

# **RAPORT DE MEDIU**

**pentru**

**Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică  
aparținând Orașului Murgeni și proprietate privată aparținând  
Comunei Fălciu și persoanelor fizice Gugiu Daniele Horia și  
Costea Emil George, județul Vaslui**

**U.P. I MURGENI-FĂLCIU**

Beneficiar: Orașul Murgeni, Comuna Fălciu și persoanele fizice Gugiu Daniel Horia și Costea Emil George, județul Vaslui

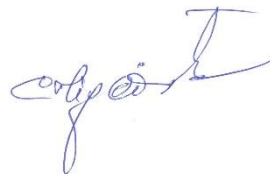
**HUȘI,  
August, 2026**

***Autori (Colectiv de elaborare):***

**1.ing. PASAT CĂTĂLIN-MARIAN – expert  
atestat coordonator (EA, RM-1)**  
(certificat de atestare seria RGX, nr. 199/27.06.2025)



**2.prof. dr. ing. CIORTEA GLIGOR – expert habitate pajiști**



**3.ing. PASAT CIPRIAN – expert GIS**



**4. DOROBANȚU MARIA – ecolog**



**5. VASILACHE ELENA-MĂDĂLINA - ecolog**



La baza acestui raport au stat cercetările în teren desfășurate în cadrul planului:  
**AMENAJAMENTUL SILVIC AL FONDULUI FORESTIER  
PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND ORAȘULUI MURGENI ȘI  
PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND COMUNEI FĂLCIU ȘI  
PERSOANELOR FIZICE GUGIU DANIEL HORIA ȘI COSTEA EMIL  
GEORGE – UP I MURGENI-FĂLCIU**, ce se suprapune parțial (parceta 4) peste  
Situl Natura 2000 ROSPA0119 Horga-Zorleni.

***Fotografii:***

*ing. Pasat Cătălin-Marian*

*ing. Chirilă Iulian*

Diverse lucrări de specialitate în domeniu de interes public.

## GENERALITĂȚI

### Introducere

Prezentul Raport de Mediu a fost întocmit ca urmare a solicitării A.N.M.A.P. - DJM Vaslui în vederea emiterii avizului de mediu pentru proiectul „Amenajamentul Silvic UP I Murgeni-Fălciu, al fondului forestier proprietate publică aparținând Orașului Murgeni și proprietate privată aparținând Comunei Fălciu și persoanelor fizice Gugiu Daniel Horia și Costea Emil George, județul Vaslui”.

**Titular: Orașul Murgeni, Comuna Fălciu și persoanele fizice Gugiu Daniel Horia și Costea Emil George, județul Vaslui**

#### **Orașul Murgeni**

Adresă: Ghenuta Coman ,nr.12 oras Murgeni judet Vaslui 737370

Telefon: 0235 426 033; 0235 426 020

Email : [registruagricol@primaria-murgeni.ro](mailto:registruagricol@primaria-murgeni.ro)

[primariamurgeni@yahoo.com](mailto:primariamurgeni@yahoo.com)

<https://www.primaria-murgeni.ro>

#### **Comuna Fălciu**

Adresă: Str. Principală, Nr. 104, Sat Fălciu, Județul Vaslui 737245

Telefon: 0235430254; 0235430361

Email : [contact@primariafalciu.ro](mailto:contact@primariafalciu.ro)

Reprezentantul legal al Beneficiarului este: **Primar Moraru Neculai**

**Proiectant amenajament silvic al UP I Murgeni-Fălciu: S.C. SILVAPAS PROIECT S.R.L HUȘI**, str. Fundătura Viilor, nr. 10, Huși, jud. Vaslui; J 37 / 836 / 2018; CUI: RO 40237201; Tel./Fax 0335 426365; 0745755844; Email: [silvapas1husi@gmail.com](mailto:silvapas1husi@gmail.com)

**Autorul Raportului de mediu: PASAT CĂTĂLIN-MARIAN**, mun. Huși, Fundătura Viilor, nr. 10A, jud. Vaslui, Tel. 0745755844; Email: [catalinpasat@hotmail.com](mailto:catalinpasat@hotmail.com), atestat nivel principal pentru studii de mediu: RM-1, EA (certificat de atestare seria RGX, nr. 199/27.06.2025); Colectiv de elaborare: ing. Pasat Cătălin-Marian, prof. dr. ing. Ciortea Gligor, ecolog Dorobanțu Maria, ecolog Vasilache Elena-Mădălina, ing. Pasat Ciprian.

Raportul de mediu pentru Amenajamentul silvic UP I Murgeni-Fălciu a fost întocmit în conformitate cu cerințele H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, cu modificările și completările ulterioare și cu precizările și recomandările prevăzute în O.M. 117/2006 pentru aprobarea Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și H.G. nr. 236/2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice, Ordinul nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor natural protejate de interes comunitar, Ordinul nr. 1.679 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes.

