

**SC BIO PIERSICUTA SRL – CAREI**

**- PRESTATOR -**

**STUDIU PENTRU EVALUAREA ADECVATĂ A  
EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA ARIILOR  
NATURALE PROTEJATE DE INTERES  
COMUNITAR ȘI NAȚIONAL DIN CADRUL  
AMENAJAMENTULUI SILVIC AL FONDULUI  
FORESTIER PROPRIETATE PRIVATA A  
PERSOANELOR FIZICE ZAB VASILE, POP  
RODICA MARIOARA, POP VASILE, PETERFY  
ALEXANDRU, COSTIN ECATERINA-EVA,  
MUHA MARIA MAGDALENA, SERES ISTVAN  
SI PAPP GHEORGHE SI S.C. LIFE GROUP  
SRL SI S.C. AGROPRODEXPORT SRL,  
JUDEȚUL SATU MARE**

**Nr. 1/15.01.2024**

**2024**

## CUPRINS

|  |    |
|--|----|
| I.a) DESCRIEREA SI ANALIZA PLANULUI SUPUS APROBĂRII .....  | 4  |
| a.1) <i>Prezentarea PP (amenajamentului silvic)</i> .....  | 4  |
| 1. <i>Informatii generale privind PP</i> .....   | 4  |
| 2. <i>Localizarea geografica si administrativa a PP</i> .....  | 5  |
| 3. <i>Justificarea necesitatii PP-ului:</i> .....  | 8  |
| 4. <i>Descrierea ciclului de viata a PP-ului si a interventiilor si activitatilor asociate fiecărei etape:</i> .....   | 8  |
| 5. <i>Resursele naturale necesare implementarii PP:</i> .....  | 11 |
| 6. <i>Informatii privind productia care se realizeaza, informatii despre materiile prime, substantele sau preparatele chimice utilizate:</i> .....                       | 11 |
| 7. <i>Emisii de poluanti fizici, chimici si biologici generati de interventiile si activitatile PP:</i> .....  | 13 |
| 8. <i>Deseuri generate de PP si modalitatea de gestionare a acestora:</i> .....  | 13 |
| 9. <i>Cerintele legate de utilizarea terenului, necesare pentru executia PP:</i> .....   | 13 |
| 10. <i>Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP:</i> .....   | 14 |
| 11. <i>Activitati generate ca rezultat al implementarii PP:</i> .....  | 14 |
| 12. <i>Descrierea proceselor tehnologice ale PP:</i> .....   | 14 |
| 13. <i>Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este in procedura de evaluare si care poate afecta ANPIC: ....</i> | 14 |
| 14. <i>Alte informatii solicitate de ACPM:</i> .....   | 14 |
| 15. <i>Sumarul efectelor generate de implementarea PP:</i> .....   | 14 |
| 16. <i>Harta de sinteza a tuturor interventiilor ce au potentialul de a afecta ANPIC: .....</i>  | 20 |
| a.2) <i>Efecte generate de interventiile PP (amenajamentului silvic)</i> .....   | 21 |
| a.3) <i>Alte PP-uri cu care PP (amenajamentul silvic) analizat poate genera impact cumulativ</i> .....   | 24 |
| b) <i>Informatii privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea PP-ului:</i> .....   | 24 |
| b.1) <i>Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar:</i> .....   | 24 |
| Date privind ANPIC-urile afectate de implementarea PP: .....   | 24 |
| b.2) <i>Date privind habitatele / speciile din ANPIC posibil afectate de PP:</i> .....   | 25 |
| b.3) <i>Relatiile structurale si functionale care creeaza si mentin integritatea ANPIC:</i> .....  | 30 |
| b.4) <i>Obiectivele de conservare ale ANPIC:</i> .....   | 36 |
| b.5) <i>Analiza masurilor de conservare din planul de management / regulamentul ANPIC care pot limita / influenta interventiile si activitatile din PP</i> .....         | 39 |
| b.6) <i>Alte informatii relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbari in evolutia naturala a acestora</i> .....                                       | 47 |

|  |    |
|--|----|
| c) Prezentarea rezultatelor activitatilor de teren .....   | 47 |
| c.1) Metode utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectate .....      | 47 |
| Habitat forestiere .....   | 47 |
| Specii de interes comunitar .....  | 52 |
| Mamifere.....  | 52 |
| Amfibieni și reptile .....   | 52 |
| Pești .....  | 52 |
| Nevertebrate .....   | 52 |
| Plante .....   | 52 |
| Păsări .....   | 53 |
| d) Analiza presiunilor si amenintarilor.....   | 56 |
| e) Evaluarea impactului .....  | 64 |
| e.1) Identificarea si cuantificarea impactului .....   | 64 |
| e.2) Evaluarea semnificatiei impacturilor .....  | 66 |
| f) Evaluarea semnificatiei impacturilor.....   | 66 |
| h) Monitorizarea masurilor de prevenire, evitare si reducere a impactului.....   | 73 |
| i) Evaluarea impactului rezidual.....  | 79 |
| II. Solutii alternative .....  | 81 |
| III. Masuri compensatorii.....   | 81 |
| IV. Metode utilizate pentru culegerea informatiilor privind speciile si / sau habitatele de interes comunitar afectate ..... | 81 |
| IV.1. Habitat forestiere .....   | 82 |
| IV.2. Specii de interes comunitar.....   | 87 |
| IV.2.1. Mamifere .....   | 87 |
| IV.2.2. Amfibieni și reptile.....  | 87 |
| IV.2.3. Pești .....  | 87 |
| IV.2.4. Nevertebrate.....  | 87 |
| IV.2.5. Plante .....   | 87 |
| IV.2.6. Păsări.....  | 87 |
| V. Concluziile evaluarii adecvate.....   | 88 |
| BIBLIOGRAFIE .....   | 95 |

## **I.a) DESCRIEREA SI ANALIZA PLANULUI SUPUS APROBĂRII**

### **a.1) Prezentarea PP (amenajamentului silvic)**

#### **1. Informatii generale privind PP**

**Denumire PP:** Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privata a persoanelor fizice - Zab Vasile, Pop Rodica Marioara, Pop Vasile, Peterfy Alexandru, Costin Ecaterina-Eva, Muha Maria Magdalena, Seres Istvan si Papp Gheorghe si S.C. Life Group SRL si S.C. Agroprodexport SRL, județul Satu Mare, U.P. Livada – Mujdeni, cu o suprafata de 106.40 ha.

**Titular PP:** *SC LIFE GROUP SRL* cu sediul în Negresti Oas, str. Padurii, nr. 40, județul Satu Mare, având codul fiscal: RO23669528, Reg. Comertului: J30/539/2008, reprezentată prin d-na. Hotca Ana

**Scop si obiective PP:** Amenajarea pădurilor sau amenajamentul este știința și practica organizării și conducerii structural-funcționale a pădurilor în conformitate cu sarcinile complexe social – ecologice și economice ale silviculturii. Aceasta se bazează pe conceptul dezvoltării durabile, cu respectarea următoarelor principii:

#### **a.) Principiul continuității**

Acest principiu reflectă preocuparea continuă de a asigura condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor (privită ca administrare și utilizare a ecosistemelor forestiere astfel încât să li se mențină sau amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare și sănătatea și să li se asigure, pentru prezent și viitor, capacitatea de a exercita funcții multiple – ecologice, economice și sociale – la nivel local și regional, fără a genera prejudicii altor sisteme), astfel încât acestea să ofere societății, permanent și la un nivel cât mai ridicat, produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale.

#### **b.) Principiul eficacității funcționale**

Acesta exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacităților de producție și protecție a pădurilor precum și pentru o optimă punere în valoare a acestora, asigurându-se echilibrul corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri posibile.

#### **c.) Principiul conservării și ameliorării biodiversității**

Prin aplicarea acestui principiu se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurii.

Proiectul de amenajare a pădurilor pentru U.P. Livada - Mujdeni cuprinde o prezentare a pădurilor din raza Ocolului Silvic Livada, sub toate aspectele care interesează economia forestieră, sintetizând măsurile de aplicat în vederea dirijării structurii actuale spre structura optimă și a ridicării productivității lor. La baza întocmirii amenajamentelor și a fundamentării soluțiilor tehnice au stat descrierile parcelare pe bază de cartări staționale la scară mijlocie, efectuate în anul 2014.

## 2. Localizarea geografica si administrativa a PP

Fondul forestier studiat este localizat in Campia Joasa a Somesului si zona de tranzitie cu Depresiunea Oas, in bazinul mijlociu al raului Tur.

Repartizarea fondului forestier pe unitati administrativ-teritoriale se prezinta in tabelul de mai jos:

| Judetul      | Unitatea administrativ-teritoriala | Parcele componente | Suprafata – ha - |
|--------------|------------------------------------|--------------------|------------------|
| Satu Mare    | Orasul Livada                      | 5, 24, 30          | 45.00            |
|              | Comuna Mediesu – Aurit             | 35, 59, 87         | 59.90            |
|              | Comuna Bixad                       | 49                 | 1.50             |
| <b>TOTAL</b> |                                    |                    | <b>106.40</b>    |

Fondul forestier luat in studiu, amplasarea acestuia in cadrul ANIPC – ROSCI0214 – Raul Tur si ROSPA0068 – Lunca Inferioara a Turului și distanța față de alte ANIPC – ROSCI0358 – Pricop – Huta - Certeze, precum și coordonatele geografice prin sistemul de coordonare utilizat (Pulkovo\_1942\_Adj\_58\_Stereo 70) ale amplasamentului proiectului, vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de coordonare (Pulkovo\_1942\_Adj\_58\_Stereo 70) si de un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de de coordonare (Pulkovo\_1942\_Adj\_58\_Stereo 70):

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>ROSPA0068</b>         | <b><i>Lunca inferioara a Turului</i></b> |
| <b>ROSCI0214</b>         | <b><i>Raul Tur</i></b>                   |
| <b><i>Parcelele:</i></b> |  |
| <b><i>24, 30, 35</i></b> |  |
| <b>xcoord</b>            | <b>ycoord</b>                            |
| 366888.93                | 706620.64                                |
| 366982.23                | 706644.79                                |
| 367153.47                | 706673.33                                |
| 367310.43                | 706724.92                                |
| 367520.08                | 706768.82                                |
| 367725.34                | 706798.46                                |
| 367894.38                | 706823.70                                |
| 368034.88                | 706835.78                                |
| 368355.40                | 706723.82                                |
| 368717.62                | 706605.27                                |
| 368713.23                | 706405.50                                |
| 368515.66                | 706064.13                                |
| 368607.86                | 705994.98                                |

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>ROSPA0068</b>         | <b><i>Lunca inferioara a Turului</i></b> |
| <b>ROSCI0214</b>         | <b><i>Raul Tur</i></b>                   |
| <b><i>Parcelele:</i></b> |  |
| <b><i>87, 59</i></b>     |  |
| <b>xcoord</b>            | <b>ycoord</b>                            |
| 363815.50                | 706195.85                                |
| 363895.63                | 706335.25                                |
| 363962.59                | 706408.79                                |
| 363972.47                | 706435.14                                |
| 363914.29                | 706505.39                                |
| 363966.98                | 706490.02                                |
| 363974.66                | 706525.14                                |
| 364074.55                | 706561.37                                |
| 364171.14                | 706621.74                                |
| 364316.03                | 706402.21                                |
| 364219.44                | 706345.13                                |
| 364364.33                | 706129.99                                |
| 364277.61                | 706076.20                                |

|           |           |
|-----------|-----------|
| 368701.16 | 705939.00 |
| 368803.24 | 705911.55 |
| 368958.01 | 705901.68 |
| 369077.65 | 705874.23 |
| 369139.12 | 705858.87 |
| 369230.23 | 705847.89 |
| 369358.65 | 705818.25 |
| 369415.73 | 705769.96 |
| 369402.56 | 705513.11 |
| 369359.75 | 705522.99 |
| 369291.70 | 705572.38 |
| 369234.62 | 705577.87 |
| 369147.90 | 705554.82 |
| 369024.97 | 705550.43 |
| 369045.82 | 705582.26 |
| 369069.97 | 705592.14 |
| 369090.83 | 705631.65 |
| 369057.90 | 705667.88 |
| 369012.89 | 705632.75 |
| 368938.25 | 705640.43 |
| 368872.39 | 705626.16 |
| 368850.44 | 705567.99 |
| 368798.85 | 705512.01 |
| 368707.74 | 705431.88 |
| 368673.72 | 705482.37 |
| 368671.52 | 705540.55 |
| 368694.57 | 705546.04 |
| 368678.11 | 705596.53 |
| 368573.83 | 705549.33 |
| 368436.62 | 705571.28 |
| 368374.06 | 705532.86 |
| 368313.69 | 705495.54 |
| 368299.42 | 705474.69 |
| 368221.48 | 705501.03 |
| 368173.19 | 705538.35 |
| 368248.93 | 705649.22 |
| 368279.66 | 705711.78 |
| 368424.55 | 705879.72 |
| 368514.56 | 705985.10 |
| 368510.17 | 706044.37 |
| 368241.24 | 706066.32 |
| 368213.80 | 706249.63 |
| 368122.70 | 706492.21 |
| 367662.78 | 706497.70 |

|           |           |
|-----------|-----------|
| 364201.88 | 706012.54 |
| 364146.99 | 705941.19 |
| 364082.23 | 705797.40 |
| 363818.79 | 706200.24 |
| 363815.50 | 706195.85 |

|           |           |
|-----------|-----------|
| 367567.28 | 706547.10 |
| 367276.40 | 706542.71 |
| 366932.84 | 706538.31 |
| 366875.76 | 706621.74 |
| 366888.93 | 706620.64 |

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| <i>Fara Sit</i>     |               |
| <i>Parcelatele:</i> |               |
| <b>5</b>            |               |
| <b>xcoord</b>       | <b>ycoord</b> |
| 360104.88           | 707356.62     |
| 360211.36           | 707372.53     |
| 360243.19           | 707248.50     |
| 360239.35           | 707221.06     |
| 360251.97           | 707185.38     |
| 360218.49           | 707125.56     |
| 360227.82           | 707060.80     |
| 360219.04           | 707000.98     |
| 360188.85           | 706930.18     |
| 360157.02           | 706930.18     |
| 360166.35           | 707003.72     |
| 360174.58           | 707137.09     |
| 360128.48           | 707151.35     |
| 360125.19           | 707240.81     |
| 360124.09           | 707288.56     |
| 360103.79           | 707354.97     |
| 360104.88           | 707356.62     |

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| <i>Fara Sit</i>     |               |
| <i>Parcelatele:</i> |               |
| <b>49</b>           |               |
| <b>xcoord</b>       | <b>ycoord</b> |
| 384923.93           | 718696.75     |
| 384947.53           | 718682.48     |
| 384830.63           | 718142.98     |
| 384799.35           | 718146.83     |
| 384927.23           | 718697.85     |
| 384923.93           | 718696.75     |

Mentionam faptul ca, conform **Ordinului nr. 1682/2023** – „*Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar*” respectiv **Ordinului nr. 1679/2023** – „*Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes*”, unitatile amenajistice – **u.a. 5** se afla la o distanta de aproximativ 2004 m fata de ANIPC – ROSCI0214 si ROSPA0068 respectiv **u.a. 49** se afla la o distanta de aproximativ 659 m fata de ANIPC – ROSCI0358, aflandu-se in **zona de influenta directa** – „minim 2 km față de întreaga suprafață planificată sau oricare dintre locațiile incluse în plan/proiect”.

### 3. Jusificarea necesitatii PP-ului:

Suprafata de teren luata in studiu fac parte din fondul forestier national, avand suprafata mai mare de 10 ha, pentru administrarea in regim silvic, este necesara intocmirea unui amenajament silvic conform prevederilor Legii nr. 46/2008 – Codul silvic, art. 17, alin. 1,2, lit. a)...i), dar si a prevederilor legislatiei in vigoare privind protectia mediului.

### 4. Descrierea ciclului de viata a PP-ului si a interventiilor si activitatilor asociate fiecarei etape:

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privata a persoanelor fizice - Zab Vasile, Pop Rodica Marioara, Pop Vasile, Peterfy Alexandru, Costin Ecaterina-Eva, Muha Maria Magdalena, Seres Istvan si Papp Gheorghe si S.C. Life Group SRL si S.C. Agroprodexport SRL, județul Satu Mare, U.P. Livada – Mújdeni, cu o suprafata de 106.40 ha, a intrat în vigoare la 01.01.2015 si este valabil pana la 31.12.2024, are o valabilitate de 10 ani, conform prevederilor legislatiei silvice in vigoare.

In perioada de valabilitate a amenajamentului silvic se vor executa **lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor** – degajari, curatiri, rarituri; **tratamente** – taieri progresive respectiv **taieri de igiena, lucrari de ajutorare a regenerarii naturale** si **impaduriri**.

In tabelul de mai jos sunt prezentate toate interventiile si componentele PP cu precizarea relatiei spatiale dintre acestea si ANPIC:

| Nr. crt. | Unitatea amenajistica (u.a.) | Suprafata S (ha) | Varsta ani | Lucrări propuse |                          | Distanța fata de cea mai apropiata ANPIC - m - | Alte informatii suplimentare      |
|----------|------------------------------|------------------|------------|-----------------|--------------------------|--|-----------------------------------|
|          |                              |                  |            | denumire        | Suprafata de parcurs (%) |  |                                   |
| 1        | 5H                           | 2.7              | 20         | Taieri igiena   | 100                      | 2004   | aval ANPIC - ROSCI0214, ROSPA0068 |
| 2        | 5I                           | 0.2              | 20         | Taieri igiena   | 100                      | 2004   | aval ANPIC - ROSCI0214, ROSPA0068 |
| 3        | 5J                           | 0.6              | 20         | Taieri igiena   | 100                      | 2004   | aval ANPIC - ROSCI0214, ROSPA0068 |
| 4        | 24A                          | 30.2             | 45         | Raritura        | 40                       | 0  | ROSCI0214, ROSPA0068              |
| 5        | 24B                          | 2.0              | 80         | Taieri igiena   | 100                      | 0  | ROSCI0214, ROSPA0068              |
| 6        | 24C                          | 1.9              | 65         | Taieri igiena   | 100                      | 0  | ROSCI0214, ROSPA0068              |
| 7        | 30A                          | 5.2              | 65         | Taieri igiena   | 100                      | 0  | ROSCI0214, ROSPA0068              |
| 8        | 30C                          | 2.2              | 35         | Raritura        | 80                       | 0  | ROSCI0214, ROSPA0068              |
| 9        | 35A                          | 4.5              | 50         | Taieri igiena   | 100                      | 0  | ROSCI0214, ROSPA0068              |



|    |              |              |          |                  |          |          |                           |
|----|--------------|--------------|----------|------------------|----------|----------|---------------------------|
| 10 | 35B          | 1            | 5        | Degajari         | 100      | 0        | ROSCI0214, ROSPA0068      |
| 11 | 35C          | 0.8          | 70       | Taieri<br>igiena | 100      | 0        | ROSCI0214, ROSPA0068      |
| 12 | 35D          | 21.5         | 35       | Raritura         | 100      | 0        | ROSCI0214, ROSPA0068      |
| 13 | 35E          | 2.6          | 105      | T.<br>progresive | 100      | 0        | ROSCI0214, ROSPA0068      |
| 14 | 35F          | 2.9          | 50       | Taieri<br>igiena | 100      | 0        | ROSCI0214, ROSPA0068      |
| 15 | 35G          | 3.1          | 35       | Raritura         | 100      | 0        | ROSCI0214, ROSPA0068      |
| 16 | 35H          | 0.8          | 10       | Taieri<br>igiena | 100      | 0        | ROSCI0214, ROSPA0068      |
| 17 | 35I          | 0.2          |          | Impaduriri       | 100      | 0        | ROSCI0214, ROSPA0068      |
| 18 | 49           | 1.5          | 90       | Taieri<br>igiena | 100      | 659      | aval de ANPIC - ROSCI0358 |
| 19 | 59A          | 3            | 20       | Raritura         | 100      | 0        | ROSCI0214, ROSPA0068      |
| 20 | 87A          | 18.9         | 40       | Taieri<br>igiena | 100      | 0        | ROSCI0214, ROSPA0068      |
| 21 | 87C          | 0.6          | 45       | Taieri<br>igiena | 100      | 0        | ROSCI0214, ROSPA0068      |
| 22 | <b>Total</b> | <b>106.4</b> | <b>-</b> | <b>-</b>         | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>-</b>                  |

La aplicarea tratamentului – *taierilor progresive* – la care regenerarea se realizeaza sub masiv, se va tine seama de intensitatea si ritmul taierilor in raport cu evolutia procesului de regenerare. Prin aplicarea taierilor se va urmari evitarea dezgolirii solului si asigurarea permanentei padurii. Diametrul ochiurilor de regenerare nu va depasi 1.0 inaltimi de arbore (H) atunci cand se indeparteaza total arboretul matur si 2.0 H cand se procedeaza la o rarire uniforma a acestuia. Se va urmari corelarea taierilor cu anii de fructificare si executarea lor in raport cu instalarea si dezvoltarea semintisului viabil din speciile de valoare care se promoveaza (fagul). Prin aplicarea taierilor progresive, semintisurile instalate sunt puse in lumina, taierile inaintand progresiv. Pe masura ce ochiurile se largesc treptat, marginile acestora se apropie, dupa care se executa taierile de racordare prin care se inlatura restul arboretului matur. In vederea ajutorarii regenerarii se vor realiza lucrari de mobilizare a solului. Este necesar ca in portiunile regenerare sa se execute si lucrari de ingrijire a tinereturilor, potrivit stadiului de dezvoltare (in amenajament sunt prevazute lucrari de ingrijire a semintisului). Pentru protejarea semintisurilor utilizabile, in timpul recoltarii materialului lemnos sa va adopta tehnologia exploatarei a „partilor de arbori”, cu sectionarea la cioata. De asemenea se va respecta epocile de taieri si colectare a lemnului (in special iarna, cand exista strat de zapada), respectandu-se prevederile Ordin MMAP nr. 1540/2011. Daca pe parcursul aplicarii tratamentului se constata dificultati la instalarea semintisului si la dezvoltarea ulterioara a acestuia, se vor aplica lucrari de ajutorare, precum si lucrari de completare a regenerarii naturale cu specii corespunzatoare. Un aspect foarte important il constituie necesitatea tinerii in frau a diverselor specii pioniere de valoare economica redusa.

In deceniul II, la atingerea varstei exploatabilitatii, se vor executa lucrari de refacere a arboretelor slab productive si substituirea celor cu compozitii necorespunzatoare (carpinete de clasa a IV-a de productie, salcamete).

**Lucrari de ingrijire a arboretelor** – luand in considerare conditiile stationale din cadrul U.P., specificul ecologic al speciilor forestiere si obiectivele social-economice si ecologice stabilite, prin selectia ce se va practica in cadrul acestor lucrari, se va urmari:

- crearea unor arborete optim amestecate, cu un asortiment de specii cat mai aproape de cel caracteristic biocenozelor naturale;
- sprijinirea speciilor de amestec valoroase, acestea avand o influenta benefica nu doar din punct de vedere economic, ci si ecologic (amelioreaza solul, asigura hrana zoofaunei, sporesc aspectul estetic al padurii, etc.);
- conducerea arboretelor catre structuri etajate, relativ pluriene;
- valorificarea la maxim a provenientelor locale pentru a nu se ingusta baza genetica a populatiilor autohtone;
- exectarea la timp a lucrarilor de ingrijire pentru a se evita coplesirea speciilor valoroase de catre speciile pioniere si pentru a nu se forma arborete excesiv de dese.

**Degajari** - se vor executa pe o suprafata de 1.0 ha. Scopul degajarilor este proportionarea amestecului si apararii speciilor valoroase (gorun) de concurenta altor specii invadatoare. Degajarile sunt lucrari de mare importanta, deoarece neexecutarea lor la timp pot duce la scaderea procentului speciilor de valoare, implicit la scaderea valorii arboretului. Epoca optima de executare a degajarilor este in sezonul de vegetatie, indeosbi la sfarsitul verii si inceputul toamnei.

**Curatirile** – se executa in arborete cu consistenta 0.8 – 1.0 si cu varsta de 10-20 ani. In cadrul acestor lucrari se urmareste selectia si dirijarea compozitiei actuale spre compozitia-tel, mai ales acolo unde ea nu este realizata. In cadrul grupelor compuse din specii valoroase, selectia va urmari mentinerea exemplarelor valoroase si extinderea spatiului de dezvoltare fara a diminua consistenta sub 0.8.

**Rarituri** – se vor executa in arborete aflate in stadiul de paris-codrisor cu consistenta plina (0.9-1.0), cat si in arboretele mai tinere de 35 ani, cu consistenta medie de 0.8, dar numai pe o parte din suprafata. Prin aceste interventii se va urmarii selectia speciilor sia exemplarelor de valoare cu cresteri superioare, eliminandu-se exemplarele dominate, rau conformate sau cu fenomene de lancezare. Selectia arborilor de extras prin rarituri va fi preponderent pozitiva. Intensitatea extractiei propusa este cea din normele tehnice, adica moderata.

**Taieri de igiena** - In arboretele in care nu se executa lucrari de ingrijire si nici nu vor fi parcurse cu taieri de regenerare, se vor executa obligatoriu taieri de igiena. Prin acestea se va urmarii asigurarea unei stari fito-sanitare corespunzatoare, prin extragerea arborilor uscati sau in curs de uscare, a arborilor bolnavi si a celor rupti sau dobarati de vant sau zapada.

## 5. Resursele naturale necesare implementarii PP:

Pentru implementarea PP - *Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privata a persoanelor fizice - Zab Vasile, Pop Rodica Marioara, Pop Vasile, Peterfy Alexandru, Costin Ecaterina-Eva, Muha Maria Magdalena, Seres Istvan si Papp Gheorghe si S.C. Life Group SRL si S.C. Agroprodexport SRL, județul Satu Mare* – nu sunt necesare utilizarea resurselor naturale, dar pot fi exploatate din cadrul ANPIC, pe langa metarialul lemnos rezultat in urma executarii lucrarilor silvice, urmatoarele resurse:

- **Resurse cinegetice** - Teritoriul luat in studiu este arondat fondului cinegetic – nr. 9 Iojib, gospodarit de A.J.V.P.S Satu Mare. Vanatul principal il constituie capriorul, mistretul si iepurele, iar cel secundar vulpea. Mediul natural (biotopul) este de favorabilitate medie. Nu exista terenuri pentru hrana vanatului in cadrul U.P. Livada – Mujdeni. In vederea asigurarii efectivelor de vanat, se recomanda sa se ia urmatoarele masuri: combaterea braconajului si a cainilor vagabonzi, construirea de instalatii de vanatoare (hranitori, sararii), asigurarea necesarului de hrana, asigurarea linistii vanatului.
- **Resurse salmonicole** – Avand in vedere reprezentarea foarte slaba a retelei hidrografice, nu se poate vorbi despre posibilitatea practicarii vreunei activitati piscicole in cadrul fondului forestier studiat.
- **Resurse accesorii** – In cazul U.P. Livada – Mujdeni se pot recolta urmatoarele produse accesorii: macese, porumbe, plante aromatice si medicinale, furaje. Cantitatile ce se pot recolta variaza de la an la an.
- **Resurse ciuperci comestibile** – In cantitati mici se pot recolta hribi si champinioane. Acestea nu fac obiectul productiei silvice.
- **Resurse melifere** – Baza melifera a unitatii de productie (U.P.) este reprezentata de tei si salcam, dar si de unele specii arbustive si subarbustive cu proprietati melifere.
- **Resurse materii prime pentru impletituri** – Pe raza U.P. nu exista rachitarii sau ateliere de impletituri.

## 6. Informatii privind productia care se realizeaza, informatii despre materiile prime, substantele sau preparatele chimice utilizate:

Singurele substante chimice utilizate la implementarea planului sunt combustibilii folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase.

In cea ce priveste productia de masa lemnoasa, acesta se obtine in urma executarii lucrarilor silvice. In vederea asigurarii continuitatii productiei de masa lemnoasa si in concordanta cu cerintele silviculturale referitoare la regenerare, imbunatatirea functiilor de protectie si reconstructie ecologicaa arboretelor, la actuala amenajare *s-a adoptat posibilitatea de 18mc/an*. Aceasta valoare asigura continuitatea productiei pe urmatorii 60 de ani si va permite realizarea

functiilor de protectie si productie atribuite arboretelor din prezentul amenajament luta in studiu. In tabelul de mai jos sunt prezentate u.a.-urile din care se va recolta posibilitatea de produse principale, pe urgente de regenerare:

| Urgenta                | Arborete incadrate in "Planul decenal de recoltare a produselor principale" |            |             |                 |
|------------------------|---|------------|-------------|-----------------|
|                        | Unitati amenajistice  | Suprafata  | Volum total | Volum de extras |
|                        |   | ha         | mc          | mc              |
| 33                     | 35E   | 2.6        | 550         | 181             |
| <b>Total urgenta 3</b> |   | <b>2.6</b> | <b>550</b>  | <b>181</b>      |
| <b>Total general</b>   |   | <b>2.6</b> | <b>550</b>  | <b>181</b>      |

Anual se parcurge o suprafata de 0.3 ha, urmand a se recolta un volum de 18 mc, cu un volum de de extras de 69 mc/ha, iar indicele de recoltare are valoarea de 0.2 mc/an/ha.

