi. Titularii fondului forestier sunt Orașul Abrud și Lupu Maria, Jurcă A. Valeria, Mârză N. Maria, Furdui Gheorghe, Răpcău Ioan, Răpcău Iuliana. Fondul forestier este organizat sub formă de parcele și subparcele și are o suprafață totală de 528,6 ha.

Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu se află pe raza U.A.T.: Ciuruleasa, Abrud, Roșia Montană, Zlatna, județul Alba (suprafața orașului Abrud) și U.A.T. Bucium, Ciuruleasa, județul Alba, U.A.T. Blăjeni, județul Hunedoara (suprafața persoanelor fizice).



În scopul reglementării procesului de producție/protecție conform obiectivelor și funcțiilor ecologice și social-economice atribuite arboretelor au fost constituite următoarele subunități de gospodărire:

| | |
|---|-----------|
| SU.P.,,A” - codru regulat - sortimente obișnuite | 449,0 ha; |
| SU.P.,,M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită | 73,6 ha; |
| Total | 522,6 ha; |

Posibilitatea decenală totală de produse principale este de 1428 mc/an.

- Degajări 12,2 ha (1,2 ha/an)
- Rărituri 2527 mc (253 mc/an) 88,4 ha (8,8 ha/an).

Cu tăieri de igienă se va parcurge anual o suprafață de 244 ha/an, urmând a se recolta un volum anual de 194 mc.

Tăieri de conservare au fost prevăzute a se executa pe 2,8 ha, urmând a se recolta un volum de 78 mc.

Având în vedere că amenajamentul este în etapa de revizuire, cuantificarea și evaluarea impactului s-a realizat luând în considerare lucrările silvice rămase a se executa până la finalizarea deceniului (59,1 ha).

Amenajamentul poate să aibă un impact negativ de alterare și perturbare a unui tip habitat (91V0), o specie de amfibieni și 3 specii de mamifere de interes comunitar, conservate ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița. Impactul preconizat este nesemnificativ și pe termen scurt, iar prin respectarea măsurilor propuse prin prezentul studiu, impactul rezidual va fi de asemenea nesemnificativ.

În cazul ROSPA0132 Munșii Metaliferi, localizat în cel mai apropiat punct la aproximativ 350 m de amenajament, s-a concluzionat că lucrările silvice propuse nu vor avea nici un fel de impact asupra speciilor de păsări de interes comunitar de pe suprafața ariei, deoarece efectele acestor lucrări nu se propagă pe distanțe lungi.

Majoritatea formelor de impact negativ asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar de pe suprafața ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița și ROSPA0132 Munșii Metaliferi sunt temporare și reversibile la scară de timp medie și mare. Prin tratamentele silvice propuse se asigură regenerarea pădurilor și menținerea funcțiilor ecologice, a serviciilor ecosistemice și menținerea biodiversității pe termen lung.



Opinia autorilor acestui studiu este că implementarea planului nu afectează în mod negativ starea de conservare a habitatelor și a speciilor de interes comunitar de pe suprafața ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița și ROSPA0132 Munții Metaliferi, dacă se respectă măsurile propuse prezentului studiu.

Tabel 12.1 Concluziile studiului de evaluare adecvată

| Descriere componente PP | Specii/habitate afectate | ANPIC afectate | Obiective de conservare/par ametrii afectate | Tipuri de impact, inclusiv cumulativ | Măsuri de reducere | Impact rezidual | Soluția lternativă | Motive imperative de interes public | Măsuri |
|---|--|---|--|--------------------------------------|--|--|--------------------|-------------------------------------|---------------|
| 1 ăieri progres ive Tăieri de igienă Lucrări de îngrijir e (degață ri, rărituri) | 91V0- Păduri dacice de fag (Symphy to- Fagion) | ROSCIO 339 Pădurea Povernii -Valea Cernița | Suprafață habitat | Alerare și perturb are | Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestora. | Impact rezidual nesemnific ativ | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul |
| | | | Suprafață habitat Compoziti a stratului ierbos | Alerare și perturb are | Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă sau pe solul înghețat (în lipsa zăpezii), pentru a nu se vătăma semînțișul existent, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ | Impact rezidual nesemnific ativ | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul |



| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|------------------------------|---|---------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | | <i>Suprafață habitat Compoziti a stratului ierbos</i> | <i>Alerare și perturbare</i> | <i>Se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă</i> | <i>Impact rezidual nesemnificativ</i> | <i>Nu este</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este</i> |
| | | | <i>Suprafață habitat</i> | <i>Alerare și perturbare</i> | <i>Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor(insecticide, raticide, ierbicide)</i> | <i>Impact rezidual nesemnificativ</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> |
| | | | <i>Volum lemn mort</i> | <i>Alerare și perturbare</i> | <i>Se va păstra un volum de lemn mort de 20 mc/ ha.</i> | <i>Impact rezidual nesemnificativ</i> | <i>Nu este</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este</i> |
| | | | <i>Arbori de biodiversitate de varsta peste 80 ani</i> | <i>Alerare și perturbare</i> | <i>Păstrarea unui nr. de minim 5 arbori de biodiversitate/ha.</i> | <i>Impact rezidual nesemnificativ</i> | <i>Nu este</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este</i> |
| | | | <i>Suprafață habitat</i> | <i>Alerare și perturbare</i> | <i>Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu inspectia tehnică la zi, pentru a evita scurgerile de substanțe periculoase.</i> | <i>Impact rezidual nesemnificativ</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> |



| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--------------------------|------------------------------|--|---------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | | <i>Suprafață habitat</i> | <i>Alerare și perturbare</i> | <i>Se va respect legislația în vigoare privind managementul deșeurilor. Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș.</i> | <i>Impact rezidual nesemnificativ</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> |
| | <i>1 193 - Bombina variegata</i> | | <i>Mărime populație</i> | <i>Alerare și perturbare</i> | <i>Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate.</i> | <i>Impact rezidual nesemnificativ</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> |



| | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|------------------------------|--|---------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | | <i>Suprafata habitat</i> | <i>Alerare și perturbare</i> | <i>Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora;</i> | <i>Impact rezidual nesemnificativ</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> |
| | | | <i>Suprafata habitat</i> | <i>Alerare și perturbare</i> | <i>Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu.</i> | <i>Impact rezidual nesemnificativ</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> |
| | | | <i>Suprafata habitat</i> <i>Densitatea habitatelor de reproducere-ape puțin adanci</i> | <i>Alerare și perturbare</i> | <i>Declararea unor perioade de liniște când specia este vulnerabilă, în perioada de migrație către și dinspre bălțile de reproducere, ca și în perioada în care sunt concentrați în bălți, primăvară pentru adulți, primăvară-vară pentru larve.</i> | <i>Impact rezidual nesemnificativ</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> |



| | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|------------------------------|--|---------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | | <i>Suprafata habitat Mărime populație Distribuție specie</i> | <i>Alerare și perturbare</i> | <i>Interzicerea desecării intenționate a bălților reproducere și depozitarea deșeurilor menajere în habitatele favorabile speciei.</i> | <i>Impact rezidual nesemnificativ</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> |
| | | | <i>Mărime populație</i> | <i>Alerare și perturbare</i> | <i>Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice ;</i> | <i>Impact rezidual nesemnificativ</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> |
| | <i>Canis lupus, Lynx lynx, Ursus arctos</i> | | <i>Mărime populație</i> | <i>Alerare și perturbare</i> | <i>Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate.</i> | <i>Impact rezidual nesemnificativ</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> |



| | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|------------------------------|--|---------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | | <i>Suprafata habitatului i speciei Densitate a populatiei de prada Distribuți a speciei</i> | <i>Alerare și perturbare</i> | <i>Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimul necesar crearea de cai de acces noi - măsura are rolul de a preveni alterarea habitatelor favorabile.</i> | <i>Impact rezidual nesemnificativ</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> |
| | | | <i>Densitate a populatiei de prada Distribuți a speciei</i> | <i>Alerare și perturbare</i> | <i>Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu nivelul de zgomot redus- măsura se adresează ameliorării impactului de perturbare prin intermediul poluării fonice.</i> | <i>Impact rezidual nesemnificativ</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> |
| | | | <i>Suprafata habitatului i speciei</i> | <i>Alerare și perturbare</i> | <i>Se va respect legislația în vigoare privind managementul deșeurilor. Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș.</i> | <i>Impact rezidual nesemnificativ</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> |



| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|------------------------------|--|---------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | | <i>Densitate a populației de prada Distribuția speciei</i> | <i>Alerare și perturbare</i> | <i>Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice.</i> | <i>Impact rezidual nesemnificativ</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> |
| | | | <i>Suprafața habitatului speciei Distribuția speciei</i> | <i>Alerare și perturbare</i> | <i>Păstrarea unei zone tampon în imediata vecinătate a bârloagelor de urs, de aproximativ 200 m.</i> | <i>Impact rezidual nesemnificativ</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> |
| | | | <i>Suprafața habitatului speciei Densitate a populației de prada Distribuția speciei</i> | <i>Alerare și perturbare</i> | <i>Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire.</i> | <i>Impact rezidual nesemnificativ</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> | <i>Nu este cazul</i> |



Bibliografie:

1. Botnariuc, N., Tatole, Victoria, 2005 - *Cartea roșie a vertebratelor din România*, Editura Muzeul National de Istorie Naturală "Gr. Antipa", București, 260p.;
2. Cogălniceanu, D., Aioanei, F., Matei, B. (2000). *Amfibienii din România. Determinator*. Editura Ars Docendi;
3. IUCN website: <http://www.iucnredlist.org/>
4. *Ghid general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului*
5. *Ghidului Metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar Ordinul nr. 1682/2023*
6. *Hați de hazard și risc la inundații*, <https://rowater.ro/despre-noi/descrierea-activitatii/managementul-situatiilor-de-urgenta/directiva-inundatii-2007-60-ce/harti-de-hazard-si-risc-la-inundatii/>
7. *Patrimoniul mondial UNESCO din România*; <https://patrimoniu.revistasinteza.ro/wp-content/plugins/leaflet-maps-marker/leaflet-fullscreen.php?layer=6>
8. OMNI S.R.L, *Memoriu de prezentare pentru amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând orașului Abrud și persoanelor fizice asociate*.
9. OMNI S.R.L, *Amenajamentul fondului forestier amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând orașului Abrud și persoanelor fizice asociate*.
10. *Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului* (<https://www.calitateaer.ro//>)
11. *Studiu de evaluare adecvată pentru amenajamentul fondului forestier organizat în U.P. I Abrud*.