Prin Raportul de Mediu s-au identificat, descris și evaluat efectele asupra mediului pe care le-ar produce o serie de solutii alternative la propunerea de aplicare a amenajamentului silvic, urmărindu-se identificarea alternativei celei mai adecvate din punct de vedere al mediului. S-au luat în considerare obiectivele Amenajamentului Silvic al UP I Murgeni-Fălciu, specificul ariei geografice de interes, caracteristici specifice de mediu, situri protejate de interes comunitar, situația economico-socială a zonei, alte planuri și programe existente.

În cursul evaluării s-au analizat alternativele propuse de titularul planului folosind criteriile recomandate în Anexa 1 la H.G. 1076/2004, s-a respectat conținutul cadru indicat în Anexa 2, și Îndrumarul procedural emis de A.P.M. Vaslui.

Au fost utilizate informații puse la dispoziție de către beneficiar, autorități locale și altele:

- Amenajamentul Silvic al UP I Murgeni-Fălcu intră în vigoare (conform art. 65 alin. 2 din Legea nr. 331 din 2024 Codul Silvic) la data aprobării acestuia prin ordin de ministru și este valabil până la data de 31 decembrie a anului al zecelea, începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice, respectiv până la data de 31.12.2033.

- Planuri și schite, ridicări topo;

- Situl de importanță comunitară "Natura 2000" existente pe suprafața UP I Murgeni-Fălcu – ROSPA0119 Horga-Zorleni;

- Legislația specifică;

- Informații apărute în mass-media și în rețeaua de internet.

În Raportul de Mediu s-a făcut analiza efectelor semnificative ale planului asupra mediului. S-au urmărit problemele semnificative de mediu, inclusiv starea mediului și evoluția acestuia în absență, precum și în cazul implementării planului. S-au determinat obiectivele de mediu relevante pentru corelare cu obiectivele specifice ale amenajamentului silvic. S-au stabilit măsurile de reducere și monitorizare a efectelor semnificative ale impactului asupra mediului pentru fiecare alternativă a planului, pe componente de mediu, și s-au făcut recomandări în acest sens.

Prin Raportul de Mediu s-au sintetizat toate rezultatele și concluziile evaluării.

### **Metode și tehnici utilizate în evaluarea de mediu**

În cadrul evaluării de mediu pentru amenajamentul silvic al UP I Murgeni-Fălcu, s-a făcut evaluarea situației actuale a mediului și a tendințelor de evoluție în cazul implementării, precum și prognoza evoluției ulterioare dacă modificarea amenajamentului silvic nu s-ar implementa – numită alternativă „zero”.

Pentru analiză au fost prioritare informațiile culese și sinteza acestora, ca:

-starea actuală a mediului și probleme recunoscute de mediu în zona de interes;

-obiectivul principal al planului și alternativele studiate pentru acesta;

-tendința generală de evoluție a zonei, în toate sferile: mediu, infrastructură, socio-economic, turistic, cultural și modul în care planul poate interveni și schimba (-/+ ) tendința actuală;

-efectele cumulative ale planului și ale alternativelor acestora, cu alegerea argumentată a celei mai bune soluții pentru protecția mediului;

-proponeri/măsuri pentru atenuarea eventualelor impacte potențiale negative asupra mediului, dar și asupra celorlalte componente de mediu și asupra climatului local socio-economic/turistic;

-propunerea unui program de monitorizare în situația implementării planului cu stabilirea clară a obiectivelor, indicatorilor, raportat la țintele relevante.

În evaluarea de mediu, pe lângă datele strict legate de plan și alternative, s-a pus accentul pe starea existentă a mediului în zona de implementare a amenajamentului silvic, extinsă până la nivelul posibil de manifestare a efectelor acestuia. S-a avut în vedere faptul că efectele probabile ale modificării amenajamentului silvic pot depăși spațial zona de implementare.

În urma studierii obiectivelor amenajamentului silvic și a caracteristicilor relevante pentru mediu, s-a urmărit sintetizarea tuturor datelor disponibile, rezultatelor și concluziilor evaluării (în toate alternativele de dezvoltare) și s-a selectat opțiunea cea mai puțin dăunătoare pentru mediu.