In cazul lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor, posibilitatea de produse secundare pe natura de lucrari se prezinta in tabelul de mai jos:

| Specificari       | Tipul functional | Suprafata - ha - |        | Volum - mc - |        |
|-------------------|------------------|------------------|--------|--------------|--------|
|                   |                  | Totala           | Anuala | Totala       | Anuala |
| Degajari          | IV               | 1.0              | 0.1    | 0            | 0      |
| Curatiri          | IV               | 0.7              | 0.1    | 0            | 0      |
| Rarituri          | II               | 3.0              | 0.3    | 60           | 6      |
|                   | III-IV           | 38.5             | 3.9    | 845          | 85     |
|                   | Total            | 41.5             | 4.2    | 905.0        | 91.0   |
| Produse secundare | II               | 3.0              | 0.3    | 60           | 6      |
|                   | III-IV           | 39.2             | 3.9    | 845          | 85     |
|                   | Total            | 42.2             | 4.2    | 905.0        | 91.0   |
| Taieri de igiena  | II               | 19.5             | 19.5   | 138          | 14     |
|                   | III-IV           | 21.6             | 21.6   | 152          | 15     |
|                   | VI               | 1.5              | 1.5    | 11           | 1      |
|                   | Total            | 42.6             | 42.6   | 301.0        | 30.0   |

Volumul de masa lemnoasa posibil de recoltat (**139 mc/an**), in cazul amenajamentului luat in studiu, este prezentat in tabelul de mai jos:

| Specificari        | Tipul functional | Suprafata - ha - |             | Volum - mc - |            |
|--------------------|------------------|------------------|-------------|--------------|------------|
|                    |                  | Totala           | Anuala      | Totala       | Anuala     |
| Produse principale | III              | 2.6              | 0.3         | 181          | 18         |
| Produse secundare  | II               | 3.0              | 0.3         | 60           | 6          |
|                    | III-IV           | 39.2             | 3.9         | 845          | 85         |
|                    | Total            | 42.2             | 4.2         | 905.0        | 91.0       |
| Taieri de igiena   | II               | 19.5             | 19.5        | 138          | 14         |
|                    | III-IV           | 21.6             | 21.6        | 152          | 15         |
|                    | VI               | 1.5              | 1.5         | 11           | 1          |
|                    | Total            | 42.6             | 42.6        | 301.0        | 30.0       |
| <b>Total U.P.</b>  | <b>II</b>        | <b>22.5</b>      | <b>19.8</b> | <b>198</b>   | <b>20</b>  |
|                    | <b>III-IV</b>    | <b>63.4</b>      | <b>25.8</b> | <b>1178</b>  | <b>118</b> |
|                    | <b>VI</b>        | <b>1.5</b>       | <b>1.5</b>  | <b>11</b>    | <b>1</b>   |

|  |              |             |             |               |              |
|--|--------------|-------------|-------------|---------------|--------------|
|  | <b>Total</b> | <b>87.4</b> | <b>47.1</b> | <b>1387.0</b> | <b>139.0</b> |
|--|--------------|-------------|-------------|---------------|--------------|

## **7. Emisii de poluanti fizici, chimici si biologici generati de interventiile si activitatile PP:**

Emisiile în atmosferă de către utilajele folosite în exploatarea masei lemnoase, de agenți poluanți pot fi considerate ca nesemnificative deoarece utilajele acționează pe intervale scurte la intervale relativ mari de timp. Se poate afirma deci că valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

În urma activitatilor desfasurate de activitatile PP-ului nu au loc emisii de poluanti fizici, chimici si biologici.

## **8. Deseuri generate de PP si modalitatea de gestionare a acestora:**

După cum s-a mai menționat și în paragraful anterior singurele emisii sunt provocate de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos, dar acestea se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87). De asemenea singurul deșeu generat prin implementarea planului este rumegușul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos. Cantitatea rezultată este însă foarte mică putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre. Pe lângă rumeguș mai pot apărea și deșeuri menajere și petroliere care însă pot fi colectate corespunzător, eliminând astfel orice sursă de poluare.

În situația în care ocolul silvic vinde masa lemnoasă pe picior (în cele mai multe cazuri) atunci nu mai este cazul generării de emisii și deșeuri datorate lucrărilor prevăzute prin amenajament, firmele de exploatare având obligația respectării legislației de mediu.

## **9. Cerintele legate de utilizarea terenului, necesare pentru executia PP:**

Modul de utilizare a fondului forestier, în cazul amenajamentului luat în studiu, este prezentat în tabelul de mai jos:

| Nr. crt. | Simbol | Categorica de folosinta                                      | Suprafata |     |
|----------|--------|--|-----------|-----|
|          |        |  | Ha        | %   |
| 1        | P      | Fond forestier - total                                       | 106.4     | 100 |
| 1.1      | P.D    | Terenuri acoperite cu padure                                 | 106.2     | 100 |
| 1.2      | P.C    | Terenuri care servesc nevoilor de cultura                    | -         | -   |
| 1.3      | P.S    | Terenuri care servesc nevoilor de productie silvica          | -         | -   |
| 1.4      | P.A    | Terenuri care servesc nevoilor de administratie forestiera   | -         | -   |
| 1.5      | P.I    | Terenuri afectate impaduririi                                | -         | -   |
| 1.6      | P.N    | Terenuri neproductive  | -         | -   |
| 1.7      | P.T    | Terenuri scoase temporar din fondul forestier si nereprimate | 0.2       | -   |
| 1.8      | P.O    | Ocupatii si litigii  | -         | -   |

#### **10. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP:**

In cazul amenajamentului silvic luat in studiu, nu sunt servicii suplimentare solicitate de implementarea acestuia.

#### **11. Activitati generate ca rezultat al implementarii PP:**

Activitatile generate ca rezultat al implementarii PP (amenajamentului silvic) sunt **lucrarile de exploatare forestiere** ce au loc odata cu realizarea urmatoarelor lucrari silvice:

- lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor – degajari, curatiri, rarituri;
- taieri de igiena;
- tratamentelor – taierile progresive

#### **12. Descrierea proceselor tehnologice ale PP:**

Procese tehnologice ale PP (amenajamentul silvic luat in studiu) sunt prezentate la punctul 4 – „**Descrierea ciclului de viata al PP-ului si a interventiilor si activitatilor asociate fiecarei etape**”.

#### **13. Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este in procedura de evaluare si care poate afecta ANPIC:**

Studiul de evaluare adecvata pentru PP - **Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privata a persoanelor fizice - Zab Vasile, Pop Rodica Marioara, Pop Vasile, Peterfy Alexandru, Costin Ecaterina-Eva, Muha Maria Magdalena, Seres Istvan si Papp Gheorghe si S.C. Life Group SRL si S.C. Agroprodexport SRL, judetul Satu Mare** – se realizeaza in concordanta cu prevederile amenajamentelor silvice intocmite si aprobate, pana la acesata data, pentru suprafetele de fond forestier aflate in vecinatate suprefetelor luate in studiu, gestionate de ocoalele silvice private si de stat (O.S. Livada, O.S. Negresti Oas, O.S. Ardud R.A., O.S. Codrii Satmarului), care se suprapun in totalitate sau partial cu ROSCI0214, ROSPA0068, ROSCI0358.

#### **14. Alte informatii solicitate de ACPM:**

Nu este cazul.

#### **15. Sumarul efectelor generate de implementarea PP:**

Sumarul efectelor generate de implementarea PP (amenajamentul silvic este prezentat in tabelul de mai jos:

| Indicatorul supus evaluării                                      | Lucrări silvotecnice prevăzute în amenajament |                                 |   |   |   |  |                |   |
|--|---|---------------------------------|---|---|---|--|----------------|---|
|  | Ingrijirea semintișului / culturilor          | Ajutorarea regenerării naturale | Impăduriri Completări                                 | Degajări  | Curățiri  | Rărituri   | Tăieri igienă  | Tăieri progresive   |
| 0  | 1   | 2                               | 3   | 4   | 5   | 6  | 7              | 9   |
| 1. Suprafața   |   |                                 |   |   |   |  |                |   |
| 1.1. Suprafața minimă  | Fără schimbări                                | Fără schimbări                  | Fără schimbări  | Fără schimbări  | Fără schimbări  | Fără schimbări   | Fără schimbări | Fără schimbări  |
| 1.2. Dinamica suprafeței   | Fără schimbări                                | Fără schimbări                  | Fără schimbări  | Fără schimbări  | Fără schimbări  | Fără schimbări   | Fără schimbări | Fără schimbări  |
| 2. Stratul arborecent  |   |                                 |   |   |   |  |                |   |
| 2.1. Compoziția  | Fără schimbări                                | Fără schimbări                  | Fără schimbări  | Se ameliorează compoziția arboretului în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure | Se ameliorează compoziția arboretului în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure | Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor   | Fără schimbări | Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure |
| 2.2. Specii alohtone   | Fără schimbări                                | Fără schimbări                  | Fără schimbări  | Se înlătură parțial sau total speciile sau exemplarele coplesitoare                         | Se îndeprătează speciile necorespunzătoare ca specie și conformare                          | Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor | Fără schimbări | Favorabil dezvoltării speciilor alohtone  |
| 2.3. Mod de regenerare   | Fără schimbări                                | Fără schimbări                  | Promovează regenerarea artificială pe cale generativă | Fără schimbări  | Fără schimbări  | Fără schimbări   | Fără schimbări | Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă   |
| 2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare | Fără schimbări                                | Fără schimbări                  | Fără schimbări  | Menține   | Reduce desimea arboretelor  | Ameliorează  | Fără schimbări | Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de                             |

|   |                |                |                |  |  |   |   |  |
|---|----------------|----------------|----------------|--|--|---|---|--|
|   |                |                |                | <p>integralitate a structurală a a</p> <p>arboretului si</p> <p>ameliorează desimea arboretului creând condiții mai favorabile creșterii și dezvoltării desigurului din specia sau speciile de valoare</p> | <p>pentru a</p> <p>permite regularizar ea creșterii în grosime și înălțime precum și a configurați ei coroanei</p> | <p>ă cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale activând</p> <p>creșterea în grosime a</p> <p>arborilor de viitor</p> |   | <p>tăieri repetate neuniforme concentrate</p> <p>în anumite</p> <p>ochiuri răspândite în cuprinsul arboretului</p> <p>astfel încât în permanență solul să fie acoperit cu vegetație lemnoasă</p> |
| <p>2.5. Numărul de arbori uscați pe picior</p> <p>(cu excepția arboretelor sub 20 ani)</p>                      | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări   | Elimină exemplarele uscate   | Se îndepărtează arbării uscați sau în curs de uscare  | <p>Se extrag</p> <p>arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau</p> <p>zăpadă, puternic atacați de insecte</p> | <p>Se extrag</p> <p>arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau</p> <p>zăpadă, puternic atacați de insecte</p>  |
| <p>2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol</p> <p>(cu excepția arboretelor sub 20 ani)</p> | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări   | <p>Se reduce nummărul arborilor aflați în curs de</p> <p>descompune</p> <p>re</p>                                  | <p>Se reduce nummărul arborilor aflați în curs de</p> <p>descompune</p> <p>re</p>   | <p>Se reduce nummărul arborilor aflați în curs de descompune</p> <p>re</p>  | <p>Se reduce nummărul arborilor aflați în curs de</p> <p>descompune</p> <p>re</p>  |
| 3. Semințișul   |                |                |                |  |  |   |   |  |



|                        |                |  |  |                |                |                |                |  |
|------------------------|----------------|--|--|----------------|----------------|----------------|----------------|--|
| 3.1. Compoziția        | Fără schimbări | Se crează condiții corespunzătoare favorizării semințișului natural format din specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure | Se corectează compoziția astfel încât să se apropie cât mai mult de cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure            | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Se urmărește obținerea se semințiș natural format din specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure                     |
| 3.2. Specii alohtone   | Fără schimbări | Selezionează puieți corespunzători ori tipului natural fundamental de pădure   | Sunt utilizați puieți autohtoni  | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Favorabil instalării speciilor alohtone  |
| 3.3. Mod de regenerare | Fără schimbări | Fără schimbări   | Sunt utilizați puieți autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate   | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Se promovează regenerarea generativă   |
| 3.4. Grad de acoperire | Fără schimbări | Se favorizează instalarea semințișului în zone defavorizate  | Se ameliorează structura arboretului prin introducerea de puieți în golurile din care au dispărut din diverse cauze sau nu s-au instalat | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unui nou acolo unde nu există |
| 4. Subarboretul        |                |  |  |                |                |                |                |  |

|   |   |   |                                   |                                     |                                   |                                   |   |   |
|---|---|---|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|
| 4.1. Compoziție                         | Fără schimbări  | Elementele de subarboret sunt extrase din porțiunile de arboret unde se consideră că afectează instalarea sau creșterea și dezvoltarea semințișului | Nefavorabil instalării arbuștilor | Fără schimbări                      | Fără schimbări                    | Fără schimbări                    | Fără schimbări                          | Favorabil instalării arbuștilor         |
| 4.2. Specii alohtone                    | Fără schimbări  | Fără schimbări  | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor   | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Favorabil instalării arbuștilor         | Favorabil instalării arbuștilor         |
| 5. Stratul ierbos și subarbustiv        |   |   |                                   |                                     |                                   |                                   |   |   |
| 5.1. Compoziție                         | Se înlătura pătura vie invadatoare<br>care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințișului și a culturilor | Se înlătura pătura ierboasă invadatoare<br>care prin desimea ei îngreunează regenerarea   | Se modifică microclima -tul       | Nu sunt condiții bune de dezvoltare | Se modifică microclima -tul       | Se modifică microclima -tul       | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase |
| 5.2. Specii alohtone                    | Se modifică microclima -tul   | Fără schimbări  | Se modifică microclima -tul       | Nu sunt condiții bune de dezvoltare | Se modifică microclima -tul       | Se modifică microclima -tul       | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase |
| Evaluare impact pe categorii de lucrări |   |   |                                   |                                     |                                   |                                   |   |   |

Ținând cont de aceste criterii precum și de scopul și obiectivele fiecărei lucrări silvotehnice pentru evaluarea impactului s-a utilizat următoarea scară:

- impact negativ semnificativ
- impact negativ nesemnificativ
- neutru
- impact pozitiv nesemnificativ
- impact pozitiv semnificativ

În tabelul următor este prezentat efectul lucrărilor silvice asupra arboretelor componente ale habitatelor din situl de interes comunitar ROSCI0214 –Râul Tur, ROSPA0068 – Lunca Inferioara a Turului, ținând cont de caracteristicile cantitative și calitative existente în momentul realizării planurilor de amenajament:

| Nr. crt. | Unitatea amenajistică (u.a.) | Suprafața S (ha) | Vârsta ani | Lucrări propuse |                          | Tip de padure | Habitat Natura 2000 | Habitat românesc | Efectul lucrării din amenajament |
|----------|------------------------------|------------------|------------|-----------------|--------------------------|---------------|---------------------|------------------|----------------------------------|
|          |                              |                  |            | denumire        | Suprafața de parcurs (%) |               |                     |                  |                                  |
| 1        | 5H                           | 2.7              | 20         | Taieri igiena   | 100                      |               |                     |                  | Neutru                           |
| 2        | 5I                           | 0.2              | 20         | Taieri igiena   | 100                      |               |                     |                  | Neutru                           |
| 3        | 5J                           | 0.6              | 20         | Taieri igiena   | 100                      |               |                     |                  | Neutru                           |
| 4        | 24A                          | 30.2             | 45         | Raritura        | 40                       | 6111          | 91Y0                | R4143            | Impact pozitiv nesemnificativ    |
| 5        | 24B                          | 2.0              | 80         | Taieri igiena   | 100                      | 6153          | 9160                | R4145            | Neutru                           |
| 6        | 24C                          | 1.9              | 65         | Taieri igiena   | 100                      | 6153          | 9160                | R4145            | Neutru                           |
| 7        | 30A                          | 5.2              | 65         | Taieri igiena   | 100                      | 6153          | 9160                | R4145            | Neutru                           |
| 8        | 30C                          | 2.2              | 35         | Raritura        | 80                       | 6153          | 9160                | R4145            | Impact pozitiv nesemnificativ    |
| 9        | 35A                          | 4.5              | 50         | Taieri igiena   | 100                      | 5324          | 91L0                | R4127            | Neutru                           |
| 10       | 35B                          | 1                | 5          | Degajari        | 100                      | 5324          | 91L0                | R4127            | Impact pozitiv nesemnificativ    |
| 11       | 35C                          | 0.8              | 70         | Taieri igiena   | 100                      | 6153          | 9160                | R4145            | Neutru                           |
| 12       | 35D                          | 21.5             | 35         | Raritura        | 100                      | 5324          | 91L0                | R4127            | Impact pozitiv nesemnificativ    |
| 13       | 35E                          | 2.6              | 105        | T. progresive   | 100                      | 5411          | 91I0                | R4138            | Impact pozitiv nesemnificativ    |
| 14       | 35F                          | 2.9              | 50         | Taieri igiena   | 100                      | 5324          | 91L0                | R4127            | Neutru                           |
| 15       | 35G                          | 3.1              | 35         | Raritura        | 100                      | 5324          | 91L0                | R4127            | Impact pozitiv nesemnificativ    |
| 16       | 35H                          | 0.8              | 10         | Taieri igiena   | 100                      | 5172          |                     | R4130            | Neutru                           |
| 17       | 35I                          | 0.2              |            | Impaduriri      | 100                      | 5172          |                     | R4130            | Impact pozitiv nesemnificativ    |
| 18       | 49                           | 1.5              | 90         | Taieri igiena   | 100                      | 4212          |                     |                  | Neutru                           |
| 19       | 59A                          | 3                | 20         | Raritura        | 100                      | 6153          | 9160                | R4145            | Impact pozitiv nesemnificativ    |
| 20       | 87A                          | 18.9             | 40         | Taieri igiena   | 100                      | 6153          | 9160                | R4145            | Neutru                           |
| 21       | 87C                          | 0.6              | 45         | Taieri igiena   | 100                      | 6153          | 9160                | R4145            | Neutru                           |



|    |       |       |   |   |   |   |   |   |   |
|----|-------|-------|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | Total | 106.4 | - | - | - | - | - | - | - |
|----|-------|-------|---|---|---|---|---|---|---|

## 16. Harta de sinteza a tuturor interventiilor ce au potentialul de a afecta ANPIC:



Legenda: ■ Taieri de igiena ■ Rarituri  
■ Taieri Progressive ■ Impaduriri

Fig. 3 – Harta sinteza a tuturor interventiilor ce au potential de a afecta ANPIC

## a.2) Efecte generate de interventiile PP (amenajamentului silvic)

Efectele generate de implementarea PP sunt prezentate tabelar, pentru fiecare interventie in parte:

Sumarul efectelor generate de implementarea PP

| Nr. crt. | Etapa   | Efecte                     | Tip/tipuri de interventie care genereaza efectul | Suprafata afectata de lucrari - ha - | Modalitate de cuantificare  | Cuantificarea efectelor   | Distanța pana la care se resimt efectele | ANPIC potential afectat         | Alte informatii suplimentare |
|----------|---|----------------------------|--|--------------------------------------|---|---|--|---------------------------------|------------------------------|
| 1        | <b>Recoltare</b><br>(Fragmentarea arborilor marcați corespunzător cerințelor impuse de deplasarea ulterioară),<br><b>Locul de desfășurare</b> - parchet,<br><b>Operații specifice</b> - Doborâre, curățire de crăci, secționare | Zgomot, emisii atmosferice | Taieri igiena, Raritura, T. progresive           | 105.20                               | Conform fiselor tehnice din dotarea utilajelor implicate in procesele tehnologice, Declaratia de conformitate "CE" pentru toate utilajele folosite in procesele tehnologice | <b>Directiva 2000/14/CE</b> - privind zgomotul emis de echipamentele utilizate in exterior (Limita maximă admisă la locurile de muncă pentru expunere zilnică la zgomot este de 87 dB(A),<br><b>STAS 12574/1987</b> - concentratiile maxime admise ale substantelor chimice poluante din aerul zonelor protejate. | 100 m                                    | ROSCI0214, ROSPA0068, ROSCI0358 | Nu este cazul                |

|   |   |  |  |        |   |  |   |                                 |               |
|---|---|--|--|--------|---|--|---|---------------------------------|---------------|
| 2 | <p><b>Colectare</b><br/>(Deplasarea pieselor de lemn, rezultate în urmarecoltării, de la cioată până în platformaparchetului, lângă o cale permanentă detransport)</p> <p><b>Locul dedesfășurare</b> - Căi de colectare,</p> <p><b>Operații specifice</b> - Adunat, scos, apropiat</p>  | Zgomot, emisii atmosferice , mortalitate fauna | Taieri igiena, Raritura, T. progersive | 105.20 | Conform fiselor tehnice din dotarea utilajelor implicate in procesele tehnologice, Declaratia de conformitate "CE" pentru toate utilajele folosite in procesele tehnologice | <p><b>Directiva 2000/14/CE</b> - privind zgomotul emis de echipamentele utilizate in exterior (Limita maximă admisă la locurile de muncă pentru expunere zilnică la zgomot este de 87 dB(A),</p> <p><b>STAS 12574/1987</b> - concentratiile maxime admise ale substantelor chimice poluante din aerul zonelor protejate.</p> | De a lungul cailor de transport temporare - drumuri de pamant existente | ROSCI0214, ROSPA0068, ROSCI0358 | Nu este cazul |
| 3 | <p><b>Lucrările din platforma parchetului</b><br/>(Fasonarea materialului lemnos pentrutransportul tehnologic sau fasonareasortimentelor de lemn brut pentru transportul labeneficiari (transportul comercial))</p> <p><b>Locul dedesfășurare</b> – Platforma parchetului,</p> <p><b>Operații specifice</b> - Curățire de crăci, sortare, secționare,despicare, fasonare lemn de sterișicrăci, manipulare, transport intern,stivuire, stocare</p> | Zgomot, emisii atmosferice , mortalitate fauna | Taieri igiena, Raritura, T. progersive | 105.20 | Conform fiselor tehnice din dotarea utilajelor implicate in procesele tehnologice, Declaratia de conformitate "CE" pentru toate utilajele folosite in procesele tehnologice | <p><b>Directiva 2000/14/CE</b> - privind zgomotul emis de echipamentele utilizate in exterior (Limita maximă admisă la locurile de muncă pentru expunere zilnică la zgomot este de 87 dB(A),</p> <p><b>STAS 12574/1987</b> - concentratiile maxime admise ale substantelor chimice poluante din aerul zonelor protejate.</p> | 1000 m  | ROSCI0214, ROSPA0068, ROSCI0358 | Nu este cazul |

|   |  |   |  |        |   |   |  |                                 |               |
|---|--|---|--|--------|---|---|--|---------------------------------|---------------|
| 4 | <b>Transportul tehnologic</b><br>(Deplasarea materialului lemnos din platformaparchetului în centrele de sortare)<br><b>Locul dedesfășurare</b> - Căi permanente de transport,<br><b>Operații specifice</b> - Încărcare, transport, descărcare | Zgomot, emisii atmosferice, mortalitate fauna | Taieri igiena, Raritura, T. progersive | 105.20 | Conform fiselor tehnice din dotarea utilajelor implicate în procesele tehnologice, Declarația de conformitate "CE" pentru toate utilajele folosite în procesele tehnologice | <b>Directiva 2000/14/CE</b> - privind zgomotul emis de echipamentele utilizate în exterior (Limita maximă admisă la locurile de muncă pentru expunere zilnică la zgomot este de 87 dB(A),<br><b>STAS 12574/1987</b> - concentrațiile maxime admise ale substanțelor chimice poluante din aerul zonelor protejate. | De a lungul cailor de transport permanente (DAF) | ROSCI0214, ROSPA0068, ROSCI0358 | Nu este cazul |
| 6 | <b>Taierea exemplarelor speciilor coplesitoare (pioniere) mecanizat</b>  | Zgomot, emisii atmosferice                    | Degajari                               | 1.00   | Conform fiselor tehnice din dotarea utilajelor implicate în procesele tehnologice, Declarația de conformitate "CE" pentru toate utilajele folosite în procesele tehnologice | <b>Directiva 2000/14/CE</b> - privind zgomotul emis de echipamentele utilizate în exterior (Limita maximă admisă la locurile de muncă pentru expunere zilnică la zgomot este de 87 dB(A),<br><b>STAS 12574/1987</b> - concentrațiile maxime admise ale substanțelor chimice poluante din aerul zonelor protejate. | 50 m   | ROSCI0214, ROSPA0068            | Nu este cazul |
| 7 | <b>Taierea exemplarelor speciilor coplesitoare (pioniere) manual</b>   | Fara efecte                                   | Degajari                               | 1.00   | Fara efecte   | Fara efecte   | Local  | ROSCI0214, ROSPA0068            | Nu este cazul |



|   |   |             |            |      |             |             |       |                      |               |
|---|---|-------------|------------|------|-------------|-------------|-------|----------------------|---------------|
| 8 | Plantarea puietilor in santierele de impaduriri | Fara efecte | Impaduriri | 0.20 | Fara efecte | Fara efecte | Local | ROSCI0214, ROSPA0068 | Nu este cazul |
|---|---|-------------|------------|------|-------------|-------------|-------|----------------------|---------------|

**a.3) Alte PP-uri cu care PP (amenajamentul silvic) analizat poate genera impact cumulat**

| Nr. crt. | Nume PP   | Localizare fata de ANPIC (distanta) | Efecte generate                               | Impacturi  |
|----------|---|-------------------------------------|---|------------|
| 1        | AMENAJAMENTELE SILVICE ALE FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICA AL COMUNEI ORASU NOU, AL COMUNEI GHERTA MICA, PROPRIETATE PRIVATA A PAROHIEI ORTODOXE GHERTA MICA SI AL COMPOSESORATULUI BATARCI SI A PROPRIETATII PUBLICE AL COMUNEI HALMEU, JUDEȚUL SATU MARE | ROSCI0214, ROSPA0068                | Zgomot, emisii atmosferice, mortalitate fauna | Perturbare |
| 2        | ALTE AMENAJAMENTE SILVICE ALE FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICA AL COMUNELOR, ORASELOR SI ALE PROPRIETATILOR PRIVATE ALE PERSOANELOR FIZICE SI JURIDICE, JUDEȚUL SATU MARE   | ROSCI0214, ROSPA0068                | Zgomot, emisii atmosferice, mortalitate fauna | Perturbare |

**b) Informatii privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea PP-ului:**

**b.1) Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar:**

Date privind ANPIC-urile afectate de implementarea PP:

| Nume si Cod ANPIC | Suprafata (ha) | Importanta / Rol | Plan de management si nr. OM prin care a fost aprobat | Decizia / Nota de aprobare a obiectivelor de conservare al ANPIC | Regiunea / Regiunile biogeografice in care ANPIC este localizata | Tipuri de ecosisteme | Suprapuner ea cu alte ANPIC sau AP | Relatiile cu alte ANPIC | Alte particularitati |
|-------------------|----------------|------------------|---|--|--|----------------------|------------------------------------|-------------------------|----------------------|
|-------------------|----------------|------------------|---|--|--|----------------------|------------------------------------|-------------------------|----------------------|



|  |          |  |   |   |                             |                                       |   |                      |                  |
|--|----------|--|---|---|-----------------------------|---------------------------------------|---|----------------------|------------------|
| ROSCI<br>0214 -<br>Raul<br>Tur                   | 20357.80 | Conservativa                                 | Planul de<br>management<br>al sitului de<br>importanță<br>comunitară<br>ROSCI0214<br>Râul Tur,<br>ariei de<br>protecție<br>specială<br>avifaunistică<br>ROSPA0068<br>Lunca<br>Inferioară a<br>Turului, ariei<br>naturale<br>protejate de<br>interes<br>național<br>VII.10 Râul<br>Tur și<br>rezervației<br>naturale de<br>interes<br>județean<br>Noroieni, din<br>27.06.2016<br>și<br>Ordin nr.<br>1177/206 | Decizia nr.<br>339 /<br>18.08.2020<br>- ANANP | Contine<br>ntala            | Foresti<br>ere,<br>pajisti            | ROSPA0068<br>- Lumca<br>inferioara a<br>Turului, Aria<br>naturala<br>protejata de<br>interes<br>național<br>VII.10 Râul<br>Tur și<br>rezervația<br>naturala de<br>interes<br>județean<br>Noroieni | Suprapun<br>ere      | Nu este<br>cazul |
| ROSCI<br>0358 -<br>Pricop<br>- Huta -<br>Certeze | 3168.8   | Importanta<br>pentru lilieci<br>si amfibieni | Nu este cazul   | Nota nr.<br>11280 din<br>18.08.2020<br>- ANAP | Alpina,<br>Contine<br>ntala | Foresti<br>ere,<br>pajisti,<br>fanete | Nu este<br>cazul  | In<br>vecinatat<br>e | Nu este<br>cazul |

***b.2) Date privind habitatele / speciile din ANPIC posibil afectate de PP:***

Date privind speciile si habitatele posibil afectate de PP

| Denumire<br>specie /<br>habitat | Localizare<br>habitate /<br>specii     | Mari<br>mea<br>pop<br>ulati<br>ei | Informatii<br>cuantificat<br>e privind<br>prezenta<br>indivizilor | Dinam<br>ica<br>popula<br>ției | Suprafat<br>a<br>habitatul<br>ui<br>speciei | Suprafata<br>habitatului<br>(ha) | Starea<br>de<br>conserv<br>are | Tendint<br>e | Ecologia<br>speciei | Sensibilitate<br>a fata de<br>efectele<br>generale de<br>PP   | Perspective<br>- schimbari<br>climatice |
|---------------------------------|--|-----------------------------------|---|--------------------------------|---|----------------------------------|--------------------------------|--------------|---------------------|---|---|
| 9160<br>asimilat<br>cu 91Y0     | 24B,C;<br>30A,C;<br>35C; 59A;<br>87A,C | -                                 | -   | -                              | -   | 34.60                            | Favorab<br>ila                 | Stabile      | -                   | Eliminarea<br>vegetatiei,<br>partial, prin<br>lucrarile din<br>PP, conform<br>normelor<br>silvice in<br>vigoare | Stabile                                 |

|  |                                  |           |      |                   |       |       |            |                   |  |  |               |
|--|----------------------------------|-----------|------|-------------------|-------|-------|------------|-------------------|--|--|---------------|
| 91I0   | 35E                              | -         | -    | -                 | -     | 2.60  | Favorabila | Stabile           | -  | Eliminarea vegetatiei, partial, prin lucrarile din PP, conform normelor silvice in vigoare                                   | Stabile       |
| 91L0   | 35A,B,D, F,G                     | -         | -    | -                 | -     | 33.00 | Favorabila | Stabile           | -  | Eliminarea vegetatiei, partial, prin lucrarile din PP, conform normelor silvice in vigoare                                   | Stabile       |
| 91Y0   | 24A                              | -         | -    | -                 | -     | 30.20 | Favorabila | Stabile           | -  | Eliminarea vegetatiei, partial, prin lucrarile din PP, conform normelor silvice in vigoare                                   | Stabile       |
| Miniopterus schreibersii (Liliacul cu aripi lungi) | 87A,C; 24A%,B, C; 35D,F,G, A%,C% | 15-50     | 15   | In descrestere    | 84.30 | -     | Favorabila | In descrestere    | Hranire si activitate nocturna la distante mari de adapost, la o inaltime de 10 - 20m. | Migrarea temporara a exemplarelor din speciile protejate, in habitate apropiate, pe perioada de executie a lucrarilor din PP | Nu este cazul |
| Nyctalus noctula (Liliacul mare de amurg)          | 87A,C; 24A%,B, C; 35D,F,G, A%,C% | 2691-3500 | 2691 | Stare necunoscuta | 84.30 | -     | Favorabila | Stare necunoscuta | Hranire si activitate nocturna la distante mari de adapost, la 20 km.                  | Migrarea temporara a exemplarelor din speciile protejate, in habitate apropiate, pe perioada de executie a lucrarilor din PP | Nu este cazul |

|   |                                       |           |      |                   |       |   |                |                   |  |  |               |
|---|---------------------------------------|-----------|------|-------------------|-------|---|----------------|-------------------|--|--|---------------|
| Pipistrellus pygmaeus (Liliac pigmeu)       | 87A,C; 24A%,B,C; 35D,F,G,A%,C%        | 2059-3000 | 2059 | Stare necunoscută | 84.30 | - | Favorabilă     | Stare necunoscută | Hranire și activitate nocturnă, la marginile de pădure, deasupra suprafețelor acvatice   | Migrarea temporară a exemplarelor din speciile protejate, în habitate apropiate, pe perioada de execuție a lucrărilor din PP | Nu este cazul |
| Lucanus cervus (Radasca)                    | 24 A,B,C; 30A,C; 35 A,B,C,D,E,F,G,H,I | 5764-6488 | 5764 | În descreștere    | 78.90 | - | Bună           | În descreștere    | Hranirea larvelor folosind ciupercile vechi de stejar din sol și alt lemn mort din sol, activitate de zbor seara la masculi.   | Migrarea temporară a exemplarelor din speciile protejate, în habitate apropiate, pe perioada de execuție a lucrărilor din PP | Nu este cazul |
| Vipera berus (Vipera comună)                | 35D%                                  | 300       | 300  | În descreștere    | 1.83  | - | Satisfacătoare | În descreștere    | Active ziua, în zilele de caniculă, până în amurg. Iarna hibernă. a. Femela clocește ouăle în corp.  | Migrarea temporară a exemplarelor din speciile protejate, în habitate apropiate, pe perioada de execuție a lucrărilor din PP | Nu este cazul |
| Bombina variegata (Ivoras cu burta galbenă) | 35D%                                  | 3000      | 3000 | În descreștere    | 0.59  | - | Satisfacătoare | În descreștere    | Hrana constă din insecte, viermi, moluște mici, terestre și acvatice. Trăiește de preferință în smârcuri, în ape stătătoare, apărând pe maluri dimineața și către seară. | Migrarea temporară a exemplarelor din speciile protejate, în habitate apropiate, pe perioada de execuție a lucrărilor din PP | Nu este cazul |

|  |                              |       |       |  |       |   |                |  |  |  |               |
|--|------------------------------|-------|-------|--|-------|---|----------------|--|--|--|---------------|
| Hyla arborea (Brotacel)                  | 35A%,C%,H%, I%               | 7500  | 7500  | Nu exista date in literatura de specialitate pentru a stabili optimul acestei specii | 1.63  | - | Favorabila     | Nu exista date in literatura de specialitate pentru a stabili optimul acestei specii | Activitate este crepuscular-nocturnă, dar și diurnă, stând uneori pe frunze la soare și vânând insecte. Iarna hibernează în crapaturile din clădiri, sub frunze și mușchi, la poalele copacilor, în scorburi, vizuini sau sub pietre. Hrana constă din diferite insecte și larvele lor, predominând formele zburătoare, pe care le prinde printr-un salt, cu ajutorul limbii sale protractile și lipicioase. Hranirea în pădurile mixte de foioase, cu apă din belșug. Terenul deschis din jurul unei păduri este adesea populat, atâta timp cât este legat de pădure prin arbuști. În pădurile uscate și calde, această specie trăiește | Migrarea temporara a exemplarelor din speciile protejate, in habitate apropiate, pe perioada de executie a lucrarilor din PP | Nu este cazul |
| Rana dalmatina (Broasca rosie de padure) | 30A%,C% ; 35 D%,F,G%,A,C%,B% | 12000 | 12000 | In descrestere   | 34.72 | - | Satisfacatoare | In descrestere   | Hranirea in pădurile mixte de foioase, cu apă din belșug. Terenul deschis din jurul unei păduri este adesea populat, atâta timp cât este legat de pădure prin arbuști. În pădurile uscate și calde, această specie trăiește  | Migrarea temporara a exemplarelor din speciile protejate, in habitate apropiate, pe perioada de executie a lucrarilor din PP | Nu este cazul |

|  |                             |       |      |                |       |   |                |                |   |  |               |
|--|-----------------------------|-------|------|----------------|-------|---|----------------|----------------|---|--|---------------|
|  |                             |       |      |                |       |   |                |                | adesea și departe de apă.   |  |               |
| Triturus cristatus (Triton cu creasta) | 87A%;<br>59A%               | 1900  | 1900 | În descreștere | 3.89  | - | Nefavorabilă   | În descreștere | Hibernează în perioada octombrie - noiembrie până în luna februariei - mai. Adulții mănâncă în principal râme, limacși, insecte și larvele acestora. În timpul fazei acvatice, consumă moluște, în special bivalve mici, microcrustacee și insecte. Tritonii adulți manifestă uneori canibalism și adesea consumă alți amfibieni, în special în stadiile larvare și juvenile de dezvoltare. | Migrarea temporară a exemplarelor din speciile protejate, în habitate apropiate, pe perioada de execuție a lucrărilor din PP | Nu este cazul |
| Buteo buteo (Sorecarul comun)          | 87A,C;<br>24A,B,C;<br>30A,C | 50-80 | 50   | În creștere    | 61.00 | - | Satisfăcătoare | În creștere    | Preferă locurile înalte, arbori înalți, se hrănește ziua cu animale mici de câmp - soareci și alte rozătoare, dar uneori și animale mai mari - iepuri.  | Migrarea temporară a exemplarelor din speciile protejate, în habitate apropiate, pe perioada de execuție a lucrărilor din PP | Nu este cazul |

|  |                          |             |     |  |       |   |                  |   |   |  |                  |
|--|--------------------------|-------------|-----|--|-------|---|------------------|---|---|--|------------------|
| Dendroco<br>pos<br>medius<br>(Ciocanito<br>are de<br>stejar) | 24A%,B,<br>C;<br>30A%,C% | 244-<br>344 | 244 | Nu<br>exista<br>date in<br>literat<br>ura de<br>specia<br>litate<br>pentru<br>a<br>stabili<br>optim<br>ul<br>acestei<br>specii | 21.17 | - | Nefavor<br>abila | Nu<br>exista<br>date in<br>literatur<br>a de<br>specialit<br>ate<br>pentru a<br>stabili<br>optimul<br>acestei<br>specii | Primavara<br>isi<br>delimiteaz<br>a<br>teritoriul.<br>Se mișcă<br>mult prin<br>coroana<br>arborilor,<br>iar<br>primăvara,<br>se<br>hrănește<br>cu sevă<br>vegetală.<br>Se<br>hrănește<br>în cea mai<br>mare<br>măsură pe<br>stejari,<br>însă acolo<br>unde<br>există în<br>preajmă<br>copaci cu<br>o esență<br>mai moale<br>(mesteacă<br>n, frasin,<br>salcie) îi<br>folosește<br>pentru<br>construire<br>a cuibului. | Migrarea<br>temporara a<br>exemplarelo<br>r din<br>speciile<br>protejate, in<br>habitate<br>aproprate,<br>pe perioada<br>de executie<br>a lucrarilor<br>din PP | Nu este<br>cazul |
|--|--------------------------|-------------|-----|--|-------|---|------------------|---|---|--|------------------|

**b.3) Relatiile structurale si functionale care creeaza si mentin integritatea ANPIC:**

Relatiile structurale si functionale

| Denumire<br>specie /<br>habitat | Relatiile de<br>dependenta<br>dintre ANPIC si<br>corpurile de<br>apa subterana<br>si de suprafata      | Relatiile de<br>dependenta<br>dintre<br>speciile si<br>habitatele<br>de interes<br>comunitar | Relatiile de<br>dependenta<br>dintre<br>speciile si<br>habitatele si<br>de alte<br>caractersitici<br>(de relief,<br>geologice,<br>altitudinale<br>si altele) | Realatiile<br>intre speciile<br>de interes<br>comunitar pe<br>baza<br>relatiilor<br>trofice sau a<br>altor relatii<br>interspecifice | Relationarea<br>dintre specii<br>si<br>coridoarele<br>ecologice                     |
|---------------------------------|--|--|--|--|---|
| 9160 asimilat<br>cu 91Y0        | Nu exista<br>posibile<br>dependente cu<br>corpurile de<br>apa subterane<br>freatice si de<br>suprafata | Adapost<br>penrtu<br>speciile de<br>interes<br>comunitar                                     | Nu este<br>cazul   | Loc de<br>hranire<br>pentru<br>speciile de<br>interes<br>comunitar   | Reprezinta<br>coridoare<br>ecologice<br>importante<br>pentru<br>speciile din<br>sit |

|      |  |  |               |   |   |
|------|--|--|---------------|---|---|
| 91I0 | Exista posibile dependente cu corpurile de apa subterane freatice<br>ROSO01 - Conul Somesului, de pe teritoriul ABA Somes - Tisa, adancimea Nh necesara pentru existenta relatiei de dependenta posibila a habitatului de GWB (m) este cuprinsa intre 0-10 m | Adapost penrtu speciile de interes comunitar | Nu este cazul | Loc de hranire pentru speciile de interes comunitar | Reprezinta coridoare ecologice importante pentru speciile din sit |
| 91L0 | Nu exista posibile dependente cu corpurile de apa subterane freatice si de suprafata   | Adapost penrtu speciile de interes comunitar | Nu este cazul | Loc de hranire pentru speciile de interes comunitar | Reprezinta coridoare ecologice importante pentru speciile din sit |
| 91Y0 | Nu exista posibile dependente cu corpurile de apa subterane freatice si de suprafata   | Adapost penrtu speciile de interes comunitar | Nu este cazul | Loc de hranire pentru speciile de interes comunitar | Reprezinta coridoare ecologice importante pentru speciile din sit |

|   |   |  |  |  |                          |
|---|---|--|--|--|--------------------------|
| <p>Miniopterus schreibersii<br/>(Liliacul cu aripi lungi)</p> | <p>Nu exista<br/>posibile<br/>dependente cu<br/>corpurile de<br/>apa subterane<br/>freatice si de<br/>suprafata</p> | <p>Exista<br/>posibile<br/>dependente<br/>(hranire,<br/>inmultire,<br/>hibernare,<br/>etc.) de<br/>habitatele<br/>forestiere</p> | <p>Exista<br/>posibile<br/>dependente<br/>intre<br/>habitatele<br/>forestiere<br/>din zonele<br/>de campie<br/>forestiera -<br/>lemnul mort<br/>pe picior,<br/>arborii<br/>batrani,<br/>scorburosi -<br/>loc de<br/>adapost si<br/>cuibarit<br/>pentru<br/>specia de<br/>interes<br/>comunitar</p> | <p>Simbioza cu<br/>habitatele<br/>forestiere</p> | <p>Nu este<br/>cazul</p> |
| <p>Nyctalus noctula<br/>(Liliacul mare de amurg)</p>          | <p>Nu exista<br/>posibile<br/>dependente cu<br/>corpurile de<br/>apa subterane<br/>freatice si de<br/>suprafata</p> | <p>Exista<br/>posibile<br/>dependente<br/>(hranire,<br/>inmultire,<br/>hibernare,<br/>etc.) de<br/>habitatele<br/>forestiere</p> | <p>Exista<br/>posibile<br/>dependente<br/>intre<br/>habitatele<br/>forestiere<br/>din zonele<br/>de campie<br/>forestiera -<br/>lemnul mort<br/>pe picior,<br/>arborii<br/>batrani,<br/>scorburosi -<br/>loc de<br/>adapost si<br/>cuibarit<br/>pentru<br/>specia de<br/>interes<br/>comunitar</p> | <p>Simbioza cu<br/>habitatele<br/>forestiere</p> | <p>Nu este<br/>cazul</p> |



|                                       |  |   |   |   |               |
|---------------------------------------|--|---|---|---|---------------|
| Pipistrellus pygmaeus (Liliac pigmeu) | Nu exista posibile dependente cu corpurile de apa subterane freatice si de suprafata | Exista posibile dependente (hranire, inmultire, hibernare, etc.) de habitatele forestiere | Exista posibile dependente intre habitatele forestiere din zonele de campie forestiera - lemnul mort pe picior, arborii batrani, scorburosi - loc de adapost si cuibarit pentru specia de interes comunitar | Simbioza cu habitatele forestiere si acvatice | Nu este cazul |
| Lucanus cervus (Radasca)              | Nu exista posibile dependente cu corpurile de apa subterane freatice si de suprafata | Exista posibile dependente (hranire, inmultire, crestere, etc.) de habitatele forestiere  | Habitatele forestiere din zonele de campie forestiera - lemnul mort pe picior, arborii batrani, scorburosi - loc de adapost si cuibarit pentru specia de interes comunitar                                  | Simbioza cu habitatele forestiere             | Nu este cazul |
| Vipera berus (Vipera comuna)          | Nu exista posibile dependente cu corpurile de apa subterane freatice si de suprafata | Exista posibile dependente (hranire, inmultire, hibernare, etc.) de habitatele forestiere | Nu exista posibile dependente intre aceasta specie si habitate, dar prezenta acestei specii in zona de campie forestiera reprezinta o raritate fiind in general o specie montana                            | Simbioza cu habitatele forestiere             | Nu este cazul |

|   |   |   |   |   |               |
|---|---|---|---|---|---------------|
| Bombina variegata (Ivoras cu burta galbena) | Nu exista posibile dependente cu corpurile de apa subterane freatice si de suprafata. Influenta pozitive pot avea existenta baltilor mici de pe marginea padurilor unde apar microhabitatele favorabile dezvoltarii oualor si larvelor  | Exista posibile dependente (hranire, inmultire, hibernare, etc.) de habitatele forestiere si acvatice | Exista posibile dependente intre relieful creat de meandrele si bratele moarte ale raului Tur creaza conditii optime pentru populatiile de amfibieni de interes comunitar | Simbioza cu habitatele forestiere si acvatice | Nu este cazul |
| Hyla arborea (Brotacel)                     | Nu exista posibile dependente cu corpurile de apa subterane freatice si de suprafata. Influenta pozitive pot avea existenta baltilor mici temporare si cursurile de apa din padurile rare, cu arbusti si tufarisuri unde apar microhabitatele favorabile dezvoltarii oualor si larvelor | Exista posibile dependente (hranire, inmultire, hibernare, etc.) de habitatele forestiere si acvatice | Exista posibile dependente intre relieful creat de meandrele si bratele moarte ale raului Tur creaza conditii optime pentru populatiile de amfibieni de interes comunitar | Simbioza cu habitatele forestiere si acvatice | Nu este cazul |

|  |   |   |   |   |               |
|--|---|---|---|---|---------------|
| Rana dalmatina (Broasca rosie de padure) | Nu exista posibile dependente cu corpurile de apa subterane freatice si de suprafata. Influenta pozitive pot avea existenta baltilor mici temporare din padurile de foioase, cu arbusti si tufarisuri, cu apa din belsug, unde apar microhabitatele favorabile dezvoltarii oualor si larvelor | Exista posibile dependente (hranire, inmultire, hibernare, etc.) de habitatele forestiere si acvatice | Relieful creat de meandrele si bratele moarte ale raului Tur creaza conditii optime pentru populatiile de amfibieni de interes comunitar                                  | Simbioza cu habitatele forestiere si acvatice | Nu este cazul |
| Triturus cristatus (Triton cu creasta)   | Nu exista posibile dependente cu corpurile de apa subterane freatice si de suprafata. Influenta pozitive pot avea existenta apelor statatoare mari din padurile de foioase, unde apar microhabitatele favorabile dezvoltarii oualor si larvelor   | Exista posibile dependente (hranire, inmultire, hibernare, etc.) de habitatele forestiere si acvatice | Exista posibile dependente intre relieful creat de meandrele si bratele moarte ale raului Tur creaza conditii optime pentru populatiile de amfibieni de interes comunitar | Simbioza cu habitatele forestiere si acvatice | Nu este cazul |

|  |  |  |   |   |                  |
|--|--|--|---|---|------------------|
| Buteo buteo<br>(Sorecarul comun)                     | Nu exista<br>posibile<br>dependente cu<br>corpurile de<br>apa subterane<br>freatice si de<br>suprafata | Exista<br>posibile<br>dependente<br>(adapost,<br>inmultire,<br>cuibarire,<br>etc.) de<br>habitatele<br>forestiere            | Exista o<br>posibila<br>dependenta<br>intre<br>habitatele<br>forestiere si<br>aceasta<br>specie -<br>cuibarit,<br>adapost, loc<br>de hranire<br>datorita<br>campiilor<br>forestiere<br>intinse  | Simbioza cu<br>habitatele<br>forestiere | Nu este<br>cazul |
| Dendrocopos<br>medius<br>(Ciocanitoare<br>de stejar) | Nu exista<br>posibile<br>dependente cu<br>corpurile de<br>apa subterane<br>freatice si de<br>suprafata | Exista<br>posibile<br>dependente<br>(adapost,<br>hranire<br>inmultire,<br>cuibarire,<br>etc.) de<br>habitatele<br>forestiere | Exista<br>posibile<br>dependente<br>intre<br>habitatele<br>forestiere<br>din zonele<br>de campie<br>forestiera -<br>lemnul mort<br>pe picior,<br>arborii<br>batrani,<br>scorburosi -<br>loc de<br>adapost si<br>cuibarit<br>pentru<br>specia de<br>interes<br>comunitar | Simbioza cu<br>habitatele<br>forestiere | Nu este<br>cazul |

#### **b.4) Obiectivele de conservare ale ANPIC:**

Obiectivele de conservare ale **ROSCI0214 – Raul Tur si ROSPA0068 – Lunca Inferioara a Turului**, conform Planului de management aprobat prin OM nr. 1177/2016 respectiv Deciziei ANANP nr. 339/18.08.20220 – *privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1177/2016 privind aprobarea Planului de management si a Regulamentului sitului de importanta comunitara ROSCI0214 Raul Tur, ariei de protectie speciala avifaunistica ROSPA0068 Lunca Inferioara a Turului, ariei protejate de interes national VII.10 Raul Tur si rezervatiei naturale de interes judetean Noroieni*, sunt prezentate in cele ce urmeaza:

##### **Programul 1. Managementul biodiversității**

**Obiectiv:** Menținerea/refacerea stării favorabile de conservare pentru habitatele și speciile de interes pentru conservare prin aplicarea și îmbunătățirea măsurilor de management în colaborare cu proprietarii/administratorii de terenuri și resurse naturale.

Asigurarea condițiilor necesare pentru conservarea biodiversității este principalul obiectiv al AP. Acțiunile de management vor fi orientate spre menținerea sau refacerea stării favorabile de

conservare a speciilor și habitatelor, respectiv gestionarea ecosistemelor astfel încât să se îmbunătățească caracteristicile naturale și serviciile de mediu în zonă. Măsurile de management vor fi orientate cu precădere spre diminuarea / eliminarea cauzelor, care au fost identificate pentru presiunile și amenințările de intensitate și extindere mare și medie. În situațiile în care cauzele nu pot fi influențate de către administratori și partenerii de management, se vor stabili măsuri care să reducă impactul amenințărilor asupra valorilor de biodiversitate.

***Sub-programul 1.1: Managementul habitatelor de pajiști și a speciilor legate de aceste habitate***

*Obiectiv specific:* Menținerea suprafețelor de pajiști de interes de conservare care se află în stare favorabilă de conservare și refacerea prin îmbunătățirea măsurilor de management și acțiuni de refacere activă a cel puțin 10 ha din suprafața celor degradate.

***Sub-programul 1.2: Managementul habitatelor și speciilor forestiere***

*Obiectiv specific:* Creșterea suprafețelor de pădure cu stare favorabilă de conservare cu cel puțin 10 % prin procese de succesiune naturală și management activ și aplicarea măsurilor speciale de management necesare speciilor forestiere pe cel puțin 70% din pădurile din AP.

***Sub-programul 1.3. Managementul habitatelor și speciilor acvaticice și din zone umede***

*Obiectiv specific:* Menținerea populațiilor de păsări acvaticice și a altor specii dependente de zone umede prin managementul activ al habitatelor acvaticice și de zone umede existente și prin reglementarea activităților cu impact.

***Sub-programul 1.4. Managementul speciilor invazive***

*Obiectiv specific:* Determinarea impactului speciilor invazive asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ și stabilirea de măsuri de prevenire și combatere prin monitorizarea răspândirii acestora, studii și proiecte model.

**Programul 2. Managementul peisajului**

**Obiectiv:** Menținerea, cel puțin în forma actuală, a peisajului mozaicat de câmpie, caracteristic ariei protejate, prin reducerea impactului vizual negativ al elementelor construite precum și prin promovarea reconstrucției peisajului în colaborare cu proprietarii /administrații de terenuri pe durata implementării planului.

**Programul 3. Managementul rețelei hidrografice**

**Obiectiv:** Asigurarea apei la nivel cantitativ și calitativ adecvat pentru menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor de interes conservativ prin reglementarea activităților de gospodărire a apelor și de îmbunătățiri funciare, precum și reconstrucție ecologică pe perioada de implementare a planului.

**Programul 4. Managementul resurselor naturale**

**Obiectiv:** Reducerea impactului negativ al activităților de utilizare a resurselor naturale din AP, asupra stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes conservativ, prin asigurarea utilizării durabile a acestor resurse și identificarea de soluții alternative, în colaborare cu autoritățile competente pentru protecția mediului, pe durata implementării planului.

**Programul 5. Informare, conștientizare, educație ecologică**

**Obiectiv:** Creșterea nivelului de acceptare a AP și obținerea sprijinului factorilor interesați în vederea realizării obiectivelor de conservare ale AP prin activități de conștientizare, informare și educație ecologică în colaborare cu comunitățile locale și alți factori interesați.

***Sub-programul 5.1. Infrastructură de vizitare și educare***

*Obiectiv specific:* Realizarea unei infrastructuri corespunzătoare pentru informarea continuă a vizitatorilor și a publicului larg.

***Sub-programul 5.2. Informare și conștientizare***

*Obiectiv specific:* Creșterea cu cel puțin 10% a nivelului de conștientizare și acceptare a statutului de AP în următorii 5 ani.

***Sub-programul 5.3. Educație ecologică***

*Obiectiv specific:* Realizarea de activități educative pe tema conservării naturii în cel puțin 6 unități de învățământ din comunitățile relevante pentru AP

***Sub-programul 5.4. Turism și vizitare***

*Obiectiv specific:* Creșterea atractivității zonei prin promovarea valorilor naturale și culturale ale zonei prin evenimente și programe elaborate în colaborare cu autoritățile locale și tour operatori.

**Programul 6. Administrare**

**Obiectiv:** Asigurarea unui management eficient și adaptabil al Ariei Protejate prin crearea și susținerea unei structuri funcționale de management, pe durata de implementare a Planului de Management.

***Sub-programul 6.1. Reglementare***

*Obiectiv specific:* Asigurarea respectării măsurilor de management în AP prin analiza documentațiilor legate de programe, proiecte și activități.

***Sub-programul 6.2. Control***

*Obiectiv specific:* Asigurarea integrității AP și a respectării prevederilor Regulamentului și Planului de Management prin controale periodice.

***Sub-programul 6.3. Resurse umane, financiare și materiale***

*Obiectiv specific:* Asigurarea unui minim de personal calificat pentru managementul ariei protejate și asigurarea resurselor financiare și materiale pentru AP și managementul eficient al acestora pentru implementarea Planului de Management.

***Sub-programul 6.4. Managementul activităților curente***

*Obiectiv specific:* Asigurarea condițiilor de lucru pentru echipa de management în vederea realizării eficiente a măsurilor de management.

**Programul 7. Monitorizare și evaluare**

**Obiectiv:** Implementarea unui sistem de monitorizare a planului de management prin analiza și evaluarea periodică a acțiunilor și indicatorilor cheie în vederea adaptării planului de acțiune.

Obiectivele de conservare ale **ROSCI0358 – Pricop – Huta Certeze**, neavând Plan de management aprobat, sunt prevăzute în Nota nr. 11280/CA/18.08.2020 – *privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, de siguranța a populației și investițiilor din ROSCI0358 Pricop – Huta Certeze*, dar din suprafața studiată, u.a. 49 – 1,50 ha se află la o distanță de 648 m de limita sitului, se află în zona de influență directă, dar datorită suprafeței reduse, lucrările silvice ce se vor executa nu vor avea un impact negativ asupra ROSCI0358.

### **b.5) Analiza măsurilor de conservare din planul de management / regulamentul ANPIC care pot limita / influența intervențiile și activitățile din PP**

Măsurile de conservare din PM și Regulamentul ANPIC care pot limita / influența intervențiile și activitățile din PP sunt prezentate în cele ce urmează:

#### **I.1. Păduri dacice de stejar și carpen și păduri subatlantice și medio-europene de stejar sau stejar cu carpen - 91Y0 și 9160 asimilat cu 91Y0, respectiv 91I0, 91L0.**

|   |  |
|---|--|
| Denumire "scurtă"   | <b><i>Păduri dacice de stejar și carpen (habitat tipic 91Y0)</i></b><br><b><i>Păduri subatlantice și medio-europene de stejar sau stejar cu carpen</i></b> din <i>Carpinion betuli</i> (habitat 91Y0 cu caracter de 9160)  |
| Amenințări  | Executarea necorespunzătoare a tăierilor, respectiv extragerea cu precădere a stejarului.<br>Desecare, lucrări de sol în sau în jurul habitatului.<br>Specii invazive: <i>Quercus rubra</i> , <i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Prunus serotina</i> .   |
| Lucrări conform normelor silvice  | Tăieri progressive<br>Regenerare naturală  |
| Lucrări silvice recomandate pentru conservare                               | Fără intervenții în suprafețele de Categoria I<br>Tratamente cu perioadă lungă de regenerare<br><i>Prunus serotina</i> - se va elimina cu prioritate în cazul executării lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale<br>Pentru suprafețe ce se pot asimila cu 9160 - dacă suprafața cu anin (succesiune naturală este mare), se analizează dacă ar fi necesare lucrări de ajutorare a regenerării naturale (inclusiv desecări)  |
| Măsuri de management suplimentare recomandate pentru menținerea habitatului | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. monitorizarea modului în care se execută lucrările silvice;</li> <li>b. monitorizare specii invazive și eliminarea acestora;</li> <li>c. îndepărtare specii invazive ;</li> <li>d. încurajarea utilizării atelaje pt. scos-apropiat, iar dacă nu se poate realiza, prin folosirea procedurii de accord cadru</li> <li>e. menținerea compoziției specifice naturale în arboret, subarboret și strat ierbaceu;</li> <li>f. interzicerea - în situațiile în care există posibilitatea de refacere pe bază de regenerare naturală - a tăierilor rase. Evitarea tăierilor rase de substituie, se vor menține pâlcurile / exemplarele de cvercinee pentru regenerare naturală;</li> <li>g. interzicerea pășunatului în habitat;</li> <li>h. interzicerea abandonării deșeurilor și aprinderii focului sau incendierii resturilor vegetale în interiorul și într-o zonă tampon de 500 de metri în jurul habitatelor;</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>i. pentru cenozele de tip 9160 (i-k): interzicerea oricăror lucrări de sol care pot avea efect negativ asupra nivelului apei freatice; se recomandă realizarea unui studiu pentru stabilirea cauzelor degradării habitatelor și a măsurilor de management pentru refacerea habitatelor naturale – de stabilit tema împreună cu AAPRT, de promovat la RNP/ICAS și/sau prin proiecte. De abordat: desecări, regenerare, atacuri de insecte. De văzut și situația din Ungaria și eventual excursie de studii / schimb de experiență.</p> <p>j. reabilitarea nivelului pânzei freatice acolo, unde este posibil, reabilitarea compoziției specifice - stăvilare;</p> <p>k. la lucrări de împădurire sau de ajutorare a regenerării naturale, îngrijire a semințișului, etc. păstrarea a minim 30% din acoperirea stratului ierbos – reșizabil întrucât în general se fac mobilizări în fâșii sau în vetre.</p> |
| Măsurile de management recomandate pentru menținerea speciilor de interes conservativ | <p>a. menținere arbori bătrâni și scorburoși, a lemnului mort (pe picior și la sol) - este și cerință FSC să fie 2-3 exemplare la ha</p> <p>b. zonă de protecție (d=150-300 m) în jurul cuiburilor de <i>C. nigra</i>, <i>A. pomarina</i>, etc zona de liniste în perioada de cuibărit (III – VIII) – studii pentru stabilirea razei</p>  |

În tabelul de mai jos se prezintă **posibile** activități și măsuri specifice ce se impun pentru realizarea unora din direcțiile de management, conform prevederilor din planul de management:

**Tabel nr. 1 - Activități și măsuri specifice de management**

| Directii de actiune - definite în Planul operațional-   | Activități și măsuri specifice de management  |
|---|---|
| <b>Programul 1: Managementul biodiversității</b>  |   |
| <b>Sub-programul 1.1: Managementul habitatelor de pajiști și a speciilor legate de aceste habitate</b>  |   |
| 1.1.1. Menținerea habitatelor de pajiști aflate în stare bună de conservare prin pășunat și cosit, cu respectarea încărcăturii de animale și a perioadelor de pășunat, respectiv cosit conform prevederilor prezentului Plan de Management. | <p>Activități de management:<br/>           Patrulări, avizări de proiecte, informări privind măsura și posibile mecanisme compensatorii<br/>           Menținerea habitatelor de pajiști prin asigurarea pășunatului cu încărcături de animale între 0,3-1 UVM/ha, numai în perioada 01 aprilie – 30 noiembrie sau prin cosire anuală -cel puțin o dată pe an- după data de 15 iulie în cazul pășunilor care au încărcătură de animale sub 0,3 UVM/ha, precum și pe toate fânețele din cuprinsul AP</p> <p>Măsuri de management:<br/>           Nu se vor efectua lucrări de curățire a pajiștilor în perioada 01.03 – 31.08 și menținerea tufărișului pe o suprafață de min 5 – max. 10%</p> <p>Promovarea cosirii după data de 15 iulie dinspre interiorul parcelei spre exterior, lăsând bande marginale de vegetație naturală de minim 10 %, care se pot cosi după 15 septembrie</p> <p>Măsuri suplimentare – a se vedea în Anexa 7 Fișa habitatelor</p> |
| 1.1.2. Menținerea folosinței actuale și descurajarea abandonului terenurilor cu pajiști   | <p>Activități de management:<br/>           Patrulări, informări<br/>           Avizări de proiecte</p>   |



| <b>Direcții de acțiune - definite în Planul operațional-</b>  | <b>Activități și măsuri specifice de management</b>  |
|---|--|
| pentru menținerea habitatelor de interes de conservare.   | Stabilirea propunerilor de plăți compensatorii pentru prevenirea abandonului de terenuri și lobby pentru alocarea sumelor necesare proprietarilor - plăți agro-mediu și plăți Natura 2000 -  |
| 1.1.8. Menținerea pășunilor cu arbori   | Activități de management:<br>Patrulări, informări<br>Avizări de proiecte<br>Stabilirea, de comun acord cu APIA a modului în care se poate încuraja menținerea parțială a regenerărilor naturale de arbori pe pășunile cu arbori.   |
| 1.1.9. Crearea de pâlcuri de arbori cu o densitate de cel puțin 1-2 arbori/ha - pot fi și pâlcuri de mai mulți arbori, chiar și pâlcuri de pădure - și de arbuști pe toate pajiștile de interes de conservare | Activități de management:<br>Informări<br>Plantări<br>Stabilirea, de comun acord cu APIA a modului în care se poate încuraja menținerea parțială a regenerărilor naturale de arbori pe pajiști   |
| 1.1.10. Menținerea compoziției specifice a pajiștilor în acțiunile de îmbunătățire / refacere a productivității   | Măsuri de management:<br>Menținerea compoziției specifice a pajiștilor și refacerea pajiștilor numai cu specii autohtone de origine locală<br>Prevenirea degradării compoziției specifice caracteristice habitatelor de pajiști și a statutului de conservare a speciilor de faună legate de pajiști prin interzicerea incendierii<br>Asigurarea menținerii compoziției floristice a habitatelor de interes conservativ și a populațiilor de fluturi și păsări de interes comunitar legate de pajiști, prin interzicerea folosirii pe pajiști a îngrășămintelor chimice și a substanțelor de protecție a plantelor – măsurile fiind încurajate și prin Plățile de agro-mediu din cadrul măsurilor specifice. |
| 1.1.12. Reducerea impactului de fragmentare a habitatelor asupra populațiilor de animale sălbatice prin măsuri speciale de adaptare a infrastructurii de transport - rutier, CF, energie -                    | Măsuri de management:<br>Amenajarea de treceri pentru animalele sălbatice, peste drumuri intens circulate în zonele de migrație a speciilor de interes conservativ în cazul reabilitării drumurilor<br><br>Asigurarea protecției speciilor de păsări de interes conservativ prin pozarea în sol a liniilor electrice noi<br><br>Asigurarea protecției speciilor de păsări de interes conservativ prin izolarea liniilor electrice aeriene existente.   |
| 1.1.15. Îmbunătățirea condițiilor de adăpost și reproducere pentru speciile de animale sălbatice care utilizează părți din infrastructura construită sau de transport   | Activități de management:<br>Promovarea montării suporturilor pentru cuiburile de barză pe stâlpii de electricitate<br><br>Promovarea la lucrările de renovări a metodelor favorabile pentru speciile protejate care se adăpostesc în clădiri.<br><br>Măsuri de management:<br>Montarea de suporturi pentru cuiburile de barză pe stâlpii de electricitate<br>Renovarea clădirilor care adăpostesc specii de lilieci urmând recomandările specialiștilor   |

| Direcții de acțiune - definite în Planul operațional-   | Activități și măsuri specifice de management  |
|---|---|
| <b>Sub-programul 1.2: Managementul habitatelor și speciilor forestiere</b>  |   |
| 1.2.5. Asigurarea condițiilor necesare speciilor de faună sălbatică dependente de habitatele forestiere   | <p>Măsuri de management:</p> <p>Păstrarea volumelor optime de lemn mort necesar pentru conservare pentru toate tipurile de pădure din AP și menținerea a cel puțin de 20 exemplare/ha de arbori bătrâni și scorburoși, respectiv de 30mc/ha lemn mort pe picior și la sol în pădurile din zona 2 și 3 până la stabilirea volumelor optime</p> <p>Menținerea / refacerea subarboretului specific fiecărui tip de pădure cu specii autohtone pe cel puțin 30% din suprafețele arboretelor încadrate la tipurile de habitate forestiere de interes de conservare</p>   |
| 1.2.9. Realizarea de proiecte pentru refacerea habitatului de aniniș - 91E0*- în afara fondului forestier   | <p>Măsuri de management:</p> <p>Interzicerea defrișării aninișurilor pe teritoriul AP</p>   |
| 1.2.10. Asigurarea condițiilor necesare pentru reproducere adaptate cerințelor specifice fiecărei specii de păsări și lilieci dependente de habitatele forestiere | <p>Măsuri de management:</p> <p>În zonele 2 și 3 se interzic exploatarea și scoaterea arborilor, precum și vânătoarea în perioada 01 martie – 31 august</p> <p>Crearea unei zone de protecție strictă de 150 m în jurul cuiburilor - sau coloniilor- de <i>Aquila pomarina</i>, <i>Ciconia nigra</i>, <i>Nicticorax nicticorax</i> – colonii -, <i>Egretta garzetta</i> – colonii -, <i>Bubo bubo</i> din zonele 2 și 3, unde se interzic lucrările silvice și/sau activități de minerit, sport sau recreere pe tot parcursul anului</p> <p>Montarea de adăposturi artificiale pentru lilieci în arboretele sub 60 de ani - minim 20 buc/ha -</p> <p>Amplasarea de bariere și indicatoare rutiere de interzicere a accesului motorizat neautorizat și interzicerea construirii de drumuri noi în păduri în vederea asigurării unui mediu nederanjat faunei de interes conservativ din păduri</p> <p>Dezvoltarea rezidențială și a infrastructurii în păduri nu este permisă într-o zonă de 500 m de la marginea pădurii în zonele cu cuiburi de <i>Aquila pomarina</i>, <i>Ciconia nigra</i></p> <p>Amplasarea de cuiburi artificiale pentru speciile de păsări care nu au asigurat habitatul de cuibărit pentru realizarea stării favorabile de conservare</p> |
| 1.2.12. Menținerea lizierelor de pădure, prin menținerea unei fâșii de arbuști de cel puțin 5 m lățime  | <p>Măsuri de management:</p> <p>Păstrarea unui rând de arbori și a unei benzi de arbuști de lizieră de cel puțin 5 m lățime chiar și în cazul parchetelor de exploatare</p>   |
| <b>Sub-programul 1.3. Managementul habitatelor și speciilor acvatice și din zone umede</b>  |   |

| <b>Direcții de acțiune - definite în Planul operațional-</b>   | <b>Activități și măsuri specifice de management</b>  |
|--|--|
| 1.3.2. Menținerea / creșterea populațiilor de păsări acvatică și îmbunătățirea condițiilor necesare pentru realizarea stării de conservare favorabile prin reglementarea activităților de pescuit și vânătoare | <p>Măsuri de management:</p> <p>Reducerea deranjului asupra păsărilor de interes conservativ prin interzicerea pescuitului în perioada de prohibiție stabilită la propunerea Agenției Naționale de Pescuit și Acvacultură prin ordinul conducătorului autorității publice centrale de protecția mediului, inclusiv pe lacul de acumulare Călinești Oaș.</p> <p>Interzicerea vânătoriei în zonele de agregare a păsărilor: heleșteele Bercu Nou, Adrian, Porumbesti, balastierele Adrian și lacul de acumulare Călinești Oaș și într-o zonă de 100 m de la malul acestora</p> <p>Interzicerea circulației cu ambarcațiuni motorizate neelectrice în tot timpul anului pe toate apele Ariei și interzicerea circulației cu ambarcațiuni fără motor sau cu motor electric în perioada 01.03 – 15.08 pe toate apele stătătoare ale Ariei cu excepția activităților de hrănire a peștilor în amenajări piscicole, acțiunile autorităților responsabile, respectiv circulației în scop de agrement în zona 4 din Acumularea Călinești.</p> |
| 1.3.3. Menținerea integrității și a proceselor naturale în albia minoră și în lunca inundabilă a apelor curgătoare   | <p>Măsuri de management:</p> <p>Menținerea proceselor hidrologice naturale pe Râul Tur și afluenți cel puțin la nivelul actual pentru asigurarea condițiilor necesare pentru habitatele 3270, 92A0, 91E0, 91F0 și pajiști 6410, 6440</p> <p>Nu se vor executa exploatare de agregate minerale - nisip, pietriș, lut etc. - din albia minoră a apelor curgătoare, precum și din zonele, care nu au fost autorizate pentru acest scop și menținerea malurilor abrupte, surpăturilor și a pereților</p> <p>Interzicerea lucrărilor de amenajare a cursurilor de ape - tăierea meandrelor, consolidarea prin betonare a malurilor, recalibrare și/sau reprofilare a albiei, amplasarea pragurilor de compensare-. Excepție: refacerea sistemului de apărare contra inundațiilor în cazurile de siguranță a populației, situații în care la refaceri se vor utiliza metode integrate stabilite de comun acord cu administratorul AP.</p>  |
| 1.3.4. Asigurarea menținerii habitatelor necesare pentru reproducerea și adăpostirea speciilor de păsări acvatică în habitatele de apă stătătoare și habitate umede  | <p>Măsuri de management:</p> <p>Păstrarea stufărișului și păpurișului existent pe o suprafață de cel puțin 25 % din zonele cu producție semiintensivă și tradițională a amenajărilor piscicole.</p> <p>Instituirea unui sistem de rotație în recoltarea stufului și papurei, prin păstrarea a cel puțin 25% din suprafața acoperită cu stuf vechi din anul anterior. În acest sens, 75% din suprafața stufărișului și păpurișului existent poate fi tăiat anual în perioada 01.09.-28.02.</p> <p>Interzicerea tăierii și îndepărtării sau distrugerii prin orice măsură a vegetației din habitate acvatică și umede naturale - brațe moarte, lacuri naturale, mlaștini, băltoace, etc. - și cele din canale pe tot parcursul anului. Excepție fac lucrările de întreținere a canalelor de desecare, acolo unde acestea sunt permise, respectiv pentru canalele care asigură drenarea unor zone locuite și numai cu avizul Custodelui.</p>  |

| <b>Direcții de acțiune - definite în Planul operațional-</b>   | <b>Activități și măsuri specifice de management</b>  |
|--|--|
|  | Interzicerea tăierii și îndepărtării sau distrugerii prin orice măsură a vegetației din habitate acvatică și umede în perioada 01.03 – 15.08 în zonele de reproducere a speciilor de păsări de interes conservativ.  |
| 1.3.5. Menținerea vegetației naturale de pe marginea habitatelor acvatică -naturale sau seminaturale- și păstrarea arborilor bătrâni în zăvoaie de luncă | Măsuri de management:<br>Interzicerea defrișării vegetației lemnoase în zonele inundabile ale apelor cu excepția situațiilor în care se impune întreținerea barajelor, digurilor, zonelor de protecție malului prin cosire, zonelor de protecție a digurilor pe o fâșie de 4 sau 6 m, paralelă cu acestea, de o parte și alta. |

| <b>Măsuri de management -definite în Planul operațional-</b>   | <b>Activități și măsuri specifice de management</b>  |
|--|--|
| <b>Programul 2: Managementul peisajului</b>  |  |
| <b>Sub-programul 2.1. Reglementare activităților</b>   |  |
| 2.1. Reducerea impactului vizual al infrastructurii de transport pentru energie prin postarea / introducerea liniilor de transport în sol. | Măsuri de management:<br><br>La construcția noilor linii electrice, acestea vor fi pozate în sol<br><br>Amplasarea liniilor electrice vechi în sol |

| <b>Măsuri de management -definite în Planul operațional-</b>   | <b>Activități și măsuri specifice de management</b>  |
|--|--|
| <b>Programul 3: Managementul rețelei hidrografice</b>  |  |
| 3.1. Menținerea habitatelor umede prin reglementarea intervențiilor cu impact potențial asupra regimului hidric                              | Măsuri de management:<br>Menținerea habitatelor umede prin reglementarea lucrărilor de desecări sau drenări ale habitatelor, interzicerea dragării canalelor, cu excepția întreținerii canalelor care asigură scurgerea apei din localități, conform articolului 6 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.   |
| 3.2. Realizarea de proiecte pentru refacerea habitatelor umede prin reglementarea intervențiilor cu impact potențial asupra regimului hidric | Măsuri de management:<br>Reabilitarea habitatelor umede degradate, restaurarea brațelor moarte și asigurarea unui nivel de apă în ele<br><br>Modificarea etapizată a sistemului de desecare în așa fel încât să permită și stocarea apei: de exemplu menținerea apei de primăvară pentru perioada secetoasă de vară. Elaborarea de studiu pentru descrierea detaliată a sistemului și elaborarea și implementarea proiectului pentru adaptarea sistemului din aria protejată pentru reținerea apei |

|   |   |
|---|---|
| 3.3. Refacerea habitatelor umede de luncă prin inundarea sezonală controlată a unor suprafețe din zona apărută a luncii                                     | <p>Măsuri de management:</p> <p>Inundare controlată periodică din Tur în câteva zone – zonele se vor determina de comun acord cu proprietarii și administratorii, respectiv autoritățile competente.</p> <p>Se poate realiza un studiu legat de beneficii posibile și pentru comunități, care poate include de exemplu beneficiile creșterii bivolistilor și a identificării de investiții pentru realizarea de produse specifice</p>   |
| 3.4. Menținerea cursurilor naturale ale apelor, inclusiv a meandrelor și brațelor moarte  | <p>Măsuri de management:</p> <p>Reglementarea modului în care se efectuează lucrările de amenajare a cursurilor de ape:</p> <p>Interzicerea intervențiilor negative care afectează regimul hidrologic al apelor stagnante și lin curgătoare (prin desecări, drenări, regularizări);</p> <p>Asigurarea comunicării apei de-a lungul râului Tur cu brațele moarte (mai ales cu cele aflate în afara digurilor) pentru a asigura inundarea anuală a acestora;</p> <p>În perioadele secetoase asigurarea inundării brațelor moarte ale râului Tur, mai ales ai celor din afara digului (pomparea apei în aceste bazine acvatică). Acestea din urmă nu mai sunt inundate în primăvară de către viituri și ca urmare sunt supuse unui proces accentuat de succesiune naturală, avansând spre vegetație de mlaștini.</p> <p>Păstrarea vegetației naturale a habitatelor acvatică și umede, menținerea vegetației arbuștive dealungul pârâurilor și râurilor (pe marginea habitatelor acvatică).</p> <p>Reabilitarea habitatelor umede degradate, restaurarea/restaurarea regimului hidrologic original/natural, a pădurilor, restaurarea brațelor moarte și asigurarea unui nivel de apă corespunzător în ele.</p> |
| 3.5. Refacerea cursurilor naturale ale apelor, inclusiv a meandrelor și brațelor moarte   | <p>Activități de management:</p> <p>Elaborare studiu privind reconstrucția ecologică a râului Talna</p>   |
| 3.6. Asigurarea menținerii / îmbunătățirii habitatelor pentru speciile de faună sălbatică de interes de conservare dependente de oscilațiile nivelului apei | <p>Măsuri de management:</p> <p>Asigurarea unui nivel relativ constant de apă pe suprafețele lacustre utilizate în scop piscicol - heleșteu, pescării, lacuri de balastiere care constituie zone de reproducere a păsărilor acvatică în sezonul de cuibărit - 1 martie – 15 august</p> <p>Asigurarea debitului stabilit prin Convenției încheiată cu Statul Ungar pe Râul Tur aval de barajul Călinești - Oaș.</p>  |

| Măsuri de management<br>-definite în Planul<br>operațional-  | Activități și măsuri specifice de management   |
|--|--|
| Programul 4: <b>Managementul resurselor naturale</b>   |  |
| 4.1. Reglementarea activităților de utilizare a pajiștilor în vederea asigurării conservării habitatelor și speciilor, | <p>Activități de management:</p> <p>Asigurarea respectării măsurilor de management stabilite pentru conservarea biodiversității</p> <p>Stabilirea propunerilor de plăți compensatorii pentru respectarea măsurilor de management impuse dacă acestea duc la pierderi</p> |

| <b>Măsuri de management<br/>-definite în Planul<br/>operațional-</b>  | <b>Activități și măsuri specifice de management</b>  |
|---|--|
| prin stabilirea de măsuri de management și, în măsura în care se impune, prin sprijin acordat pentru plăți compensatorii Natura 2000 ce se impun prin eventuale restricții. | economice și lobby pentru alocarea sumelor necesare proprietarilor - plăți Natura 2000.  |
| 4.2. Menținerea și/sau îmbunătățirea calității apei din interiorul AP   | <p>Activități de management:<br/>Promovarea folosirii doar a îngrășămintelor naturale și compostului.</p> <p>Măsuri de management:<br/>Interzicerea folosirii îngrășămintelor de orice fel pe suprafețele de teren agricol care se constituie în fâșii de protecție în vecinătatea apelor de suprafață, a căror lățime minimă este de 6 m.<br/>Utilizarea doar a substanțelor de protecția plantelor acceptate în agricultura ecologică pe toată suprafața a AP.</p> <p>Nu se vor deversa apele menajere/uzate și/sau industriale neepurate în apele în interiorul și în vecinătatea AP.<br/>Nu se vor depozita deșeuri pe lângă apele naturale, canale, alte zone umede.<br/>Promovarea / încurajarea realizării de iazuri tampon cu vegetație de baltă pentru situații de avarie la stațiile de epurare</p>  |
| 4.3. Îmbunătățirea condițiilor pentru speciile de faună sălbatică pe terenurile agricole  | <p>Acțiuni de management:<br/>Promovarea includerii pârluagelor în ciclul rotației culturilor agricole<br/>Încurajarea menținerii practicilor de agricultură tradițională, extensivă</p> <p>Promovarea unei agriculturi care permite evitarea monoculturilor pe suprafețe mai mari de 10 ha. Pe cât posibil se va evita comasarea suprafețelor agricole pentru monoculturi. În cazul parcelelor alăturate cultivate cu același tip de cultură se recomandă menținerea unei fâșii de iarbă și sau tufăriș.</p> <p>Măsuri de management:<br/>Menținerea aliniamentelor de arbori și tufăriș de-a lungul drumurilor, canalelor și limitelor de parcelă, precum și înființarea unor aliniamente noi</p> <p>Păstrarea arborilor izolați - chiar și uscați - și protejarea strictă a arborilor bătrâni în habitatele deschise și semideschise - terenuri arabile și pajiști.</p> |
| 4.5. Reglementarea exploatării de agregate minerale - nisip, pietriș, lut pentru prevenirea degradării habitatelor de interes de conservare                                 | Măsuri de management:<br>Interzicerea exploatării de agregate minerale - nisip, pietriș, lut etc. - din albia minoră a apelor curgătoare, precum și din zonele, care nu au fost autorizate pentru acest scop, și menținerea malurilor abrupte, surpăturilor și a pereților   |
| 4.7. Reglementarea culegerii și comercializării speciilor   | Măsuri de management:<br>Interzicerea culegerii cu orice scop a speciilor de plante de interes conservativ   |

| <b>Măsuri de management<br/>-definite în Planul<br/>operațional-</b>  | <b>Activități și măsuri specifice de management</b>  |
|---|--|
| de plante de interes<br>conservativ   |  |
| 4.8. Reglementarea<br>activității de vânătoare în<br>cazul speciilor asupra<br>cărora impactul este<br>semnificativ | Măsuri de management:<br>Interzicerea vânătoriei la speciile de păsări acvatice, în zonele de<br>aglomerarea a speciilor protejate din habitatele acvatice și umede pe<br>toată perioada anului. |

### ***b.6) Alte informatii relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbari in evolutia naturala a acesteia***

Lucrarile silvice ce se vor executa, conform amenajamentului silvic luat in studiu, nu vor produce schimbari in evolutia naturala a ANPIC, peste care se suprapune.

### ***c) Prezentarea rezultatelor activitatilor de teren***

#### ***c.1) Metode utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectate***

##### ***Habitate forestiere***

Una din etapele elaborării proiectului de amenajare este și studiul stațiunii și a vegetației forestiere. Acesta se face atât în cadrul lucrărilor de teren cât și al celor de redactare a amenajamentului și are ca scop determinarea și valorificarea informațiilor care contribuie la:

- Cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității de producție și protecție a arboretului;
- Stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele social-ecologice;
- Realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce i-au fost atribuite.

Amenajamentul conține studii pentru caracterizarea condițiilor staționale și de vegetație, ce cuprind evidențe cu date statistice, caracterizări, diagnoze precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare condițiilor respective.

Studiile respective s-au realizat ținând cont de zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România , cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic. De asemenea s-a ținut cont și de clasificările oficializate privind clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni, tipurile de păduri și de ecosisteme forestiere.

##### ***a.) Lucrări pregătitoare***

Lucrările de teren privind amenajarea pădurilor s-au desfășurat pe baza unei documentări prealabile și a unei recunoașteri generale a terenului.

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, harta geologică (scara 1:200 000) și harta pedologică (scara 1: 200 000) pentru teritoriul studiat, zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din ocolul silvic respectiv, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

În urma acestei documentări au fost întocmite schițe de plan (scara 1:50 000) privind geologia, geomorfologia, clima, solurile, etajele fitoclimatice, proiectul de canevas al profilelor principale de sol, precum și lista provizorie a tipurilor de stațiune și de pădure. În situațiile în care există studii naturaliste prealabile, canevasul de profile principale de sol se va îndesi corespunzător necesităților de rezolvare integrală a cartării staționale.

La amplasarea profilelor de sol s-a ținut seama și de rețeaua de monitoring forestier național (4x4km), urmărindu-se respectarea densității canevasului profilelor de sol corespunzătoare scării la care s-a întocmit studiul stațional.

#### b.) Informații de teren privind studiul stațiunii

Lucrările de teren privind condițiile staționale au avut ca scop elaborarea de studii staționale la scară mijlocie (scara 1:50 000), studii executate concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu.

Datele referitoare la stațiunile forestiere culese de pe teren au fost înscrise în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la:

- factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);
- caracteristicile solului (litiera, orizonturile de diagnoză, grosimea și culoarea lor, tipul, subtipul și conținutul de humus, pH, textura, structura, conținutul de schelet, compactitatea, conținutul în carbonați și săruri solubile, grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și umiditatea, adâncimea apei freatice, tipul și subtipul de sol, potențial productiv, tendința de evoluție);
- tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;
- alte date caracteristice.

#### c.) Informații de teren privind vegetația forestieră

Decrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozelor constituită în principal din arbori și arbuști.



Studiul și descrierea arboretului cuprinde determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin ecologic, dendrometric, silvotehnic și fitosanitar, de interes amenajistic, precum și indicarea măsurilor necesare în deceniul următor pentru fiecare unitatea amenajistică, ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia.

Stabilirea caracteristicilor de mai sus s-a făcut pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului în baza sondajelor. De asemenea, se fac determinări și asupra subarboretului, semînțișului și florei, precum și pentru alte componente ale biocenozei forestiere, la nevoie, se fac determinări suplimentare cu înscrierea informațiilor la “date complementare”.

Măsurarea și înregistrarea caracteristicilor respective, inclusiv inventarierea arboretelor, s-a făcut folosind instrumente și aparate performante, bazate pe tehnologia informației, care să asigure precizie ridicată, precum și stocarea și transmiterea automată a informațiilor, în vederea prelucrării lor în sistemul informatic al amenajării pădurilor.

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici:

*Tipul fundamental de pădure* s-a determinat după sistematica tipurilor de pădure în vigoare;

*Caracterul actual al tipului de pădure.* Pentru determinarea acestuia s-a utilizat următoarea clasificare: natural fundamental de productivitate superioară, natural fundamental de productivitate mijlocie și natural fundamental de productivitate inferioară; natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total derivat; artificial (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); arboret tânăr - nedefinit sub raportul tipului de pădure;

*Tipul de structură.* Sub raportul vârstelor se deosebesc următoarele tipuri: echien, relativ echien, relativ plurien și plurien, iar din punct de vedere al etajării, structuri unietajate și bietajate.

*Elementul de arboret.* este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din sămânță, lăstari, plantații), elementele de arboret se constituie diferențiat, în raport cu tipul actual de structură. Se constituie atâtea elemente de arboret câte specii, generații și moduri de regenerare s-au identificat în cadrul unei unități amenajistice.

Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru. Elementele de arboret nu s-au constituit atunci când ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care face parte. Elementul de arboret care nu a îndeplinit condiția de mai sus a fost înscris la date complementare. În cazul arboretelor pluriene elementele de arboret s-au constituit ținându-se seama doar de specie. Proporția elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupată de element în cadrul unității amenajistice sau prin măsurători, în funcție de volumul fiecărui element raportat la volumul arboretului total sau la volumul etajului din care face parte. În ambele cazuri proporția elementelor se exprimă în unități - de la 1 la 10.

*Proporția speciilor* sau participarea acestora în compoziția arboretului s-a stabilit prin însumarea proporțiilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret,

după caz. În cazul plantațiilor care nu au realizat încă reușita definitivă, proporția speciilor s-a determinat conform „Normelor tehnice pentru compoziții , scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor”.

*Amestecul* s-a exprimat prin modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și acesta poate fi : intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâlcuri, în benzi), mixt.

*Vârsta* s-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg. Pe elemente de arboret se admite o toleranță de determinare a vârstei de aproximativ  $\pm 5\%$  .Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire. În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, s- a înregistrat vârsta elementului majoritar..

*Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg)* s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret admitându-se o toleranță de  $\pm 10\%$  . În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință.

*Înălțimea medie (hg)* s-a determinat prin măsurători la nivel de element de arboret admitându-se o toleranță de  $\pm 5\%$  pentru arboretele care intră în rând la tăiere în următorul deceniu și de  $\pm 7\%$  la restul arboretelor. În cazul arboretelor pluriene s-a determinat înălțimea indicatoare măsurată pentru categoria arborilor de referință.

*Clasa de producție* s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință. La arboretele pluriene tratate în grădinărit, clasa de producție se determină cu ajutorul graficelor corespunzătoare arboretelor cu structuri pluriene. Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la vârsta de referință. Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente. În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit a fi cea a elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

*Volumul* s-a stabilit pentru fiecare element de arboret și etaj cât și pentru întregul arboret.

*Creșterea curentă în volum* s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg. În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee: compararea volumelor determinate la etape diferite, cu luarea în considerare a volumului extras între timp (se aplică de regulă la arboretele tratate în grădinărit) sau procedeul tabelelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

*Clasa de calitate* s-a stabilit pe bază de măsurători doar pentru arboretele exploatabile și se exprimă prin procentul arborilor de lucru și prin clasa de calitate pentru fiecare element de arboret. S-au constituit 10 clase de calitate.

*Elagajul* s-a estimat pentru fiecare element de arboret și se exprimă în zecimi din înălțimea arborilor.

*Consistența* s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și s-a redat prin următorii indici:

- indicele de desime, în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;
- indicele de închidere a coronamentului (de acoperire);
- indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate.

Indicele de densitate servește la stabilirea elementelor biometrice, cel de acoperire este necesar pentru stabilirea măsurilor silviculturale cu referire specială la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și pentru aplicarea tratamentelor. Indicele de desime se are în vedere la stabilirea lucrărilor de completări, îngrijire a semințișurilor și a culturilor tinere. Indicii respectivi s-au înscris obligatoriu în amenajament, în raport cu scopurile urmărite. În cazul arboretelor etajate, consistența s-a stabilit și pe etaje.

*Modul de regenerare* s-a determinat pentru fiecare element de arboret și poate fi: naturală din sămânță, din lăstari sau din drajoni, artificială din sămânță sau din plantație.

*Vitalitatea* s-a stabilit pentru fiecare element de arboret după aspectul majorității arborilor și poate fi: foarte viguroasă, viguroasă, normală, slabă, foarte slabă.

*Starea de sănătate* s-a stabilit pe arboret prin observații și măsurători în raport cu vătămările fizice cauzate de animale, insecte, ciuperci, factori abiotici, factori antropici etc.

*Subarboretul.* S-a consemnat prin indicarea speciilor de arbuști prezenți indicându-se totodată desimea, răspândirea și suprafața ocupată.

*Semințișul.* S-a descris atât semințișul utilizabil cât și cel neutilizabil pentru fiecare dintre acestea indicându-se speciile componente, vârsta medie, modul de răspândire, desimea și suprafața ocupată.

*Biodiversitatea.* Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat asupra diversității genetice intraspecifice și asupra diversității la nivelul speciilor și al ecosistemelor respective. Este de importanță deosebită evidențierea diverselor forme genetice, a tuturor speciilor forestiere existente, a speciilor arbustive, a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu a arboretelor (amestec, structură verticală etc.).

*Lucrările executate.* Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în cursul deceniului expirat. Datele corespunzătoare se înscriu pe bază constatărilor de teren și luând în considerare evidențele aplicării amenajamentului și alte documente tehnice deținute de unitățile silvice.

*Lucrări propuse.* Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în deceniul următor, inclusiv la indicii de recoltare pentru produse principale și secundare, în raport cu prevederile normelor tehnice de specialitate și cerințele fiecărui arboret.

*Datele complementare.* S-au arătat în termeni concizi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub

raportul stațiunii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pădurii. Tot aici s-au mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele grădinate, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele. S-au menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate. S-au făcut aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împădurire, existenței arborilor plus și orice elemente informative referitoare la biodiversitate.

## ***Specii de interes comunitar***

### **Mamifere**

Pentru evaluarea prezenței speciilor de mamifere în limitele teritoriale ale amenajamentelor luate în studiu a fost utilizată metoda observației directe, dar au fost preluate date din planul de management.

### **Amfibieni și reptile**

Identificarea și evaluarea amfibienilor se realizează cel mai ușor și sigur în perioada lor de reproducere, când indivizii se adună în zonele umede unde pot fi identificați și numărați. Au fost astfel identificate zonele importante pentru speciile de amfibieni și reptile (zona de adăpost, de reproducere, de hrănire etc.) în spațiul de implementare a măsurilor prevăzute de amenajamentul silvic studiat.

Specia observată pe teren a fost *Bombina variegata* în faza de adult, deoarece așa cum am mai precizat și în paragrafele anterioare etapa de preluare a datelor de teren nu a coincis cu perioada ei de reproducere.

Alte date referitoare la prezența la nivelul sitului a celorlalte specii de amfibieni și reptile enumerate în Formularul Standard al sitului *ROSCI0214 –Râul Tur* precum și numărul minim de indivizi estimat la nivelul sitului au fost preluate din același plan de management.

### **Pești**

Pentru identificarea speciilor de pești existente în limitele teritoriale ale amenajamentelor luate în studiu precum și numărul minim estimat la nivelul sitului s-a apelat la datele conținute în planul de management al sitului *ROSCI0214 –Râul Tur*.

### **Nevertebrate**

Pentru studiul acestor specii au fost efectuate observații pe teren și au fost identificate habitatele acestor specii în zona de implementare a reglementărilor prezentelor amenajamente silvice. De asemenea au fost utilizate și date din planul de management al sitului de interes comunitar existent în limitele teritoriale ale amenajamentelor în cauză.

### **Plante**

Evaluarea prezenței speciilor de plante de interes comunitar în pădurile ce fac obiectul acestor amenajamente s-a făcut prin corelarea habitatelor preferate de acestea cu cele existente în

cuprinsul suprafeței studiate. S-a constatat că speciile din formularul standard al sitului ROSCI0214 – Râul Tur nu sunt caracteristice ecosistemelor forestiere.

### Păsări

Datele referitoare la prezența speciilor de păsări în pădurile din aceste amenajamente au fost obținute parțial de la fostul custode al ariilor naturale protejate (Societatea Carpatină Ardeleană) în urma observațiilor directe efectuate, dar s-a apelat însă și la lucrări de specialitate precum și la informații din literatura de specialitate.

#### Rezultatele activităților de teren

| Incertitudine identificata  | Abordare propusa   | Aspecte analizate   | Clarificare incertitudinii  | A fost clarificata incertitudinea (Da/Nu/Partial) |
|---|--|---------------------|---|---|
| Este cunoscuta prezenta, distributia si activitatea speciei " <b>Miniopterus schreibersii</b> (Liliacul cu aripi lungi)", " <b>Nyctalus noctula</b> (Liliacul mare de amurg)", " <b>Pipistrellus pygmaeus</b> (Liliac pigmeu)" in zona PP | Deplasari in teren in perioada optima de studiu cu aplicarea metodelor de monitorizare prevazute in PM | Prezenta speciei    | Speciile sunt prezente in zona PP pe toata durata anului, Trup Apa - Someseni - ua 59A%, 87a,C; Trup Mujdeni - ua 24A%,B,C, 30A,C, 35A, C D%,F,G (locatiile de identificare sunt prezentate in Anexa nr. 1) | Da  |
|   |  | Distributia speciei | Speciile se hranesc, se inmultesc si hiberneaza in zona PP pe toata durata anului (locatiile habitatelor de hranire, inmultire si hibernare sunt prezentate in Anexa nr. 1)                                 | Da  |
|   |  | Activitatea speciei | Speciile de lilieci sunt specii cu activitate nocturna intensa, 2-3 ind/3 ore   | Da  |
| Este cunoscuta prezenta, distributia si activitatea speciei " <b>Lucanus cervus</b> (Radasca)", in zona PP  | Deplasari in teren in perioada optima de studiu cu aplicarea metodelor de monitorizare prevazute in PM | Prezenta speciei    | Specia este prezenta in zona PP pe toata durata anului, Trup Mujdeni - ua 24 A,B,C; 30A,C; 35 A,B,C,D,E,F,G,H,I (locatiile de identificare  | Da  |

|   |  |                     |   |    |
|---|--|---------------------|---|----|
|   |  |                     | sunt prezentate in Anexa nr. 2)   |    |
|   |  | Distributia speciei | Exemplarele acestei specii se hranesc, se inmultesc si cresc in zona PP pe toata durata anului (locatiile habitatelor de hranire, inmultire si crestere sunt prezentate in Anexa nr. 2)       | Da |
|   |  | Activitatea speciei | Indivizii sunt prezenti in zona PP cu o frecventa de 10-15 ind/5 ore  | Da |
| Este cunoscuta prezenta, distributia si activitatea speciei " <b>Vipera berus</b> (Vipera comuna), in zona PP | Deplasari in teren in perioada optima de studiu cu aplicarea metodelor de monitorizare prevazute in PM | Prezenta speciei    | Specia este prezenta in zona PP pe toata durata anului, Trup Mujdeni - ua 35 D% (locatiile de identificare sunt prezentate in Anexa nr. 3)  | Da |
|   |  | Distributia speciei | Exemplarele acestei specii se hranesc, se inmultesc si hiberneaza in zona PP pe toata durata anului (locatiile habitatelor de hranire, inmultire si hibernare sunt prezentate in Anexa nr. 3) | Da |
|   |  | Activitatea speciei | Indivizii sunt prezenti in zona PP cu o frecventa de 1 ind/10 ore   | Da |

|   |  |                     |   |    |
|---|--|---------------------|---|----|
| Este cunoscuta prezenta, distributia si activitatea speciei " <b>Bombina variegata</b> (Ivoras cu burta galbena)", " <b>Hyla arborea</b> (Brotacel)", " <b>Rana dalmatina</b> (Broasca rosie de padure)", " <b>Triturus cristatus</b> (Triton cu creasta)" in zona PP | Deplasari in teren in perioada optima de studiu cu aplicarea metodelor de monitorizare prevazute in PM | Prezenta speciei    | Speciile sunt prezente in zona PP pe toata durata anului, " <b>Bombina variegata</b> (Ivoras cu burta galbena)", " <b>Hyla arborea</b> (Brotacel)", " <b>Rana dalmatina</b> (Broasca rosie de padure)" - Trup Mujdeni - ua 35D%; 35A%,C%,H%, I%; 30A%,C%; 35 D%,F,G%,A,C%,B%; " <b>Triturus cristatus</b> (Triton cu creasta)" - Trup Apa - Someseni - ua 87A%; 59A% (locatiile de identificare sunt prezentate in Anexa nr. 4) | Da |
|   |  | Distributia speciei | Speciile se hranesc, se inmultesc si hiberneaza in zona PP pe toata durata anului (locatiile habitatelor de hranire, inmultire si hibernare sunt prezentate in Anexa nr. 4)   | Da |
|   |  | Activitatea speciei | Speciile de amfibieni sunt specii cu activitate specifica prezentei zonelor umede, in perioadele umede cu frecventa 1-10 ind/10 ore   | Da |
| Este cunoscuta prezenta, distributia si activitatea speciei " <b>Buteo buteo</b> (Sorecarul comun)", " in zona PP   | Deplasari in teren in perioada optima de studiu cu aplicarea metodelor de monitorizare prevazute in PM | Prezenta speciei    | Specia este prezenta in zona PP pe toata durata anului, - Trup Apa - Someseni - ua 87A,C - Trup Mujdeni - ua 24A,B,C; 30A,C (locatiile de identificare sunt prezentate in Anexa nr. 5)  | Da |
|   |  | Distributia speciei | Specia se hraneste in imediata vecinatate a suprafetei studiate, in afara FF, se inmultesc si cuibaresc in zona PP pe toata durata anului (locatiile habitatelor de hranire, inmultire si cuibarire sunt prezentate in Anexa nr. 5)   | Da |

|   |  |                     |   |    |
|---|--|---------------------|---|----|
|   |  | Activitatea speciei | Specia este o specii cu activitate specifica deschise (pasuni, pajisti), cu frecventa 5 ind/10 ore  | Da |
| Este cunoscuta prezenta, distributia si activitatea speciei " <b>Dendrocopos medius</b> (Ciocanitoare de stejar)", " in zona PP | Deplasari in teren in perioada optima de studiu cu aplicarea metodelor de monitorizare prevazute in PM | Prezenta speciei    | Specia este prezenta in zona PP pe toata durata anului, - Trup Mujdeni - ua 24A%,B,C; 30A%,C% (locatiile de identificare sunt prezentate in Anexa nr. 6)  | Da |
|   |  | Distributia speciei | Specia se hraneste, adaposteste, cuibareste si inmulteste in zona PP pe toata durata anului (locatiile habitatelor de hranire, adapostire, inmultire si cuibarire sunt prezentate in Anexa nr. 6) | Da |
|   |  | Activitatea speciei | Specia este o specii cu activitate specifica deschise (pasuni, pajisti), cu frecventa 2 ind/5 ore   | Da |

#### **d) Analiza presiunilor si amenintarilor**

Identificarea și evaluarea presiunilor și amenințărilor a fost realizată în grupul de lucru și în întâlniri cu factorii interesați, utilizând clasificarea IUCN. Amenințările din Formularul Standard pot fi ușor asimilate cu cele din clasificarea IUCN. Această clasificare internațională, realizată pentru amenințările din arii protejate, permite o analiză mai ușoară a categoriilor de amenințări.

**Presiunile** apar / există ca urmare a acțiunilor umane sau a fenomenelor naturale extreme *din trecut sau care au loc în prezent* și care afectează în mod cumulat sau separat viabilitatea pe termen lung sau mediu a speciei sau habitatului. Pentru analiza de mai jos s-au luat în calcul presiunile identificate în prezent sau pe parcursul ultimilor 5 ani.

**Amenințările** pot apărea ca urmare a acțiunilor umane sau a fenomenelor naturale extreme *pe viitor*, putând afecta în mod cumulat sau separat viabilitatea pe termen lung sau mediu a speciei sau habitatului. Definirea amenințărilor se face luând în calcul acțiuni umane viitoare sau previzibile. Pentru analiza de mai jos s-au luat în calcul amenințările ce pot deriva în următorii 5 ani din acțiuni umane în derulare sau previzibile și fenomene naturale extreme posibile.

Grupurile de specii la care se face referire în coloana "Valoarea amenințată" cuprind speciile prezentate în Anexa 16, din planul de management aprobat prin OM nr. 1177/2016.

Analiza presiunilor / amenintarilor din planul de management si a altor PP-uri



| ANPIC                                       | Specie / habitat   | Parametru/tinta afectat     | Presiune / amenintare conform PM / FS al ANPIC     | Nivelul presiunii / amenintarii conform PM / FS al ANPIC | PP care contribuie la presiune ameninatare | Observatii  |
|---|--|-----------------------------|--|--|--|---|
| 1. Dezvoltările rezidențiale și comerciale. |  |                             |  |  |  |   |
| ROSCI0214, ROSPA0068                        | 9160 asimilat cu 91Y0, 91I0, 91L0, 91Y0; Specii care utilizeaza coridoarele                                      | Suprafata; Nr. de exemplare | Case si asezari                                    | Amenintare moderata                                      | PP-ul nu contribuie la presiune amenintare | Nu se realizeaza constructii in FF  |
|   |  |                             | Zone comerciale si industriale                     | Amenintare majora  | PP-ul nu contribuie la presiune amenintare | Nu se realizeaza constructii in FF  |
|   |  |                             | Infrastructura pentru turism si recreere           | Amenintare moderata                                      | PP-ul nu contribuie la presiune amenintare | Nu sunt prevazute realizarea infrastructurii de turism si recreere in FF                                    |
| 2. Agricultură și acvacultură               |  |                             |  |  |  |   |
| ROSCI0214, ROSPA0068                        | 9160 asimilat cu 91Y0, 91I0, 91L0, 91Y0; Specii de lilieci, insecte, amfibieni si pasari identificate in zona PP | Suprafata; Nr. de exemplare | Recolte anuale și perene, altele decât cheresteaua | Amenintare minora  | PP-ul nu contribuie la presiune amenintare | Nu se realizaeza culturi agricole in FF   |
|   |  |                             | Plantații pentru lemn si celuloză                  | Amenintare minora spre moderata                          | PP-ul nu contribuie la presiune amenintare | Nu sunt prevazute plantatii cu specii din care sa rezulte lemn si celuloza, doar specii autohtone si locale |
|   |  |                             | Creșterea animalelor și zootehnia                  | Amenintare moderata                                      | PP-ul nu contribuie la presiune amenintare | Pasunatul animalelor domestice este strict interzis in FF   |
|   |  |                             | Acvacultura de apa dulce                           | Amenintare minora  | PP-ul nu contribuie la presiune amenintare | Nu sunt conditii de practicare a acvaculturii de apa dulce in zona studiata a PP                            |
| 3. Energie și Minerit                       |  |                             |  |  |  |   |

|                         |   |                                |                          |                        |   |  |
|-------------------------|---|--------------------------------|--------------------------|------------------------|---|--|
| ROSCI0214,<br>ROSPA0068 | 9160<br>asimilat cu<br>91Y0, 91I0,<br>91L0,<br>91Y0;<br>Specii de<br>lilieci,<br>insecte,<br>amfibieni<br>si pasari<br>identificate<br>in zona PP | Suprafata; Nr.<br>de exemplare | Minerit si<br>extracție  | Amenintare<br>moderata | PP-ul nu<br>contribuie la<br>presiune<br>amenintare | Nu sunt<br>prevazute in<br>zona PP-ului<br>deschiderea de<br>astfel de zone<br>de extracție  |
|                         |   |                                | Producerea<br>de energie | Amenintare<br>minora   | PP-ul nu<br>contribuie la<br>presiune<br>amenintare | Nu sunt<br>prevazute<br>instalarea de<br>panouri<br>fotovoltaice in<br>zona PP,<br>asemenea<br>lucrari nu sunt<br>permise de<br>legislatia silvica<br>in FF (Legea<br>46/2008 -<br>Codul silvic) |

#### 4. Transport și coridoare de trecere

|                         |   |                                |  |                      |   |  |
|-------------------------|---|--------------------------------|--|----------------------|---|--|
| ROSCI0214,<br>ROSPA0068 | 9160<br>asimilat cu<br>91Y0, 91I0,<br>91L0,<br>91Y0;<br>Specii de<br>lilieci,<br>insecte,<br>amfibieni<br>si pasari<br>identificate<br>in zona PP | Suprafata; Nr.<br>de exemplare | Șosele și căi<br>ferate  | Amenintare<br>minora | PP-ul nu<br>contribuie la<br>presiune<br>amenintare | Nu sunt<br>prevazute<br>construcții de<br>drumuri, cai<br>ferate in zona<br>studiata a PP.   |
|                         |   |                                | Rețele de<br>utilități și<br>servicii -<br>electricitate,<br>cabluri,<br>conducte<br>etc.- | Amenintare<br>minora | PP-ul nu<br>contribuie la<br>presiune<br>amenintare | Nu sunt<br>prevazute<br>realizari de<br>rețele de<br>utilități și<br>servicii -<br>electricitate,<br>cabluri,<br>conducte in<br>zona studiata a<br>PP. |

#### 5. Utilizarea resurselor biologice și afectarea acestora

|                         |   |                                |   |                        |   |  |
|-------------------------|---|--------------------------------|---|------------------------|---|--|
| ROSCI0214,<br>ROSPA0068 | 9160<br>asimilat cu<br>91Y0, 91I0,<br>91L0,<br>91Y0;<br>Specii de<br>lilieci,<br>insecte,<br>amfibieni<br>si pasari<br>identificate<br>in zona PP | Suprafata; Nr.<br>de exemplare | Vânătoarea,<br>uciderea și<br>colectarea<br>animalelor<br>terestre -<br>legal sau<br>ilegal-          | Amenințare<br>moderata | PP-ul nu<br>contribuie<br>direct la<br>presiune<br>amenințare,<br>dar indirect<br>datorita<br>practicarii<br>vanatorii in<br>FF studiat | In zona<br>studiata se<br>practica<br>vânătoarea<br>care se face<br>neselectiv din<br>care cauză<br>există riscul<br>împușcării<br>unor<br>exemplare din<br>specii<br>valoroase de<br>interes<br>conservativ.  |
|                         |   |                                | Colectarea<br>plantelor<br>terestre și a<br>produselor<br>din plante -<br>altele decât<br>cheresteaua | Amenințare<br>minora   | PP-ul nu<br>contribuie la<br>presiune<br>amenințare   | In zona<br>studiata a PP<br>nu au fost<br>identificate<br>plante care ar<br>putea<br>prezenta<br>interes pentru<br>recoltare,<br>chiar daca s-<br>ar realiza se<br>va solicita<br>autorizatie de<br>recoltare<br>conform<br>prevederii<br>OM<br>410/2008.  |
|                         |   |                                | Exploatare<br>forestieră și<br>extragerea<br>lemnului   | Amenințare<br>moderata | PP-ul<br>contribuie la<br>presiune<br>amenințare  | In zona<br>studiata se vor<br>executa lucrari<br>de exploatare<br>forestiera, dar<br>respectandu-se<br>prevederile PM<br>aprobat prin<br>OM<br>1177/2016, HG<br>1540/2011, dar<br>si a masurilor<br>minime de<br>conservare<br>specificate prin<br>Decizia nr.<br>339/2020 -<br>ROSCI0214 si a<br>Decizia nr.<br>471/2020 -<br>ROSPA0068 |

**6. Intruziune umană și perturbări**

|                                       |   |                                |   |                        |   |  |
|---------------------------------------|---|--------------------------------|---|------------------------|---|--|
| ROSCI0214,<br>ROSPA0068               | 9160<br>asimilat cu<br>91Y0, 91I0,<br>91L0,<br>91Y0;<br>Specii de<br>lilieci,<br>insecte,<br>amfibieni<br>si pasari<br>identificate<br>in zona PP | Suprafata; Nr.<br>de exemplare | Activități de<br>recreere și<br>turism  | Amenintare<br>moderata | PP-ul nu<br>contribuie la<br>presiune<br>amenintare | Nu sunt<br>prevazute<br>locuri<br>amenajate de<br>recreere si<br>turism, dar<br>practicarea<br>acestor<br>activitati pot<br>îngreuna sau<br>împiedica<br>regenerarea<br>naturala prin<br>tasarea<br>terenului,<br>recoltarea<br>materialului<br>lemnos pentru<br>foc și<br>distrugerea<br>puieților<br>forestieri in<br>zona studiata a<br>PP. |
|                                       |   |                                | Alte forme<br>de perturbări<br>-pătrunderea<br>ilegală,<br>accesul,<br>vandalismul<br>etc.- | Amenintare<br>minora   | PP-ul nu<br>contribuie la<br>presiune<br>amenintare | In zona<br>studiata a PP<br>fiind FF<br>accesul, etc.<br>sunt<br>reglementate<br>de Legea<br>46/2008,<br>realizandu-se<br>cu avizul<br>ocolului silvic<br>ce gestioneaza<br>FF studiat dar<br>si de<br>administratorul<br>ul ANPIC.  |
| 7. Modificări ale sistemelor naturale |   |                                |   |                        |   |  |
| ROSCI0214,<br>ROSPA0068               | 9160<br>asimilat cu<br>91Y0, 91I0,<br>91L0,<br>91Y0;<br>Specii de<br>lilieci,<br>insecte,<br>amfibieni  | Suprafata; Nr.<br>de exemplare | Incendii și<br>stingerea<br>acestora  | Amenintare<br>majora   | PP-ul nu<br>contribuie la<br>presiune<br>amenintare | Conform<br>prevederilor<br>Legii 46/2008 -<br>Codul silvic<br>este interzis<br>aprinderea<br>focului in FF, in<br>zona studiata a<br>PP.   |

|  |  |                             |  |                     |  |   |
|--|--|-----------------------------|--|---------------------|--|---|
|  | si pasari identificate in zona PP  |                             | Baraje, management hidrologic și gestionarea / utilizarea resurselor de apă - desecări | Amenintare moderata | PP-ul nu contribuie la presiune amenintare | In PP-ul studiat nu sunt prevazute lucrari de desecari.   |
|  |  |                             | Fragmentare accentuată   | Amenintare moderata | PP-ul nu contribuie la presiune amenintare | In PP-ul studiat nu sunt prevazute lucrari de constructie drumuri auto forestiere.  |
|  |  |                             | Izolarea de alte habitate naturale   | Amenintare moderata | PP-ul nu contribuie la presiune amenintare | In PP-ul studiat nu sunt prevazute lucrari care sa provoace izolare de alte habitate naturale.                                  |
|  |  |                             | Alte efecte ecologice  | Amenintare moderata | PP-ul nu contribuie la presiune amenintare | In PP-ul studiat nu sunt prevazute lucrari care sa provoace efecte ecologice asupra habitatelor forestiere - combateri chimice. |
| 8. Specii și gene invazive și alte specii și gene problematice |  |                             |  |                     |  |   |
| ROSCI0214, ROSPA0068   | 9160 asimilat cu 91Y0, 91I0, 91L0, 91Y0; Specii de lilieci, insecte, amfibieni si pasari identificate in zona PP | Suprafata; Nr. de exemplare | Plante invazive străine / care nu sunt native  | Amenintare minora   | PP-ul nu contribuie la presiune amenintare | In cazul lucrarilor de regenerare artificiala se vor utiliza specii autohtone si locale, pentru suprafata studiata.             |
|  |  |                             | Agenți patogeni  | Amenintare minora   | PP-ul nu contribuie la presiune amenintare | FF aferent PP-ul nu este afectat de insecte, nu necesita folosirea de substante chimice de combatere                            |

|  |  |  |                            |                     |  |   |
|--|--|--|----------------------------|---------------------|--|---|
|  |  |  | Specii native problematice | Amenintare moderata | PP-ul nu contribuie la presiune amenintare | In FF luat in studiu nu se utilizeaza specii native |
|--|--|--|----------------------------|---------------------|--|---|

**9. Poluarea provenită din surse din afara ariei sau generată în interiorul ariei protejate**

|                      |  |                             |   |                     |  |   |
|----------------------|--|-----------------------------|---|---------------------|--|---|
| ROSCI0214, ROSPA0068 | 9160 asimilat cu 91Y0, 91I0, 91L0, 91Y0; Specii de lilieci, insecte, amfibieni si pasari identificate in zona PP | Suprafata; Nr. de exemplare | Ape uzate de la gospodării și din canalizarea urbană  | Amenintare moderata | PP-ul nu contribuie la presiune amenintare | PP-ul nu are legatura cu apele uzate si canalizare  |
|                      |  |                             | Ape uzate și canalizare de la facilitățile din aria protejată - . facilitățile turistice, toalete | Amenintare minora   | PP-ul nu contribuie la presiune amenintare | PP-ul nu are legatura cu apele uzate si canalizare  |
|                      |  |                             | Efluenți și deversări din surse industriale, miniere sau militare                                 | Amenintare majora   | PP-ul nu contribuie la presiune amenintare | PP-ul nu are legatura cu efluentii si deversari din surse industriale, miniere sau militare   |
|                      |  |                             | Efluenți din agricultură și silvicultură - îngrășăminte și pesticide în exces -                   | Amenintare minora   | PP-ul nu contribuie la presiune amenintare | In cazul lucrarilor din PP nu sunt prevazute utilizarea de ingrasaminte si pesticide  |
|                      |  |                             | Gunoii și deșeuri solide  | Amenintare moderata | PP-ul nu contribuie la presiune amenintare | In cazul lucrarilor din PP nu genereaza gunoi si deseuri solide, deseurile menajere rezultate in urma activitatilor silvice sunt colectate in saci menajeri si se predau la locurile de |

|   |  |                             |   |                   |  |  |
|---|--|-----------------------------|---|-------------------|--|--|
|   |  |                             |   |                   |  | colectare cele mai apropiate.  |
|   |  |                             | Poluanți atmosferici                                | Amenintare minora | PP-ul contribuie la presiune amenintare    | Utilajele folosite la executarea lucrarilor silvice din PP produc poluanti atmosferici, dar pe o perioada foarte scurta de timp. |
|   |  |                             | Eroziunea și/sau colmatarea/ depunerea de materiale | Amenintare minora | PP-ul nu contribuie la presiune amenintare | Terenul din PP nu este afectat de asemenea fenomene.   |
| 11. Amenințări datorate schimbărilor climatice sau a altor fenomene climatice extreme |  |                             |   |                   |  |  |
| ROSCI0214, ROSPA0068  | 9160 asimilat cu 91Y0, 91I0, 91L0, 91Y0; Specii de lilieci, insecte, amfibieni si pasari identificate in zona PP | Suprafata; Nr. de exemplare | Secete  | Amenintare minora | PP-ul nu contribuie la presiune amenintare | Seceta poate provoca degradarea habitatelor forestiere, ducand la aparitia unor habitate forestiere mai putin valoroase          |
|   |  |                             | Furtuni și inundații                                | Amenintare minora | PP-ul nu contribuie la presiune amenintare | PP-ul nu este afectat de furtuni si inundatii  |
| 12. Amenințări la adresa valorilor sociale și culturale specifice                     |  |                             |   |                   |  |  |

|                         |   |                                |   |                      |   |                                      |
|-------------------------|---|--------------------------------|---|----------------------|---|--------------------------------------|
| ROSCI0214,<br>ROSPA0068 | 9160<br>asimilat cu<br>91Y0, 91I0,<br>91L0,<br>91Y0;<br>Specii de<br>liliaci,<br>insecte,<br>amfibieni<br>si pasari<br>identificate<br>in zona PP | Suprafata; Nr.<br>de exemplare | Pierdere<br>legăturilor<br>culturale<br>și/sau a<br>practicilor<br>de<br>management<br>tradiționale | Amenințare<br>minora | PP-ul nu<br>contribuie la<br>presiune<br>amenintare | Nu este<br>caracteristic<br>PP-ului. |
|-------------------------|---|--------------------------------|---|----------------------|---|--------------------------------------|

## e) Evaluarea impactului

### e.1) Identificarea si cuantificarea impactului

#### Identificarea si cuantificarea impacturilor

| Intervenție   | Efecte   | Impacturi directe   | Impacturi indirecte | Impacturi secundare | Impacturi cumulative | Impacturi pe termen lung si scurt | Specia   | Parametru / Tinta afectata  | Cuantificare a impact | Mod cuantificare  |
|---------------|--|---|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------|-----------------------|---|
| Taieri igiena | Zgomot, emisii atmosferice, eliminare vegetatie, migrare exemplare in habitate apropiate | Perturbarea activitatii speciilor, deplasarea in habitate apropiate | -                   | -                   | -                    | Impact pe termen scurt            | "Miniopterus schreibersii (Liliacul cu aripi lungi)", "Nyctalus noctula (Liliacul mare de amurg)", "Pipistrellus pygmaeus (Liliac pigmeu)", "Lucanus cervus (Radasca)", "Bombina variegata (Ivoras cu burta galbena)", "Hyla arborea (Brotacel)", "Rana dalmatina (Broasca rosie de padure)", "Triturus cristatus (Triton cu creasta)", "Buteo buteo (Sorecarul comun)", "Dendrocopos medius (Ciocanitoare de stejar)" | Suprafata, nr. de exemplare | 39.10 ha              | Perturbarea activitatii speciilor pe 39.10 ha respectiv migrarea exemplarelor speciilor, in habitate apropiate, datorita procesului de transport tehnologic al lemnului |



|             |   |   |   |   |   |                        |  |                             |          |   |
|-------------|---|---|---|---|---|------------------------|--|-----------------------------|----------|---|
| Raritura    | Zgomot , emisii atmosferice, eliminarea vegetatiei, migrare exemplare in habitate apropiate | Perturbarea activitatii speciilor, deplasarea in habitate apropiate | - | - | - | Impact pe termen scurt | "Miniopterus schreibersii (Liliacul cu aripi lungi)", "Nyctalus noctula (Liliacul mare de amurg)", "Pipistrellus pygmaeus (Liliac pigmeu)", "Lucanus cervus (Radasca)", "Bombina variegata (Ivoras cu burta galbena)", "Hyla arborea (Brotacel)", "Rana dalmatina (Broasca rosie de padure)", "Triturus cristatus (Triton cu creasta)", "Buteo buteo (Sorecarul comun)", "Dendrocopos medius (Ciocanitoare de stejar)" | Suprafata, nr. de exemplare | 60.00 ha | Perturbarea activitatii speciilor pe 60.00 ha respectiv migrarea exemplarelor speciilor, in habitate apropiate, datorita procesului de transport tehnologic al lemnului |
| T. progrese | Zgomot , emisii atmosferice, mortalitate fauna  | Perturbarea activitatii speciilor, deplasarea in habitate apropiate | - | - | - | Impact pe termen scurt | "Lucanus cervus (Radasca)"   | Suprafata, nr. de exemplare | 2.60 ha  | Perturbarea activitatii speciilor pe 2.60 ha respectiv migrarea exemplarelor speciilor, in habitate apropiate, datorita procesului de transport tehnologic al lemnului  |
| Degajari    | Zgomot , emisii atmosferice   | Perturbarea activitatii speciilor, deplasarea in habitate apropiate | - | - | - | Impact pe termen scurt | "Lucanus cervus (Radasca)", "Bombina variegata (Ivoras cu burta galbena)", "Hyla arborea (Brotacel)", "Rana dalmatina (Broasca rosie de padure)", "Triturus cristatus (Triton cu creasta)"   | Suprafata, nr. de exemplare | 1.00 ha  | Perturbarea activitatii speciilor pe 1.00 ha si migrarea temporara in habitate apropiate  |

|  |             |   |   |   |   |                        |  |                             |         |  |
|--|-------------|---|---|---|---|------------------------|--|-----------------------------|---------|--|
| Degajari   | Fara efecte | Perturbarea activitatii speciilor, deplasarea in habitate apropiate | - | - | - | Impact pe termen scurt | "Lucanus cervus (Radasca)", "Bombina variegata (Ivoras cu burta galbena)", "Hyla arborea (Brotacel)", "Rana dalmatina (Broasca rosie de padure)", "Triturus cristatus (Triton cu creasta)" | Suprafata, nr. de exemplare | 1.00 ha | Perturbarea activitatii speciilor pe 1.00 ha si migrarea temporara in habitate apropiate |
| Impaduriri (utilizand specii autohtone, conforme cu tipul natural de padure) | Fara efecte | Perturbarea activitatii speciilor, deplasarea in habitate apropiate | - | - | - | Impact pe termen scurt | "Lucanus cervus (Radasca)"   | Suprafata, nr. de exemplare | 0.20 ha | Perturbarea activitatii speciilor pe 0.20 ha si migrarea temporara in habitate apropiate |

## e.2) Evaluarea semnificatiei impacturilor

Semnificatia impactului a fost analizat la nivelul ANPIC-urilor, ROSCI00214, ROSPA0068, peste care se suprapune fondul forestier luat in studiu, pentru toate speciile si habitatele pentru protectia carora acestea au fost desemnate, la nivelul fiecarui parametru al obiectivelor de conservare si sunt prezentate in tabelul din Anexa nr. 3C – Tabelul de evaluare a impactului, prezentat in **Anexa nr. 8**

## f) Evaluarea semnificatiei impacturilor

Masurile de prevenire (P), evitare (E) si reducere (R) a impactului

| Masura - descriere | Tip masura (P/E/R) | Specia / habitatul afectat / (a) | Parametru caruia i se adreseaza masura | Impactul caruia i se adreseaza masura | Perioada de implementare a masurii | Locatia implementarii masurii |
|--------------------|--------------------|----------------------------------|--|---------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
|--------------------|--------------------|----------------------------------|--|---------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|

|   |      |   |           |  |  |   |
|---|------|---|-----------|--|--|---|
| <p><b>Lucrări conform normelor silvice:</b><br/> Tăieri progresive,<br/> Regenerare naturală</p> <p><b>Lucrări silvice recomandate pentru conservare:</b> Fără intervenții în suprafețele de Categorie I</p> <p>Tratamente cu perioadă lungă de regenerare</p> <p>Prunus serotina - se va elimina cu prioritate în cazul executării lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale</p> <p>Pentru suprafețe ce se pot asimila cu 9160 - dacă suprafața cu anin (succesiune naturală este mare), se analizează dacă ar fi necesare lucrări de ajutorare a regenerării naturale (inclusiv desecări);</p> <p><b>Măsuri de management suplimentare recomandate pentru menținerea habitatului:</b></p> <p>a.monitorizarea modului în care se execută lucrările silvice;</p> <p>b.monitorizare specii invazive și eliminarea acestora;</p> <p>c.îndepărtare specii invazive ;</p> <p>d.încurajarea utilizării atelaje pt. scos-apropiat, iar dacă nu se poate realiza, prin folosirea procedurii de accord cadru</p> <p>e.menținerea compoziției specifice naturale în arboret, subarboret și strat ierbaceu;</p> <p>f.interzicerea - în situațiile în care există posibilitatea de refacere pe bază de regenerare naturală - a tăierilor rase. Evitarea tăierilor rase de substituie, se vor menține păcurile / exemplarele de cvercinee pentru regenerare naturală;</p> <p>g.interzicerea pășunatului în habitat;</p> <p>h.interzicerea abandonării deșeurilor și aprinderii focului sau incendierii resturilor vegetale în interiorul și într-o zonă tampon de 500 de metri în jurul habitatelor;</p> <p>i.pentru cenozele de tip 9160 (i-k): interzicerea oricăror lucrări de sol care pot avea efect negativ asupra nivelului apei freatice; se recomandă realizarea unui studiu pentru stabilirea cauzelor degradării habitatelor și a măsurilor de management pentru refacerea habitatelor naturale – de stabilit tema împreună cu AAPRT, de promovat la RNP/ICAS și/sau prin proiecte. De abordat: desecări, regenerare, atacuri de insecte. De văzut și situația din Ungaria și eventual excursie de studii / schimb de experiență.</p> <p>j.reabilitarea nivelului pânzei freatice acolo, unde este posibil, reabilitarea compoziției specifice - stăvilare;</p> | P, E | 9160 asimilat cu 91Y0, 91I0, 91L0, 91Y0 | Suprafata | Perturbarea activitatii speciilor, eliminarea vegetatiei | Tot timpul anului.<br>Lucrarile silvice, in special exploatarile forestiere nu se executa in perioada 01 martie - 31 august. | In fondul forestier ce face obiectul prezentul studiu |
|---|------|---|-----------|--|--|---|

|   |     |   |                                  |   |   |   |
|---|-----|---|----------------------------------|---|---|---|
| <p>k.la lucrări de împădurire sau de ajutorare a regenerării naturale, îngrijire a semințului, etc. păstrarea a minim 30% din acoperirea stratului ierbos – reasizabil întrucât în general se fac mobilizări în fășii sau în vetre. <b>Măsuri de management recomandate pentru menținerea speciilor de interes conservativ:</b></p> <p>a.menținere arbori bătrâni și scorburoși, a lemnului mort (pe picior și la sol) – este și cerință FSC să fie 2-3 exemplare la ha</p> <p>b.zonă de protecție (d=150-300 m) în jurul cuiburilor de C. nigra, A. pomarina, etc zona de liniste în perioada de cuibărit (III – VIII) – studii pentru stabilirea razei.</p> |     |   |                                  |   |   |   |
| <p>Mentinerea unui procent de păduri bătrâne pentru ca faptul că nu există condiții suficiente de bune pentru a asigura starea favorabilă de conservare pentru aceste specii în AP. Este necesară ca intervențiile silvice privind eliminarea lemnului mort pe picior și a arborilor scorburoși să nu continue în viitor, astfel este posibilă chiar încetinirea scăderii efectivelor de ciocănitori. De asemenea, reducerea fragmentării accentuate a fondului forestier din punct de vedere al proprietății ar duce la o scădere a intensității intervențiilor în păduri și implicit la o scădere a presiunii asupra zonelor de cuibărit.</p>               | P,E | <p>Miniopterus schreibersii (Liliacul cu aripi lungi),</p> <p>Nyctalus noctula (Liliacul mare de amurg),</p> <p>Pipistrellus pygmaeus (Liliac pigmeu)</p> | Marimea populatiei, nr. indivizi | Perturbarea activitatii speciilor, deplasarea in habitate apropiate | <p>Tot timpul anului.</p> <p>Lucrarile silvice, in special exploatarile forestiere nu se executa in perioada 01 martie - 31 august.</p> | In fondul forestier ce face obiectul prezentului studiu |

|   |     |                              |                                  |   |   |   |
|---|-----|------------------------------|----------------------------------|---|---|---|
| Asigurarea atingerii, prin măsuri de management forestier, a unui minim de 30% pădure bătrână - peste 100 ani- în fiecare trup de pădure în zonele 2 și 3. Lucrarile silvice, in special exploatarea masei lemnoase, dar si vanatoarea sunt interzise in perioada 01 martie si 31 august. | P,E | Lucanus cervus (Radasca)     | Marimea populatiei, nr. indivizi | Perturbarea activitatii speciilor, deplasarea in habitate apropiate | Tot timpul anului. Lucrarile silvice, in special exploatarile forestiere nu se executa in perioada 01 martie - 31 august. | In fondul forestier ce face obiectul prezentul studiu |
| Respectarea masurilor prevazute in PM al ROSCI0214 si ROSPA0068, si a masurilor prevazute in Decizii le ANANP nr. 339/2020 si 471/2020, in cea ce priveste executarea lucrarilor silvice, in special al exploatarilor forestiere care sunt interzise in perioada 01 martie - 31 august.   | P,E | Vipera berus (Vipera comuna) | Marimea populatiei, nr. indivizi | Perturbarea activitatii speciilor, deplasarea in habitate apropiate | Tot timpul anului. Lucrarile silvice, in special exploatarile forestiere nu se executa in perioada 01 martie - 31 august. | In fondul forestier ce face obiectul prezentul studiu |

|   |     |   |   |  |  |  |
|---|-----|---|---|--|--|--|
| <p>Respectarea masurilor prevazute in PM al ROSCI0214 si ROSPA0068, si a masurilor prevazute in Decizii le ANANP nr. 339/2020 si 471/2020, in cea ce priveste executarea lucrarilor silvice, in special al exploatarilor forestiere care sunt interzise in perioada 01 martie - 31 august.</p>  | P,E | <p>Bombina variegata (Ivoras cu burta galbena),<br/>Hyla arborea (Brotacel),<br/>Rana dalmatina (Broasca rosie de padure),<br/>Triturus cristatus (Triton cu creasta)</p> | <p>Marimea populatiei, nr. indivizi</p> | <p>Perturbarea activitatii speciilor, deplasarea in habitate apropiate</p> | <p>Tot timpul anului.<br/>Lucrarile silvice, in special exploatarile forestiere nu se executa in perioada 01 martie - 31 august.</p> | <p>In fondul forestier ce face obiectul prezentul studiu</p> |
| <p>Asigurarea atingerii, prin măsuri de management forestier, a unui minim de 30% pădure bătrână - peste 100 ani- în fiecare trup de pădure în zonele 2 și 3, urmand a se atinge un nr. de 3-5 arbori batrani la hectar. Lucrarile silvice, in special exploatarea masei lemnoase, dar si vanatoarea sunt interzise in perioada 01 martie si 31 august.</p> | P,E | <p>Buteo buteo (Sorecarul comun)</p>  | <p>Marimea populatiei, nr. indivizi</p> | <p>Perturbarea activitatii speciilor, deplasarea in habitate apropiate</p> | <p>Tot timpul anului.<br/>Lucrarile silvice, in special exploatarile forestiere nu se executa in perioada 01 martie - 31 august.</p> | <p>In fondul forestier ce face obiectul prezentul studiu</p> |

|   |     |  |                                  |   |   |   |
|---|-----|--|----------------------------------|---|---|---|
| Mentinerea unui procent de păduri bătrâne pentru ca faptul că nu există condiții suficient de bune pentru a asigura starea favorabilă de conservare pentru aceste specii în AP. Este necesară ca intervențiile silvice privind eliminarea lemnului mort pe picior și a arborilor scorburoși să nu continue în viitor, astfel este posibilă chiar încetinirea scăderii efectivelor de ciocănitori. De asemenea, reducerea fragmentării accentuate a fondului forestier din punct de vedere al proprietății ar duce la o scădere a intensității intervențiilor în păduri și implicit la o scădere a presiunii asupra zonelor de cuibărit. | P,E | Dendrocopos medius (Ciocănitore de stejar) | Marimea populației, nr. indivizi | Perturbarea activității speciilor, deplasarea în habitate apropiate | Tot timpul anului. Lucrările silvice, în special exploatarile forestiere nu se execută în perioada 01 martie - 31 august. | În fondul forestier ce face obiectul prezentului studiu |
|---|-----|--|----------------------------------|---|---|---|

#### Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART pentru măsurile propuse

| Atribut                 | Întrebare cheie   | Da/Nu | Explicații cu privire la răspunsul la întrebările cheie  |
|-------------------------|---|-------|--|
| Specifică<br>Măsurabilă | Se adresează unui (unor) anumit (e) habitat (e) / specii?         | Da    | Măsurile stabilite se adresează unui habitat / specii conform prevederilor PM aprobat prin OM 1177/2016      |
|                         | Poate fi utilă și altor habitate / specii?                        | Da    | Măsurile stabilite pot fi utile și altor habitate / specii conform prevederilor PM aprobat prin OM 1177/2017 |
|                         | Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?        | Da    | La stabilirea măsurilor de conservare s-a avut în vedere parametrii caracteristici fiecărui habitat / specie |
|                         | Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect? | Nu    | Nu a fost identificat impact semnificativ prin realizarea lucrărilor prevăzute în PP                         |

|                      |  |    |   |
|----------------------|--|----|---|
|                      | Sunt definite dimensiunile constructive ale masurii (inaltime, lungime, latime etc)?                         | Nu | Nu este cazul   |
|                      | Poate fi cuantificata contributia la reducerea impactului?   | Nu | Impactul lucrarilor silvice este neutru sau pozitiv nesemnificativ astfel incat contributia la reducerea impactului este minima   |
|                      | Este definita unitatea de masura in acord cu unitatea de masura a parametrului Obiectivului de conservare?   | Nu | Unitatile de masura utilizate in cadrul lucrarilor silvice nu sunt in acord cu unitatea de masura a parametrului obiectivului de conservare   |
|                      | Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicarii masurii? | Da | Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicarii masurii   |
| Aplicabila Relevanta | Exista dovezi privind posibilitatea practica de realizare / implementare a masurii?                          | Da | Exista posibilitatea practica de realizare / implementare a masurii, stabilite prin legislatia silvica si normativele tehnice in vigoare  |
|                      | Exista dovezi ale aplicarii si functionarii acestei masuri in trecut?  | Da | Exista dovezi ale aplicarii si functionarii acestor masuri in trecut, cu toate ca nu existau PM pentru ANPIC-uri, dar mentinerea in stare buna de conservare a habitatelor si speciilor indica faptul ca prin respectarea masurilor stabilite prin legislatia silvica tehnica au demonstrat ca aplicandu-le corect au fost functionale pentru habitate si specii. |
|                      | Poate fi realizata aceasta masura fara costuri disproportionale?   | Da | Masurile stabilite nu implica costuri disproportionale pentru proprietarii de terenuri din sit-uri.   |
|                      | Este cea mai buna masura aplicabila pentru impactul identificat?   | Da | Pentru mentinerea starii conservare a habitatelor si speciilor din zona studiata, respectarea prevederilor tehnice silvice genereaza impacturi neutre sau pozitiv nesemnificative.  |
|                      | Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ?  | Da | Prin masurile stabilite se realizeaza mentinerea starii conservare a habitatelor si speciilor din zona studiata, respectarea prevederilor tehnice silvice genereaza impacturi neutre sau pozitiv nesemnificative, astfel va produce un impact rezidual nesemnificativ.  |
| Incadrata in timp    | Este mentionata clar etapa proiectului in care se realizeaza / implementeaza                                 | Da | Masurile stabilite se realizeaza concret in perioada de executare a lucrarilor silvice din PP, conform HG 1540/2011   |



|  |  |    |  |
|--|--|----|--|
|  | Este mentionata clar etapa proiectului in care sunt obtinute rezultatele scontate? Exista un interval de timp anume? | Nu | Rezultatul executarii lucrarilor silvice si a masurilor stabilite se vor putea observa in timp, deoarece aplicarea lor este pe o perioada de 10 ani (valabilitatea amenajamentului silvic), dar la unele lucrari chiar o perioada lunga de timp (ex. taieri de regenerare - progresive - 30 ani), executandu-se cu o periodicitate mare. |
|--|--|----|--|

Calendarul de implementare a masurilor si monitorizarea acestora sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Calendarul privind implementarea si monitorizarea masurilor de reducere a impactului

| Masura  | Specia / habitat afectat (a) | Parametru caruia i se adreseaza masura | Impactul caruia i se adreseaza masura | Calendarul de implementare a masurilor |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | Responsabil | Buget |
|---|------------------------------|--|---------------------------------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-------------|-------|
|   |                              |  |                                       | 1                                      | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |             |       |
| Nu au fost stabilite masuri pentru reducerea impactului |                              |  |                                       |  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |             |       |

## ***h) Monitorizarea masurilor de prevenire, evitare si reducere a impactului***

Programul de monitorizare trebuie sa evidentieze eficacitatea masurilor propuse pentru prevenirea, evitarea si reducerea impactului.

Programul de monitorizare a masurilor

| ANPIC afectata (COD, nume)                                   | Obiectiv de conservare / Specia / habitatul afectat / parametru  | Forma de impact | Masura de reducere                               | Perioada implementarii masurii  | Locatia masurii                         | Indicatorii de monitorizare                                       | Unitati de masura   | Frecventa monitorizarii   | Locatii de monitorizare              | Durata monitorizarii  | Grad de eficacitate a masurii   |
|--|--|-----------------|--|---|---|---|---|---|--------------------------------------|---|---|
| ROSCI0214 - Raul Tur ROSPA0068 - Lunca Inferioara al Turului | <b>Programul 1. Managementul biodiversității</b><br><b>Obiectiv:</b><br>Menținerea/refacere a stării favorabile de conservare pentru habitatele și speciile de interes pentru conservare prin aplicarea și îmbunătățirea măsurilor de management în colaborare cu proprietarii/administratorii de terenuri și resurse naturale / Sub - programele aferente / 9160 asimilat cu 91Y0, 91I0, 91L0, 91Y0 / Suprafata | Direct          | Au fost prevazute masuri de prevenire si evitare | Conform prevederilor HG 1540/2011, pe toata perioada de aplicare a amenajamentului silvic si PM al ANPIC-urilor | In fondul forestier ce face obiectul PP | Anexa nr. 19 la Planul de management - Planul de monitoring al AP | Anexa nr. 19 la Planul de management - Planul de monitoring al AP | Anexa nr. 19 la Planul de management - Planul de monitoring al AP | Fondul forestier ce face obiectul PP | Anexa nr. 19 la Planul de management - Planul de monitoring al AP | Gradul de eficacitate a masurii se va stabili la finalizarea aplicarii amenajamentului luat in studiu |

|  |   |        |   |   |   |  |  |  |   |  |  |
|--|---|--------|---|---|---|--|--|--|---|--|--|
| ROSCI02<br>14 - Raul<br>Tur<br>ROSPA0<br>068 -<br>Lunca<br>Inferioara<br>al<br>Turului | <b>Programul 1.<br/>Managementul<br/>biodiversității</b><br><b>Obiectiv:</b><br>Menținerea/refacere<br>a stării favorabile de<br>conservare pentru<br>habitatele și speciile<br>de interes pentru<br>conservare prin<br>aplicarea și<br>îmbunătățirea<br>măsurilor de<br>management în<br>colaborare cu<br>proprietarii/admînșit<br>ratorii de terenuri și<br>resurse naturale /<br>Sub - programele<br>aferente /<br>Miniopterus<br>schreibersii (Liliacul<br>cu aripi lungi),<br>Nyctalus noctula<br>(Liliacul mare de<br>amurg), Pipistrellus<br>pygmaeus (Liliac<br>pigmeu) / Marimea<br>populației / Nr.<br>indivizi | Direct | Au fost<br>prevazute<br>masuri<br>de<br>prevenire<br>si evitare | Tot<br>timpul<br>anului, pe<br>toata<br>perioada<br>de<br>aplicare a<br>amenajam<br>entului<br>silvic si<br>PM al<br>ANPIC-<br>urilor | In<br>fond<br>ul<br>fores<br>tier<br>ce<br>face<br>obiec<br>tul<br>PP | Anexa<br>nr. 19<br>la<br>Planul<br>de<br>manag<br>ement -<br>Planul<br>de<br>monito<br>ring al<br>AP | Anexa nr.<br>19 la<br>Planul de<br>managem<br>ent -<br>Planul de<br>monitorin<br>g al AP | Anexa<br>nr. 19<br>la<br>Planul<br>de<br>manag<br>ement -<br>Planul<br>de<br>monito<br>ring al<br>AP | Fondul<br>forestie<br>r ce<br>face<br>obiectu<br>l PP | Anexa nr. 19<br>la Planul de<br>management<br>- Planul de<br>monitoring al<br>AP | Gradul de<br>eficacitate a<br>masurii se va<br>stabili la<br>finalizarea<br>aplicării<br>amenajamentului<br>luat in studiu |
| ROSCI02<br>14 - Raul<br>Tur<br>ROSPA0<br>068 -<br>Lunca<br>Inferioara<br>al<br>Turului | <b>Programul 1.<br/>Managementul<br/>biodiversității</b><br><b>Obiectiv:</b><br>Menținerea/refacere<br>a stării favorabile de<br>conservare pentru<br>habitatele și speciile<br>de interes pentru<br>conservare prin<br>aplicarea și<br>îmbunătățirea<br>măsurilor de<br>management în<br>colaborare cu<br>proprietarii/admînșit<br>ratorii de terenuri și<br>resurse naturale /<br>Sub - programele<br>aferente / Lucanus<br>cervus (Radasca) /<br>Marimea populației /<br>Nr. indivizi  | Direct | Au fost<br>prevazute<br>masuri<br>de<br>prevenire<br>si evitare | Tot<br>timpul<br>anului, pe<br>toata<br>perioada<br>de<br>aplicare a<br>amenajam<br>entului<br>silvic si<br>PM al<br>ANPIC-<br>urilor | In<br>fond<br>ul<br>fores<br>tier<br>ce<br>face<br>obiec<br>tul<br>PP | Anexa<br>nr. 19<br>la<br>Planul<br>de<br>manag<br>ement -<br>Planul<br>de<br>monito<br>ring al<br>AP | Anexa nr.<br>19 la<br>Planul de<br>managem<br>ent -<br>Planul de<br>monitorin<br>g al AP | Anexa<br>nr. 19<br>la<br>Planul<br>de<br>manag<br>ement -<br>Planul<br>de<br>monito<br>ring al<br>AP | Fondul<br>forestie<br>r ce<br>face<br>obiectu<br>l PP | Anexa nr. 19<br>la Planul de<br>management<br>- Planul de<br>monitoring al<br>AP | Gradul de<br>eficacitate a<br>masurii se va<br>stabili la<br>finalizarea<br>aplicării<br>amenajamentului<br>luat in studiu |

|  |   |        |   |  |  |  |  |  |   |  |  |
|--|---|--------|---|--|--|--|--|--|---|--|--|
| ROSCIO2<br>14 - Raul<br>Tur<br>ROSPA0<br>068 -<br>Lunca<br>Inferioara<br>al<br>Turului | <b>Programul 1.<br/>Managementul<br/>biodiversității</b><br><b>Obiectiv:</b><br>Menținerea/refacere<br>a stării favorabile de<br>conservare pentru<br>habitatele și speciile<br>de interes pentru<br>conservare prin<br>aplicarea și<br>îmbunătățirea<br>măsurilor de<br>management în<br>colaborare cu<br>proprietarii/adminis-<br>tratorii de terenuri și<br>resurse naturale /<br>Sub - programele<br>aferele / Vipera<br>berus (Vipera<br>comuna) / Marimea<br>populației / Nr.<br>indivizi   | Direct | Au fost<br>prevazute<br>masuri<br>de<br>prevenire<br>si evitare | Tot<br>timpul<br>anului, pe<br>toata<br>perioada<br>de<br>aplicare a<br>amenajam-<br>entului<br>silvic si<br>PM al<br>ANPIC-<br>urilor | In<br>fond-<br>ul<br>fores-<br>tier<br>ce<br>face<br>obiec-<br>tul<br>PP | Anexa<br>nr. 19<br>la<br>Planul<br>de<br>manag-<br>ement -<br>Planul<br>de<br>monito-<br>ring al<br>AP | Anexa nr.<br>19 la<br>Planul de<br>managem-<br>ent -<br>Planul de<br>monitorin-<br>g al AP | Anexa<br>nr. 19<br>la<br>Planul de<br>manag-<br>ement -<br>Planul de<br>monito-<br>ring al<br>AP | Fondul<br>forestie<br>r ce<br>face<br>obiectu<br>l PP | Anexa nr. 19<br>la Planul de<br>management<br>- Planul de<br>monitoring al<br>AP | Gradul de<br>eficacitate a<br>masurii se va<br>stabili la<br>finalizarea<br>aplicării<br>amenajamentului<br>luat in studiu |
| ROSCIO2<br>14 - Raul<br>Tur<br>ROSPA0<br>068 -<br>Lunca<br>Inferioara<br>al<br>Turului | <b>Programul 1.<br/>Managementul<br/>biodiversității</b><br><b>Obiectiv:</b><br>Menținerea/refacere<br>a stării favorabile de<br>conservare pentru<br>habitatele și speciile<br>de interes pentru<br>conservare prin<br>aplicarea și<br>îmbunătățirea<br>măsurilor de<br>management în<br>colaborare cu<br>proprietarii/adminis-<br>tratorii de terenuri și<br>resurse naturale /<br>Sub - programele<br>aferele / Bombina<br>variegata (Ivoras cu<br>burta galbena), Hyla<br>arborea (Brotacel),<br>Rana dalmatina<br>(Broasca rosie de<br>padure), Triturus<br>cristatus (Triton cu<br>creasta) / Marimea<br>populației / Nr.<br>indivizi | Direct | Au fost<br>prevazute<br>masuri<br>de<br>prevenire<br>si evitare | Tot<br>timpul<br>anului, pe<br>toata<br>perioada<br>de<br>aplicare a<br>amenajam-<br>entului<br>silvic si<br>PM al<br>ANPIC-<br>urilor | In<br>fond-<br>ul<br>fores-<br>tier<br>ce<br>face<br>obiec-<br>tul<br>PP | Anexa<br>nr. 19<br>la<br>Planul<br>de<br>manag-<br>ement -<br>Planul<br>de<br>monito-<br>ring al<br>AP | Anexa nr.<br>19 la<br>Planul de<br>managem-<br>ent -<br>Planul de<br>monitorin-<br>g al AP | Anexa<br>nr. 19<br>la<br>Planul de<br>manag-<br>ement -<br>Planul de<br>monito-<br>ring al<br>AP | Fondul<br>forestie<br>r ce<br>face<br>obiectu<br>l PP | Anexa nr. 19<br>la Planul de<br>management<br>- Planul de<br>monitoring al<br>AP | Gradul de<br>eficacitate a<br>masurii se va<br>stabili la<br>finalizarea<br>aplicării<br>amenajamentului<br>luat in studiu |

|  |  |        |   |   |   |  |  |  |   |  |  |
|--|--|--------|---|---|---|--|--|--|---|--|--|
| ROSCI02<br>14 - Raul<br>Tur<br>ROSPA0<br>068 -<br>Lunca<br>Inferioara<br>al<br>Turului | <b>Programul 1.<br/>Managementul<br/>biodiversității</b><br><b>Obiectiv:</b><br>Menținerea/refacere<br>a stării favorabile de<br>conservare pentru<br>habitatele și speciile<br>de interes pentru<br>conservare prin<br>aplicarea și<br>îmbunătățirea<br>măsurilor de<br>management în<br>colaborare cu<br>proprietarii/adminsit<br>ratorii de terenuri și<br>resurse naturale /<br>Sub - programele<br>aferente / Buteo<br>buteo (Sorecarul<br>comun) / Marimea<br>populației / Nr.<br>indivizi                     | Direct | Au fost<br>prevazute<br>masuri<br>de<br>prevenire<br>si evitare | Tot<br>timpul<br>anului, pe<br>toata<br>perioada<br>de<br>aplicare a<br>amenajam<br>entului<br>silvic si<br>PM al<br>ANPIC-<br>urilor | In<br>fond<br>ul<br>fores<br>tier<br>ce<br>face<br>obiec<br>tul<br>PP | Anexa<br>nr. 19<br>la<br>Planul<br>de<br>manag<br>ement -<br>Planul<br>de<br>monito<br>ring al<br>AP | Anexa nr.<br>19 la<br>Planul de<br>managem<br>ent -<br>Planul de<br>monitorin<br>g al AP | Anexa<br>nr. 19<br>la<br>Planul<br>de<br>manag<br>ement -<br>Planul<br>de<br>monito<br>ring al<br>AP | Fondul<br>forestie<br>r ce<br>face<br>obiectu<br>l PP | Anexa nr. 19<br>la Planul de<br>management<br>- Planul de<br>monitoring al<br>AP | Gradul de<br>eficacitate a<br>masurii se va<br>stabili la<br>finalizarea<br>aplicării<br>amenajamentului<br>luat in studiu |
| ROSCI02<br>14 - Raul<br>Tur<br>ROSPA0<br>068 -<br>Lunca<br>Inferioara<br>al<br>Turului | <b>Programul 1.<br/>Managementul<br/>biodiversității</b><br><b>Obiectiv:</b><br>Menținerea/refacere<br>a stării favorabile de<br>conservare pentru<br>habitatele și speciile<br>de interes pentru<br>conservare prin<br>aplicarea și<br>îmbunătățirea<br>măsurilor de<br>management în<br>colaborare cu<br>proprietarii/adminsit<br>ratorii de terenuri și<br>resurse naturale /<br>Sub - programele<br>aferente /<br>Dendrocopos<br>medius<br>(Ciocanitoare de<br>stejar) / Marimea<br>populației / Nr.<br>indivizi | Direct | Au fost<br>prevazute<br>masuri<br>de<br>prevenire<br>si evitare | Tot<br>timpul<br>anului, pe<br>toata<br>perioada<br>de<br>aplicare a<br>amenajam<br>entului<br>silvic si<br>PM al<br>ANPIC-<br>urilor | In<br>fond<br>ul<br>fores<br>tier<br>ce<br>face<br>obiec<br>tul<br>PP | Anexa<br>nr. 19<br>la<br>Planul<br>de<br>manag<br>ement -<br>Planul<br>de<br>monito<br>ring al<br>AP | Anexa nr.<br>19 la<br>Planul de<br>managem<br>ent -<br>Planul de<br>monitorin<br>g al AP | Anexa<br>nr. 19<br>la<br>Planul<br>de<br>manag<br>ement -<br>Planul<br>de<br>monito<br>ring al<br>AP | Fondul<br>forestie<br>r ce<br>face<br>obiectu<br>l PP | Anexa nr. 19<br>la Planul de<br>management<br>- Planul de<br>monitoring al<br>AP | Gradul de<br>eficacitate a<br>masurii se va<br>stabili la<br>finalizarea<br>aplicării<br>amenajamentului<br>luat in studiu |

Programul anual de monitorizare, ce urmeaza a fi transmis catre APM Satu Mare, privind eficacitatea masurilor propuse pentru prevenirea, evitarea si reducerea impactului, sunt prezentate in tabelul de mai jos:

| Obiectiv  | Indicatori de monitorizare   | Responsabil   | Constatări |
|---|--|---|------------|
| <b>Monitorizarea stării de conservare a habitatelor</b> | 1. Surprinderea unor posibile modificări în cadrul habitatelor   | Administrator / Gestionar – OS Livada;<br>Administrator - Serv. Teritorial ANANP - SM |            |
|   | 2. Propuneri pentru remedierea problemelor   |   |            |
| <b>Monitorizarea stării de conservare a florei</b>      | 1. Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de plante de interes conservativ | Administrator / Gestionar – OS Livada;<br>Administrator - Serv. Teritorial ANANP - SM |            |
|   | 2. Propuneri pentru remedierea problemelor   |   |            |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <b>Monitorizarea stării de conservare a nevertebratelor</b>                | 1. Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de nevertebrate                      | Administrator / Gestionar – OS Livada;<br>Administrator - Serv. Teritorial ANANP - SM |  |
|  | 2. Propuneri pentru remedierea problemelor   |   |  |
| <b>Monitorizarea stării de conservare a amfibienilor și reptilelor</b>     | 1. Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de amfibieni și reptile              | Administrator / Gestionar – OS Livada;<br>Administrator - Serv. Teritorial ANANP - SM |  |
|  | 2. Propuneri pentru remedierea problemelor   |   |  |
| <b>Monitorizarea stării de conservare a mamiferelor</b>                    | 1. Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de mamifere                          | Administrator / Gestionar – OS Livada;<br>Administrator - Serv. Teritorial ANANP - SM |  |
|  | 2. Propuneri pentru remedierea problemelor   |   |  |
| <b>Monitorizarea poluării</b>  | 1. Identificarea și eliminarea/diminuarea surselor de poluare (dacă există)                                | Administrator / Gestionar – OS Livada   |  |
|  | 2. Propuneri pentru remedierea problemelor   |   |  |
| <b>Monitorizarea poluării fonice</b>                                       | 1. Respectarea legislației privind normele admise ale poluării fonice                                      | Administrator / Gestionar – OS Livada   |  |
|  | 2. Propuneri pentru remedierea problemelor   |   |  |
| <b>Monitorizarea gestionării deșeurilor rezultate în timpul lucrărilor</b> | 1. Identificarea și eliminarea deșeurilor menajere și reziduurilor din habitatele forestiere (dacă există) | Administrator / Gestionar – OS Livada   |  |
|  | 2. Propuneri pentru remedierea problemelor   |   |  |
| <b>Monitorizarea pășunatului în pădure</b>                                 | 1. Identificarea unor modificări ale vegetației ierboase și arbustive determinate de pășunatul ilegal      | Administrator / Gestionar – OS Livada;<br>Administrator - Serv. Teritorial ANANP - SM |  |
|  | 2. Propuneri pentru remedierea problemelor   |   |  |
| <b>Monitorizarea braconajului</b>  | 1. Identificarea unor posibile activități de braconaj  | Administrator / Gestionar – OS Livada   |  |
|  | 2. Propuneri pentru remedierea problemelor   |   |  |
| <b>Monitorizarea suprafețelor regenerare</b>                               | Suprafața regenerată anual (ha)  | Administrator / Gestionar – OS Livada   |  |
|  | 1. Regenerări naturale –   |   |  |
|  | 2. Regenerări artificiale –  |   |  |
|  | 3. Amplasament   |   |  |
| <b>Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale</b>        | 1. Suprafața parcursă anual - ha   | Administrator / Gestionar – OS Livada   |  |
| <b>Monitorizarea lucrărilor de împăduriri și completări</b>                | 1. Suprafața parcursă anual – ha   | Administrator / Gestionar – OS Livada   |  |
|  | 2. Perioada executării lucrărilor –  |   |  |
|  | 3. Amplasament   |   |  |
|  | 1. Suprafața parcursă anual – ha   |   |  |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <b>Monitorizarea lucrărilor de îngrijire a culturilor</b>              | 2. Perioada executării lucrărilor –   | Administrator / Gestionar<br>– OS Livada  |  |
|  | 3. Amplasament  |   |  |
| <b>Monitorizarea lucrărilor de îngrijire a semințului</b>              | 1. Suprafața parcursă anual – ha  | Administrator / Gestionar<br>– OS Livada  |  |
|  | 2. Perioada executării lucrărilor –   |   |  |
|  | 3. Amplasament  |   |  |
| <b>Monitorizarea lucrărilor de degajări</b>                            | 1. Suprafața parcursă anual – ha  | Administrator / Gestionar<br>– OS Livada  |  |
|  | 2. Perioada executării lucrărilor –   |   |  |
|  | 3. Amplasament  |   |  |
| <b>Monitorizarea lucrărilor de curățiri</b>                            | 1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări   | Administrator / Gestionar<br>– OS Livada  |  |
|  | 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor   |   |  |
|  | 3. Perioada de executarea a lucrărilor  |   |  |
|  | 4. Amplasarea lucrărilor  |   |  |
| <b>Monitorizarea lucrărilor de rărituri</b>                            | 1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări   | Administrator / Gestionar<br>– OS Livada  |  |
|  | 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor   |   |  |
|  | 3. Perioada de executarea a lucrărilor  |   |  |
|  | 4. Amplasarea lucrărilor  |   |  |
| <b>Monitorizarea tăierilor de igienizarea pAdurii</b>                  | 1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări   | Administrator / Gestionar<br>– OS Livada  |  |
|  | 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor   |   |  |
|  | 3. Perioada de executarea a lucrărilor  |   |  |
|  | 4. Amplasarea lucrărilor  |   |  |
| <b>Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare</b>                 | 1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări   | Administrator / Gestionar<br>– OS Livada  |  |
|  | 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor   |   |  |
|  | 3. Perioada de executarea a lucrărilor  |   |  |
|  | 4. Amplasarea lucrărilor  |   |  |
| <b>Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice</b>                   | 1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări   | Administrator / Gestionar<br>– OS Livada  |  |
|  | 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor   |   |  |
|  | 3. Perioada de executarea a lucrărilor  |   |  |
|  | 4. Amplasarea lucrărilor  |   |  |
| <b>Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor</b>                  | 1. Evaluarea suprafețelor forestiere infestate cu dăunători   | Administrator / Gestionar<br>– OS Livada  |  |
|  | 2. Propuneri pentru remedierea problemelor  |   |  |
| <b>Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor</b> | 1. Evaluarea volumului de masă lemnoasă tăiată ilegal; alte acțiuni antropice (deșeuri poluare, motocros etc) | Administrator / Gestionar<br>– OS Livada;<br>Administrator - Serv.<br>Teritorial ANANP - SM |  |
|  | 2. Propuneri pentru remedierea problemelor  |   |  |

### i) Evaluarea impactului rezidual

Evaluarea impactului rezidual se realizează ținându-se cont de eficacitatea măsurilor de reducere propuse. Evaluarea semnificației impactului rezidual se realizează utilizând aceleași criterii ca și evaluarea impactului fără măsuri, în baza obiectivelor de conservare:

#### Evaluarea impactului rezidual

| Denumire ANPIC  | Impact   | Specia / habitatul afectat (a)          | Parametru afectat | Măsura de prevenire, evitare, reducere  | Impactul rezidual |
|---|--|---|-------------------|---|-------------------|
| ROSCI0214<br>- Raul Tur<br>ROSPA0068<br>- Lunca Inferioară al Turului | Perturbarea activității speciilor, eliminarea vegetației | 9160 asimilat cu 91Y0, 91I0, 91L0, 91Y0 | Suprafața         | <p><b>Lucrări conform normelor silvice:</b> Tăieri progresive, Regenerare naturală</p> <p><b>Lucrări silvice recomandate pentru conservare:</b> Fără intervenții în suprafețele de Categorie I</p> <p>Tratamente cu perioadă lungă de regenerare</p> <p>Prunus serotina - se va elimina cu prioritate în cazul executării lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale</p> <p>Pentru suprafețe ce se pot asimila cu 9160 - dacă suprafața cu anin (succesiune naturală este mare), se analizează dacă ar fi necesare lucrări de ajutorare a regenerării naturale (inclusiv desecări);</p> <p><b>Măsuri de management suplimentare recomandate pentru menținerea habitatului:</b></p> <p>a.monitorizarea modului în care se execută lucrările silvice;</p> <p>b.monitorizare specii invazive și eliminarea acestora;</p> <p>c.îndepărtare specii invazive ;</p> <p>d.încurajarea utilizării atelaje pt. scos-apropiat, iar dacă nu se poate realiza, prin folosirea procedurii de accord cadru</p> <p>e.menținerea compoziției specifice naturale în arboret, subarboret și strat ierbaceu; f.interzicerea - în situațiile în care există posibilitatea de refacere pe bază de regenerare naturală - a tăierilor rase. Evitarea tăierilor rase de substituție, se vor menține păcurile / exemplarele de cvercinee pentru regenerare naturală;</p> <p>g.interzicerea pășunatului în habitat;</p> <p>h.interzicerea abandonării deșeurilor și aprinderii focului sau incendierii resturilor vegetale în interiorul și într-o zonă tampon de 500 de metri în jurul habitatelor;</p> <p>i.pentru cenozele de tip 9160 (i-k): interzicerea oricăror lucrări de sol care pot avea efect negativ asupra nivelului apei freactice; se recomandă realizarea unui studiu pentru stabilirea cauzelor degradării habitatelor și a măsurilor de management pentru refacerea habitatelor naturale – de stabilit tema împreună cu AAPRT, de promovat la RNP/ICAS și/sau prin proiecte. De abordat: desecări, regenerare, atacuri de insecte. De văzut și situația din Ungaria și eventual excursie de studii / schimb</p> | Nesemnificativ    |

|   |   |  |                                  |   |                |
|---|---|--|----------------------------------|---|----------------|
|   |   |  |                                  | <p>de experiență.</p> <p>j.reabilitarea nivelului pânzei freatice acolo, unde este posibil, reabilitarea compoziției specifice - stăvilare;</p> <p>k.la lucrări de împădurire sau de ajutorare a regenerării naturale, îngrijire a semințului, etc. păstrarea a minim 30% din acoperirea stratului ierbos – reșizabil întrucât în general se fac mobilizări în fâșii sau în vetre. <b>Măsuri de management recomandate pentru menținerea speciilor de interes conservativ:</b></p> <p>a.menținere arbori bătrâni și scorburoși, a lemnului mort (pe picior și la sol) -- este și cerință FSC să fie 2-3 exemplare la ha</p> <p>b.zonă de protecție (d=150-300 m) în jurul cuiburilor de C. nigra, A. pomarina, etc zona de liniste în perioada de cuibărit (III – VIII) – studii pentru stabilirea razei.</p> |                |
| ROSCI0214<br>- Raul Tur<br>ROSPA0068<br>- Lunca Inferioara al Turului | Perturbarea activitatii speciilor, migrarea temporara in habitate apropiate | Miniopterus schreibersii (Liliacul cu aripi lungi), Nyctalus noctula (Liliacul mare de amurg), Pipistrellus pygmaeus (Liliac pigmeu)                   | Marimea populatiei, nr. indivizi | <p>Mentinererea unui procent de păduri bătrâne pentru ca faptul că nu există condiții suficient de bune pentru a asigura starea favorabilă de conservare pentru aceste specii în AP. Este necesara ca intervențiile silvice privind eliminarea lemnului mort pe picior și a arborilor scorburoși sa nu continue în viitor, astfel este posibilă chiar încetinirea scăderii efectivelor de ciocântori. De asemenea, reducerea fragmentarii accentuate a fondului forestier din punct de vedere al proprietății ar duce la o scadere a intensității intervențiilor în păduri și implicit la o scadere a presiunii asupra zonelor de cuibărit.</p>   | Nesemnificativ |
| ROSCI0214<br>- Raul Tur<br>ROSPA0068<br>- Lunca Inferioara al Turului | Perturbarea activitatii speciilor, migrarea temporara in habitate apropiate | Lucanus cervus (Radasca)   | Marimea populatiei, nr. indivizi | <p>Asigurarea atingerii, prin măsuri de management forestier, a unui minim de 30% pădure bătrână –peste 100 ani- în fiecare trup de pădure în zonele 2 și 3. Lucrarile silvice, in special exploatarea masei lemnoase, dar si vanatoarea sunt interzise in perioada 01 martie si 31 august.</p>   | Nesemnificativ |
| ROSCI0214<br>- Raul Tur<br>ROSPA0068<br>- Lunca Inferioara al Turului | Perturbarea activitatii speciilor, migrarea temporara in habitate apropiate | Vipera berus (Vipera comuna)   | Marimea populatiei, nr. indivizi | <p>Respectarea masurilor prevazute in PM al ROSCI0214 si ROSPA0068, si a masurilor prevazute in Decizii le ANANP nr. 339/2020 si 471/2020, in cea ce priveste executarea lucrarilor silvice, in special al exploatarilor forestiere care sunt interzise in perioada 01 martie - 31 august.</p>  | Nesemnificativ |
| ROSCI0214<br>- Raul Tur<br>ROSPA0068<br>- Lunca Inferioara al Turului | Perturbarea activitatii speciilor, migrarea temporara in habitate apropiate | Bombina variegata (Ivoras cu burta galbena), Hyla arborea (Brotacel), Rana dalmatina (Broasca rosie de padure), Triturus cristatus (Triton cu creasta) | Marimea populatiei, nr. indivizi | <p>Respectarea masurilor prevazute in PM al ROSCI0214 si ROSPA0068, si a masurilor prevazute in Decizii le ANANP nr. 339/2020 si 471/2020, in cea ce priveste executarea lucrarilor silvice, in special al exploatarilor forestiere care sunt interzise in perioada 01 martie - 31 august.</p>  | Nesemnificativ |



|   |   |  |  |  |                |
|---|---|--|--|--|----------------|
| ROSCI0214<br>- Raul Tur<br>ROSPA0068<br>- Lunca<br>Inferioara al<br>Turului | Perturbarea<br>activitatii<br>speciilor,<br>migrarea<br>temporara in<br>habitate<br>apropiate | Buteo buteo<br>(Sorecarul<br>comun)                  | Marimea<br>populatiei,<br>nr. indivizi | Asigurarea atingerii, prin<br>măsuri de management<br>forestier, a unui minim de<br>30% pădure bătrână -peste<br>100 ani- în fiecare trup de<br>pădure în zonele 2 și 3,<br>urmand a se atinge un nr.<br>de 3-5 arbori batrani la<br>hectar. Lucrarile silvice, in<br>special exploatarea masei<br>lemnnoase, dar si vanatoarea<br>sunt interzise in perioada<br>01 martie si 31 august.   | Nesemnificativ |
| ROSCI0214<br>- Raul Tur<br>ROSPA0068<br>- Lunca<br>Inferioara al<br>Turului | Perturbarea<br>activitatii<br>speciilor,<br>migrarea<br>temporara in<br>habitate<br>apropiate | Dendrocopos<br>medius<br>(Ciocanitoare<br>de stejar) | Marimea<br>populatiei,<br>nr. indivizi | Mentinerea unui procent de<br>păduri bătrâne pentru ca<br>faptul că nu există condiții<br>suficient de bune pentru a<br>asigura starea favorabilă de<br>conservare pentru aceste<br>specii în AP. Este necesara<br>ca intervențiile silvice<br>privind eliminarea lemnului<br>mort pe picior și a arborilor<br>scorburoasi sa nu continue<br>în viitor, astfel este posibilă<br>chiar încetinirea scăderii<br>efectivelor de ciocănitori.<br>De asemenea, reducerea<br>fragmentarii accentuate a<br>fondului forestier din punct<br>de vedere al proprietății ar<br>duce la o scadere a<br>intensității intervențiilor în<br>păduri și implicit la o<br>scadere a presiunii asupra<br>zonelor de cuibărit. | Nesemnificativ |

## II. Solutii alternative

Luand in considerare masurile de prevenire / evitare / reducere prezentate, prin aplicarea acestora se asigura un impactul rezidual este nesemnificativ asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar, nu este necesara gasirea de solutii alternative.

### Analiza comparativa a alternativelor

| Alternativa                          | Caracteristicile<br>PP-ului care<br>determina<br>impact<br>semnificativ | ANPIC<br>afectata | Starea de<br>conservare a<br>speciilor si<br>habitatelor<br>afectate | Obiectivele de<br>conservare /<br>speciile /<br>habitatele<br>afectate | Masuri de<br>reducere a<br>impactului | Impactul<br>rezidual |
|--------------------------------------|---|-------------------|--|--|---------------------------------------|----------------------|
| Nu sunt necesare solutii alternative |   |                   |  |  |                                       |                      |

**Motive imperative de interes public major** – nu sunt invocate de catre titular motive imperative de interes public major.

## III. Masuri compensatorii

Pentru a proteja si pentru a mentine coherenta rețelei Natura 2000, in cazul ROSCI0214 si ROSPA0068, nu sunt necesare adoptarea de masuri compensatorii si nici un plan de implementare a acestora.

Se prezinta Anexa nr. 3C – tabelul de evaluare a impacturilor, completat in intregime, sub forma de Anexa nr. 8.

## IV. Metode utilizate pentru culegerea informatiilor privind speciile si / sau habitatele de interes comunitar afectate

Intocmirea studiului de evaluare adecvata a parcurs urmatoarele etape:

1. **Etapa de birou** – în aceasta etapa au fost utilizate informatii din literatura de specialitate / baza de date, etc., cind se stabileste starea initiala a habitatelor de pe suprafata PP-ului, in

aceasta etapa sunt identificate elemente ale PP-ului care singure sau în combinație cu alte PP-uri, pot avea impacturi semnificative asupra ANPIC.

2. **Etapa studiului de teren** – trebuie să conțină date care să soluționeze incertitudinile rezultate în etapa de încadrare. Studiul de teren a fost realizat în perioada de vegetație respectiv în perioadele în care speciile de amfibieni, reptile, păsări sunt active sau prezente în zona PP-ului studiat.

#### **IV.1. Habitate forestiere**

Una din etapele elaborării proiectului de amenajare este și studiul stațiunii și a vegetației forestiere. Acesta se face atât în cadrul lucrărilor de teren cât și al celor de redactare a amenajamentului și are ca scop determinarea și valorificarea informațiilor care contribuie la:

- Cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității de producție și protecție a arboretului;
- Stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele social-ecologice;
- Realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce i-au fost atribuite.

Amenajamentul conține studii pentru caracterizarea condițiilor staționale și de vegetație, ce cuprind evidențe cu date statistice, caracterizări, diagnoze precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare condițiilor respective.

Studiile respective s-au realizat ținând cont de zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic. De asemenea s-a ținut cont și de clasificările oficializate privind clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni, tipurile de păduri și de ecosisteme forestiere.

##### a.) Lucrări pregătitoare

Lucrările de teren privind amenajarea pădurilor s-au desfășurat pe baza unei documentări prealabile și a unei recunoașteri generale a terenului.

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, harta geologică (scara 1:200 000) și harta pedologică (scara 1: 200 000) pentru teritoriul studiat, zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din ocolul silvic respectiv, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

În urma acestei documentări au fost întocmite schițe de plan (scara 1:50 000) privind geologia, geomorfologia, clima, solurile, etajele fitoclimatice, proiectul de canevas al profilelor principale de sol, precum și lista provizorie a tipurilor de stațiune și de pădure. În situațiile în care

există studii naturaliste prealabile, canevasul de profile principale de sol se va îndesi corespunzător necesităților de rezolvare integrală a cartării staționale.

La amplasarea profilelor de sol s-a ținut seama și de rețeaua de monitoring forestier național (4x4km), urmărindu-se respectarea densității canevasului profilelor de sol corespunzătoare scării la care s-a întocmit studiul stațional.

#### b.) Informații de teren privind studiul stațiunii

Lucrările de teren privind condițiile staționale au avut ca scop elaborarea de studii staționale la scară mijlocie (scara 1:50 000), studii executate concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu.

Datele referitoare la stațiunile forestiere culese de pe teren au fost înscrise în fișele unităților amenajate și fișele staționale și se referă la:

- factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);
- caracteristicile solului (litiera, orizonturile de diagnoză, grosimea și culoarea lor, tipul, subtipul și conținutul de humus, pH, textura, structura, conținutul de schelet, compactitatea, conținutul în carbonați și săruri solubile, grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și umiditatea, adâncimea apei freatice, tipul și subtipul de sol, potențial productiv, tendința de evoluție);
- tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;
- alte date caracteristice.

#### c.) Informații de teren privind vegetația forestieră

Descrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozei constituită în principal din arbori și arbuști.

Studiul și descrierea arboretului cuprinde determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin ecologic, dendrometric, silvotehnic și fitosanitar, de interes amenajistic, precum și indicarea măsurilor necesare în deceniul următor pentru fiecare unitatea amenajistică, ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia.

Stabilirea caracteristicilor de mai sus s-a făcut pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului în baza sondajelor. De asemenea, se fac determinări și asupra subarboretului, semînțișului și florei, precum și pentru alte componente ale biocenozei forestiere, la nevoie, se fac determinări suplimentare cu înscrierea informațiilor la “date complementare”.

Măsurarea și înregistrarea caracteristicilor respective, inclusiv inventarierea arboretelor, s-a făcut folosind instrumente și aparate performante, bazate pe tehnologia informației, care să asigure precizie ridicată, precum și stocarea și transmiterea automată a informațiilor, în vederea prelucrării lor în sistemul informatic al amenajării pădurilor.

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici:

*Tipul fundamental de pădure* s-a determinat după sistematica tipurilor de pădure în vigoare;

*Caracterul actual al tipului de pădure.* Pentru determinarea acestuia s-a utilizat următoarea clasificare: natural fundamental de productivitate superioară, natural fundamental de productivitate mijlocie și natural fundamental de productivitate inferioară; natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total derivat; artificial (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); arboret tânăr - nedefinit sub raportul tipului de pădure;

*Tipul de structură.* Sub raportul vârstelor se deosebesc următoarele tipuri: echien, relativ echien, relativ plurien și plurien, iar din punct de vedere al etajării, structuri unietajate și bietajate.

*Elementul de arboret.* este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din sămânță, lăstari, plantații), elementele de arboret se constituie diferențiat, în raport cu tipul actual de structură. Se constituie atâtea elemente de arboret câte specii, generații și moduri de regenerare s-au identificat în cadrul unei unități amenajistice.

Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru. Elementele de arboret nu s-au constituit atunci când ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care face parte. Elementul de arboret care nu a îndeplinit condiția de mai sus a fost înscris la date complementare. În cazul arboretelor pluriene elementele de arboret s-au constituit ținându-se seama doar de specie. Proporția elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupată de element în cadrul unității amenajistice sau prin măsurători, în funcție de volumul fiecărui element raportat la volumul arboretului total sau la volumul etajului din care face parte. În ambele cazuri proporția elementelor se exprimă în unități - de la 1 la 10.

*Proporția speciilor* sau participarea acestora în compoziția arboretului s-a stabilit prin însumarea proporțiilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret, după caz. În cazul plantațiilor care nu au realizat încă reușita definitivă, proporția speciilor s-a determinat conform „Normelor tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor”.

*Amestecul* s-a exprimat prin modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și acesta poate fi : intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâlcuri, în benzi), mixt.

*Vârsta* s-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg. Pe elemente de arboret se admite o toleranță de determinare a vârstei de aproximativ  $\pm 5\%$ . Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire. În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, s-a înregistrat vârsta elementului majoritar..

*Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg)* s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret admitându-se o toleranță de  $\pm 10\%$ . În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință.

*Înălțimea medie (hg)* s-a determinat prin măsurători la nivel de element de arboret admitându-se o toleranță de  $\pm 5\%$  pentru arboretele care intră în rând la tăiere în următorul deceniu și de  $\pm 7\%$  la restul arboretelor. În cazul arboretelor pluriene s-a determinat înălțimea indicatoare măsurată pentru categoria arborilor de referință.

*Clasa de producție* s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință. La arboretele pluriene tratate în grădinărit, clasa de producție se determină cu ajutorul graficelor corespunzătoare arboretelor cu structuri pluriene. Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la vârsta de referință. Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente. În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit a fi cea a elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

*Volumul* s-a stabilit pentru fiecare element de arboret și etaj cât și pentru întregul arboret.

*Creșterea curentă în volum* s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg. În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee: compararea volumelor determinate la etape diferite, cu luarea în considerare a volumului extras între timp (se aplică de regulă la arboretele tratate în grădinărit) sau procedeul tabelelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

*Clasa de calitate* s-a stabilit pe bază de măsurători doar pentru arboretele exploatabile și se exprimă prin procentul arborilor de lucru și prin clasa de calitate pentru fiecare element de arboret. S-au constituit 10 clase de calitate.

*Elagajul* s-a estimat pentru fiecare element de arboret și se exprimă în zecimi din înălțimea arborilor.

*Consistența* s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și s-a redat prin următorii indici:

- indicele de desime, în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;
- indicele de închidere a coronamentului (de acoperire);
- indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate.

Indicele de densitate servește la stabilirea elementelor biometrice, cel de acoperire este necesar pentru stabilirea măsurilor silviculturale cu referire specială la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și pentru aplicarea tratamentelor. Indicele de desime se are în vedere la

stabilirea lucrărilor de completări, îngrijire a semințișurilor și a culturilor tinere. Indicii respectivi s-au înscris obligatoriu în amenajament, în raport cu scopurile urmărite. În cazul arboretelor etajate, consistența s-a stabilit și pe etaje.

*Modul de regenerare* s-a determinat pentru fiecare element de arboret și poate fi: naturală din sămânță, din lăstari sau din drajoni, artificială din sămânță sau din plantație.

*Vitalitatea* s-a stabilit pentru fiecare element de arboret după aspectul majorității arborilor și poate fi: foarte viguroasă, viguroasă, normală, slabă, foarte slabă.

*Starea de sănătate* s-a stabilit pe arboret prin observații și măsurători în raport cu vătămările fizice cauzate de animale, insecte, ciuperci, factori abiotici, factori antropici etc.

*Subarboretul.* S-a consemnat prin indicarea speciilor de arbuști prezenți indicându-se totodată desimea, răspândirea și suprafața ocupată.

*Semințișul.* S-a descris atât semințișul utilizabil cât și cel neutilizabil pentru fiecare dintre acestea indicându-se speciile componente, vârsta medie, modul de răspândire, desimea și suprafața ocupată.

*Biodiversitatea.* Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat asupra diversității genetice intraspecifice și asupra diversității la nivelul speciilor și al ecosistemelor respective. Este de importanță deosebită evidențierea diverselor forme genetice, a tuturor speciilor forestiere existente, a speciilor arbustive, a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu a arboretelor (amestec, structură verticală etc.).

*Lucrările executate.* Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în cursul deceniului expirat. Datele corespunzătoare se înscriu pe bază constatărilor de teren și luând în considerare evidențele aplicării amenajamentului și alte documente tehnice deținute de unitățile silvice.

*Lucrări propuse.* Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în deceniul următor, inclusiv la indicii de recoltare pentru produse principale și secundare, în raport cu prevederile normelor tehnice de specialitate și cerințele fiecărui arboret.

*Datele complementare.* S-au arătat în termeni concisi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub raportul stațiunii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pădurii. Tot aici s-au mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele grădinate, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele. S-au menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate. S-au făcut aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împădurire, existenței arborilor plus și orice elemente informative referitoare la biodiversitate.

## **IV.2. Specii de interes comunitar**

### **IV.2.1. Mamifere**

Pentru evaluarea prezenței speciilor de mamifere în limitele teritoriale ale amenajamentelor luate în studiu a fost utilizată metoda observației directe, dar au fost preluate date din planul de management.

### **IV.2.2. Amfibieni și reptile**

Identificarea și evaluarea amfibienilor se realizează cel mai ușor și sigur în perioada lor de reproducere, când indivizii se adună în zonele umede unde pot fi identificați și numărați. Au fost astfel identificate zonele importante pentru speciile de amfibieni și reptile (zona de adăpost, de reproducere, de hrănire etc.) în spațiul de implementare a măsurilor prevăzute de amenajamentul silvic studiat.

Specia observată pe teren a fost *Bombina variegata* în faza de adult, deoarece așa cum am mai precizat și în paragrafele anterioare etapa de preluare a datelor de teren nu a coincis cu perioada ei de reproducere.

Alte date referitoare la prezența la nivelul sitului a celorlalte specii de amfibieni și reptile enumerate în Formularul Standard al sitului *ROSCI0214 – Râul Tur* precum și numărul minim de indivizi estimat la nivelul sitului au fost preluate din același plan de management.

### **IV.2.3. Pești**

Pentru identificarea speciilor de pești existente în limitele teritoriale ale amenajamentelor luate în studiu precum și numărul minim estimat la nivelul sitului s-a apelat la datele conținute în planul de management al sitului *ROSCI0214 – Râul Tur*.

### **IV.2.4. Nevertebrate**

Pentru studiul acestor specii au fost efectuate observații pe teren și au fost identificate habitatele acestor specii în zona de implementare a reglementărilor prezentelor amenajamente silvice. De asemenea au fost utilizate și date din planul de management al sitului de interes comunitar existent în limitele teritoriale ale amenajamentelor în cauză.

### **IV.2.5. Plante**

Evaluarea prezenței speciilor de plante de interes comunitar în pădurile ce fac obiectul acestor amenajamente s-a făcut prin corelarea habitatelor preferate de acestea cu cele existente în cuprinsul suprafeței studiate. S-a constatat că speciile din formularul standard al sitului *ROSCI0214 – Râul Tur* nu sunt caracteristice ecosistemelor forestiere.

### **IV.2.6. Păsări**

Datele referitoare la prezența speciilor de păsări în pădurile din aceste amenajamente au fost obținute parțial de la fostul custode al ariilor naturale protejate (Societatea Carpatimă Ardeleană) în urma observațiilor directe efectuate, dar s-a apelat însă și la lucrări de specialitate precum și la informații din literatura de specialitate.

### Informatii privind specialisti implicati in elaborarea studiului de evaluare adecvata

| Nume organizatii / institutii / specialisti | Alte PP pentru care a fost elaborat studiu EA  | Perioada elaborarii studiului EA | Tipul de expertiza  | Descrierea experientei  |
|---|--|----------------------------------|---|---|
| Ocolul Silvic Codrii Satmarului             | Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea publica al Comunei Orasu Nou | 2023 - 2024                      | expertize habitate forestiere                             | Parcurgerea suprafetelor studiate cu ocazia intocmirii amenajamentului silvic |
| ing. Nuna Mihaela                           | Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea publica al Comunei Orasu Nou | 2023 - 2024                      | expertize amfibieni, reptile, pasari                      | Parcurgerea suprafetelor studiate cu ocazia intocmirii amenajamentului silvic |
| ing. Balogh Sandor                          | Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea publica al Comunei Orasu Nou | 2023 - 2024                      | expertize habitate forestiere, amfibieni, reptile, pasari | Parcurgerea suprafetelor studiate cu ocazia intocmirii amenajamentului silvic |

## V. Concluziile evaluarii adecvate

Sinteza concluziilor Sdiului de evaluare adecvata sunt prezentate sintetic in tabelul de mai jos:

### Concluziile evaluarii adecvate

| Descriere componente PP                       | ANPIC afectate         | Specii / habitate afectate                | Obiective de conservare / Parametru afectati   | Tipuri de impact, inclusiv cumulativ | Masuri de reducere  | Impact rezidual | Solutia alternati va aleasa | Motive de interes public major | Masuri compensatorii | Alte aspecte |
|---|------------------------|---|--|--------------------------------------|---|-----------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------|--------------|
| Taieri de igiena, Taieri progresive, Rarituri | ROSCIO 214, ROSPA0 068 | 9160 asimilat cu 91Y0, 91I0, 91L0, 91Y0 / | <b>Programul 1. Managementul biodiversității</b><br><b>Obiectiv:</b><br>Menținerea/refacerea stării favorabile de conservare pentru habitatele și speciile de interes pentru conservare prin aplicarea și îmbunătățirea măsurilor de management în colaborare cu proprietarii/administratorii de terenuri și resurse naturale / Sub - programele | Direct                               | Lucrări conform normelor silvice:<br>Taieri progresive<br>Regenerare naturală<br>Lucrări silvice recomandate pentru conservare:<br>Fără intervenții în suprafețele de Categoria I<br>Tratament cu perioadă lungă de regenerare<br>Prunus serotina - se va | Nesemnificativ  | Nu este cazul               | Nu este cazul                  | Nu este cazul        | Nu sunt      |



|  |  |  |                         |  |  |  |  |  |
|--|--|--|-------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  |  | aferente /<br>Suprafata |  | elimina cu<br>prioritate<br>în cazul<br>executării<br>lucrărilor<br>de<br>ajutorare a<br>regenerăril<br>or naturale<br>Pentru<br>suprafețe<br>ce se pot<br>asimila cu<br>9160 -<br>dacă<br>suprafața<br>cu anin<br>(succesiun<br>e naturală<br>este mare),<br>se<br>analizează<br>dacă ar fi<br>necesare<br>lucrări de<br>ajutorarea<br>a<br>regenerării<br>naturale<br>(inclusiv<br>deseccări);<br><b>Măsuri de<br/>managem<br/>ent<br/>supliment<br/>are<br/>recomand<br/>ate pentru<br/>menținere<br/>a<br/>habitatul<br/>ui:</b><br>a.monitori<br>zarea<br>modului în<br>care se<br>execută<br>lucrările<br>silvice;<br>b.monitori<br>zare specii<br>invazive și<br>eliminarea<br>acestora;<br>c.îndeparta<br>re specii<br>invazive ;<br>d.încurajar<br>ea<br>utilizării<br>atela je pt.<br>scos-<br>apropiat,<br>iar dacă nu<br>se poate<br>realiza,<br>prin<br>folosirea<br>procedurii<br>de accord<br>cadru<br>e.menținer<br>ea<br>compoziți<br>ei<br>specifice<br>naturale în<br>arboret,<br>subarboret<br>și strat<br>ierbaceu;<br>f.interzicer<br>ea - în<br>situațiile<br>în care<br>există<br>posibilitat<br>ea de<br>refacere pe<br>bază de<br>regenerare<br>naturală -<br>a tăierilor<br>rase.<br>Evitarea<br>tăierilor<br>rase de<br>substituire,<br>se vor<br>menține<br>pălcurile /<br>exemplare<br>le de<br>cvercinee<br>pentru<br>regenerare<br>naturală;<br>g.interzice<br>rea<br>pășunatulu |  |  |  |
|--|--|--|-------------------------|--|--|--|--|--|



|  |                               |   |   |               |   |                       |                      |                      |                      |                |
|--|-------------------------------|---|---|---------------|---|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------|
|  |                               |   |   |               | <p>ierbos – reazăzabil întrucât în general se fac mobilizări în fășii sau în vetre.</p> <p><b>Măsuri de management recomandate pentru menținerea a speciilor de interes conservativ:</b></p> <p>a. menținerea arbori bătrâni și scorburoși, a lemnului mort (pe picior și la sol) - este și cerință FSC să fie 2-3 exemplare la ha</p> <p>b. zonă de protecție (d=150-300 m) în jurul cuiburilor de C. nigra, A. pomarina, etc zona de liniste în perioada de cuibărit (III – VIII) – studii pentru stabilirea razei.</p>   |                       |                      |                      |                      |                |
| <p>Taieri de igiena, Taieri progresive, Rarituri, Degajari, Impaduriri</p> | <p>ROSCIO 214, ROSPAO 068</p> | <p>Miniopterus schreibersii (Liliacul cu aripi lungi), Nyctalus noctula (Liliacul mare de amurg), Pipistrellus pygmaeus (Liliac pigmeu)</p> | <p><b>Programul 1. Managementul biodiversității</b></p> <p><b>Obiectiv:</b> Menținerea/refacerea stării favorabile de conservare pentru habitatele și speciile de interes pentru conservare prin aplicarea și îmbunătățirea măsurilor de management în colaborare cu proprietarii/administratorii de terenuri și resurse naturale / Sub - programele aferente / Marimea populației / Nr. indivizi</p> | <p>Direct</p> | <p>Mentineră a unui procent de păduri bătrâne pentru ca faptul că nu există condiții suficiente de bunăstare pentru a asigura starea favorabilă de conservare pentru aceste specii în AP. Este necesară ca intervențiile silvice privind eliminarea lemnului mort pe picior și a arborilor scorburoși să continue în viitor, astfel este posibilă chiar încetinirea scăderii efectivelor de ciocănitori. De asemenea, reducerea fragmentării accentuate a fondului forestier din punct de vedere al proprietății ar duce la o scădere a intensității intervențiilor</p> | <p>Nesemnificativ</p> | <p>Nu este cazul</p> | <p>Nu este cazul</p> | <p>Nu este cazul</p> | <p>Nu sunt</p> |

|  |                                 |                                       |  |        |  |                   |                  |                  |                  |         |
|--|---------------------------------|---------------------------------------|--|--------|--|-------------------|------------------|------------------|------------------|---------|
|  |                                 |                                       |  |        | or în<br>păduri și<br>implicit la<br>o scadere<br>a presiunii<br>asupra<br>zonelor de<br>cuibărit.   |                   |                  |                  |                  |         |
| Taieri<br>progresive,<br>Degajari,<br>Impaduriri | ROSCI0<br>214,<br>ROSPA0<br>068 | Lucanus<br>cervus<br>(Radasca<br>)    | <b>Programul 1.<br/>Managementul<br/>biodiversității</b><br><b>Obiectiv:</b><br>Menținerea/reface<br>rea stării<br>favorabile de<br>conservare pentru<br>habitatele și<br>speciile de interes<br>pentru conservare<br>prin aplicarea și<br>îmbunătățirea<br>măsurilor de<br>management în<br>colaborare cu<br>proprietarii/admin<br>istratorii de<br>terenuri și resurse<br>naturale / Sub -<br>programele<br>aferele /<br>Marimea<br>populației / Nr.<br>indivizi | Direct | Asigurarea<br>atingerii,<br>prin<br>măsuri de<br>managem<br>nt<br>forestier, a<br>unui<br>minim de<br>30%<br>pădure<br>bătrână -<br>peste 100<br>ani- în<br>fiecare<br>trup de<br>pădure în<br>zonele 2 și<br>3.<br>Lucrarile<br>silvice, în<br>special<br>exploatare<br>a masei<br>lemnoase,<br>dar și<br>vanatoarea<br>sunt<br>interzise în<br>perioada<br>01 martie<br>și 31<br>august. | Nesemn<br>ficativ | Nu este<br>cazul | Nu este<br>cazul | Nu este<br>cazul | Nu sunt |
| Rarități   | ROSCI0<br>214,<br>ROSPA0<br>068 | Vipera<br>berus<br>(Vipera<br>comuna) | <b>Programul 1.<br/>Managementul<br/>biodiversitățiiOb<br/>iectiv:</b><br>Menținerea/reface<br>rea stării<br>favorabile de<br>conservare pentru<br>habitatele și<br>speciile de interes<br>pentru conservare<br>prin aplicarea și<br>îmbunătățirea<br>măsurilor de<br>management în<br>colaborare cu<br>proprietarii/admin<br>istratorii de<br>terenuri și resurse<br>naturale / Sub -<br>programele<br>aferele /<br>Marimea<br>populației / Nr.<br>indivizi       | Direct | Respectare<br>a<br>masurilor<br>prevazute<br>în PM al<br>ROSCI02<br>14 și<br>ROSPA00<br>68, și a<br>masurilor<br>prevazute<br>în Decizii<br>le ANANP<br>nr.<br>339/2020<br>și<br>471/2020,<br>în cea ce<br>privește<br>executarea<br>lucrarilor<br>silvice, în<br>special al<br>exploataril<br>or<br>forestiere<br>care sunt<br>interzise în<br>perioada<br>01 martie -<br>31 august.      | Nesemn<br>ficativ | Nu este<br>cazul | Nu este<br>cazul | Nu este<br>cazul | Nu sunt |

|   |                      |  |   |        |   |                |               |               |               |         |
|---|----------------------|--|---|--------|---|----------------|---------------|---------------|---------------|---------|
| Taieri de igiena, Taieri progresive, Rarituri, Degajari | ROSCI0214, ROSPA0068 | Bombina variegata (Ivoras cu burta galbena), Hyla arborea (Brotacel), Rana dalmatina (Broasca rosie de padure), Triturus cristatus (Triton cu creasta) | <b>Programul 1. Managementul biodiversității</b><br><b>Obiectiv:</b><br>Menținerea/refacerea stării favorabile de conservare pentru habitatele și speciile de interes pentru conservare prin aplicarea și îmbunătățirea măsurilor de management în colaborare cu proprietarii/administratorii de terenuri și resurse naturale / Sub - programele aferente / Marimea populației / Nr. indivizi | Direct | Respectare a măsurilor prevăzute în PM al ROSCI0214 și ROSPA0068, și a măsurilor prevăzute în Deciziile ANANP nr. 339/2020 și 471/2020, în ceea ce privește executarea lucrărilor silvice, în special al exploatarea or forestiere care sunt interzise în perioada 01 martie - 31 august.   | Nesemnificativ | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu sunt |
| Taieri de igiena, Taieri progresive, Rarituri           | ROSCI0214, ROSPA0068 | Buteo buteo (Sorecarul comun)  | <b>Programul 1. Managementul biodiversității</b><br><b>Obiectiv:</b><br>Menținerea/refacerea stării favorabile de conservare pentru habitatele și speciile de interes pentru conservare prin aplicarea și îmbunătățirea măsurilor de management în colaborare cu proprietarii/administratorii de terenuri și resurse naturale / Sub - programele aferente / Marimea populației / Nr. indivizi | Direct | Asigurarea atingerii, prin măsuri de management forestier, a unui minim de 30% pădure bătrână - peste 100 ani - în fiecare trup de pădure în zonele 2 și 3, urmând a se atinge un nr. de 3-5 arbori bătrani la hectar. Lucrările silvice, în special exploatarea a masei lemnoase, dar și vanatoarea sunt interzise în perioada 01 martie și 31 august. | Nesemnificativ | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu sunt |
| Taieri de igiena, Taieri progresive, Rarituri           | ROSCI0214, ROSPA0068 | Dendrocopos medius (Ciocanitoare de stejar)  | <b>Programul 1. Managementul biodiversității</b><br><b>Obiectiv:</b><br>Menținerea/refacerea stării favorabile de conservare pentru habitatele și speciile de interes pentru conservare prin aplicarea și îmbunătățirea măsurilor de management în colaborare cu proprietarii/administratorii de terenuri și resurse naturale / Sub - programele aferente / Marimea populației / Nr. indivizi | Direct | Menținerea a unui procent de păduri bătrâne pentru ca faptul că nu există condiții suficiente de bune pentru a asigura starea favorabilă de conservare pentru aceste specii în AP. Este necesară intervențiile silvice privind eliminarea lemnului mort pe picior și a arborilor scorburoși și să nu continue în viitor, astfel este posibilă chiar     | Nesemnificativ | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu sunt |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | încetinirea<br>scăderii<br>efectivelor<br>de<br>ciocăntori<br>. De<br>asemenea,<br>reducerea<br>fragmentar<br>ii<br>accentuate<br>a fondului<br>forestier<br>din punct<br>de vedere<br>al<br>proprietăți<br>i ar duce la<br>o scadere<br>a<br>intensității<br>intervențiilor<br>or în<br>păduri și<br>implicit la<br>o scadere<br>a presiunii<br>asupra<br>zonelor de<br>cuibărit. |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

#### Alte concluzii:

- 1) Obiectivele amenajamentelor silvice luate în studiu coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție.
- 2) Obiectivele asumate de amenajamentele silvice pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.
- 3) Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen scurt, mediu și lung.
- 4) Prevederile amenajamentelor silvice nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.
- 5) Unele dintre lucrări precum completările, degajările, curățirile, rărituri au un caracter de ajutor în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare.
- 6) Unele din tratamentele alese în arboretele din interiorul siturilor Natura 2000, au fost impuse de starea actuală a arboretelor (total derivate), care conduc la modificarea pe termen scurt a microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului), dar pe termen mediu și lung crează premise pentru îmbunătățirea caracteristicilor actuale ale habitatelor.
- 7) Amenajamentele ocoalelor vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și au ținut cont de realitatea din teren ca urmare impactul cumulat al acestor amenajamente

asupra siturilor Natura 2000, existente în limitele teritoriale ale suprafeței studiate, este unul nesemnificativ.

- 8) Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere.
- 9) Ansamblul de lucrări silvotecnice prevăzute în amenajamentul silvic nu va conduce la dereglarea populațiilor de amfibieni și reptile, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare. La această reușită contribuind și rețeaua foarte bogată de habitate disponibile pentru aceste specii.
- 10) Impactul lucrărilor silvotecnice prevăzute în prezentul plan pentru speciile de pești de interes comunitar este nesemnificativ.
- 11) Impactul asupra creșterii și dezvoltării populațiilor speciilor de nevertebrate, de interes comunitar, a prevederilor amenajamentelor silvice este unul nesemnificativ.
- 12) Speciile de plante de interes comunitar nu sunt caracteristice habitatelor forestiere, ca urmare lucrările silvotecnice nu vor avea nici un impact asupra acestora, reușind astfel să-și păstreze statutul de conservare.
- 13) Impactul reglementărilor prezentelor amenajamente silvice asupra speciilor de păsări este unul nesemnificativ.
- 14) Managementul forestier adecvat, propus în amenajamente, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune ca tipuri majore de ecosisteme precum și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.
- 15) Reglementările și măsurile propuse de amenajamentele silvice în studiu nu implică un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale suprafeței studiate.

## BIBLIOGRAFIE

1. Doniță, N. et al., 2005 – *Habitatele din Romania*, Editura tehnică Silvică , București
2. Florescu, I., Nicolescu, N., - 1996, *Silvicultura* – vol. I – Studiul pădurii, Editura Lux Libris, Brașov
3. Florescu, I., Nicolescu, N., - 1998, *Silvicultura* – vol. II – Silvotecnica, Editura Universității Transilvania, Brașov
4. Lazăr, G., Stăncioiu, T., Tudoran, Gh., Șofletea, N., Candrea, St., Predoiu, Gh., 2008 – *Habitat forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Măsuri de gospodărire*, Editura Universității Transilvania Brașov

5. Moisă, C., -2011, *Studiul de evaluare adecvată amenajamente silvice*, O.S. Penteleu, IRISILVA, Braşov
6. Nicoară, A., -2011, *Raport la studiul de evaluare adecvată a impactului amenajamentului silvic-păduri proprietate privată S.C. Scolopax SRL, Nehoiu, Judeţul Buzău, asupra sitului Natura 2000 SCI „Penteleu”*
7. Ministerul Apelor, Pădurilor şi Protecţiei Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea şi conducerea arboretelor, Bucureşti
8. Ministerul Apelor, Pădurilor şi Protecţiei Mediului 2000 – 3. Norme privind alegerea şi aplicarea tratamentelor, Bucureşti
9. Ministerul Apelor, Pădurilor şi Protecţiei Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, Bucureşti
10. Legea 46/2008, Codul Silvic
11. O.U.G. nr. 57/2007
12. Ordinului Ministrului Mediului şi Pădurilor nr.19/13.01.2010:
13. Ord. 1540/3.06.2011 – Instrucţiuni privind termenele, modalităţile şi perioadele de colectare, scoatere şi transport a materialului lemnos
14. \* \* \* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 in Romania – *Species Fact Sheets*, Bucureşti
15. <http://en.wikipedia.org>
16. [http://www.sor.ro/Proiecte\\_Acvila%20tipatoare%20mica.html](http://www.sor.ro/Proiecte_Acvila%20tipatoare%20mica.html), Proiectul Life 08 Nat/RO/000501 „Conservarea acvilei ţipătoare mici în România”.
17. Tur -info.ro, Plan de management pentru ROSCI0214 – Râul Tur şi ROSPA0068 -Lunca Inferioară a Turului
18. OM nr. 1682/2023 al MMAP – pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

SC Bio Piersicuta SRL

Administrator

ing. Mihaela NUNA