## Cuprins

|                                                                                                                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale planului și relația cu alte planuri și programe relevante</b>                                       | <b>7</b>  |
| 1.1 Informații privind planul                                                                                                                                    | 7         |
| 1.1.1 Denumirea planului                                                                                                                                         | 7         |
| 1.1.2 Amplasament și proprietate                                                                                                                                 | 7         |
| 1.2 CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI                                                                                                            | 20        |
| 1.2.1 Obiectivele social – economice                                                                                                                             | 21        |
| 1.3 Relația planului cu alte planuri și programe relevante                                                                                                       | 30        |
| <b>2 Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus</b>                           | <b>31</b> |
| 2.1 Cadrul natural                                                                                                                                               | 31        |
| 2.1.1. Descrierea generală a zonei                                                                                                                               | 31        |
| 2.2 Biodiversitate / Aree protejate                                                                                                                              | 33        |
| 2.3 CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU                                                                                                                                | 35        |
| 2.3.1 Aer                                                                                                                                                        | 35        |
| 2.3.2 Apă                                                                                                                                                        | 36        |
| 2.3.3 Sol                                                                                                                                                        | 37        |
| 2.3.4 Biodiversitate (arii naturale protejate)                                                                                                                   | 38        |
| 2.3.5 Populație                                                                                                                                                  | 39        |
| 2.3.6 Mediul economic și social                                                                                                                                  | 39        |
| 2.3.7 Patrimoniu cultural                                                                                                                                        | 39        |
| 2.3.8 Factori climatici                                                                                                                                          | 39        |
| 2.3.9 Peisaj                                                                                                                                                     | 40        |
| 2.4 EVOLUȚIA PROBABILĂ A MEDIULUI ÎN CAZUL NEIMPLEMENTĂRII PROIECTULUI                                                                                           | 40        |
| <b>3 Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ</b>                                                                                  | <b>42</b> |
| 3.1 FACTORUL DE MEDIU POPULAȚIA ȘI SĂNĂTATEA UMANĂ                                                                                                               | 43        |
| 3.2 FACTORUL MEDIUL ECONOMIC ȘI SOCIAL                                                                                                                           | 44        |
| 3.3 FACTORUL DE MEDIU BIODIVERSITATE                                                                                                                             | 44        |
| 3.4 FACTORUL DE MEDIU SOLUL                                                                                                                                      | 45        |
| 3.5 FACTORUL DE MEDIU APA                                                                                                                                        | 45        |
| 3.6 FACTORUL DE MEDIU AERUL                                                                                                                                      | 46        |
| 3.7 FACTORUL DE MEDIU FACTORII CLIMATICI                                                                                                                         | 46        |
| 3.8 FACTORUL DE MEDIU PEISAJUL                                                                                                                                   | 47        |
| <b>4 Orice problemă de mediu existentă, care este relevantă pentru plan</b>                                                                                      | <b>48</b> |
| <b>5 Obiectivele de protecție a mediului relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de acestea</b>                                                    | <b>48</b> |
| 5.1 ASPECTE GENERALE                                                                                                                                             | 48        |
| 5.1.1 Obiective stabilite la nivel internațional cu privire la exploatarea forestieră situate în aria protejată                                                  | 48        |
| 5.1.2 Obiective stabilite la nivel național cu privire la exploatarea forestieră situate în arii protejate                                                       | 52        |
| 5.2 OBIECTIVE DE MEDIU RELEVANTE PENTRU PLAN                                                                                                                     | 53        |
| <b>6 Potențialele efecte semnificative asupra mediului</b>                                                                                                       | <b>56</b> |
| 6.1 Metodologia aplicată                                                                                                                                         | 56        |
| 6.2 Efectele POTENȚIALE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU                                                                                                               | 58        |
| 6.3 EVALUAREA Efectelor POTENȚIALE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU                                                                                                    | 67        |
| <b>7 Posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră</b>                                                                               | <b>71</b> |
| <b>8 Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării AMENAJAMENTULUI SILVIC</b> | <b>71</b> |
| 8.1 Măsurile propuse pentru protecția factorilor de mediu                                                                                                        | 71        |
| 8.1.1. Măsurile generale pentru protecția factorilor de mediu                                                                                                    | 71        |
| 8.1.2. Măsurile de protecție a biodiversității                                                                                                                   | 71        |
| 8.1.4. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu APĂ                                                                                         | 74        |
| 8.1.5. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu AER                                                                                         | 75        |
| 8.1.6. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu SOL                                                                                         | 75        |
| 8.1.7. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu SĂNĂTATEA UMANĂ                                                                             | 76        |
| 8.1.8. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu MEDIUL ECONOMIC ȘI                                                                          |           |

|                                                                                                                                                                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| SOCIAL.....                                                                                                                                                                                                            | 76        |
| 8.1.9. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu PEISAJUL.....                                                                                                                                     | 76        |
| 8.1.10. Gestionarea deșeurilor.....                                                                                                                                                                                    | 77        |
| 8.2. Măsurile DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR AFECTATE DE FACTORI DESTABILIZATORI ȘI LIMITATIVI.....                                                                                                                      | 77        |
| 8.2.7. Arborete afectate de factori destabilizatori.....                                                                                                                                                               | 77        |
| 8.3. Măsurile NECESARE A SE IMPLEMENTA ÎN CAZUL CALAMITĂȚILOR NATURALE                                                                                                                                                 | 78        |
| <b>9. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute .....</b> | <b>80</b> |
| 9.1. ANALIZA ȘI DESCRIEREA alternativelor.....                                                                                                                                                                         | 80        |
| 9.1.7. Alternativa ”zero” sau ”nicio acțiune” .....                                                                                                                                                                    | 80        |
| 9.1.2 Alternative pentru implementarea planului (alternativa 1).....                                                                                                                                                   | 81        |
| 9.2. Alegerea alternativelor.....                                                                                                                                                                                      | 82        |
| 9.3. MODUL ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA.....                                                                                                                                                                         | 83        |
| 9.4. MOTIVELE CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTEI ALESE .....                                                                                                                                                       | 84        |
| 9.5. Dificultăți întâmpinate .....                                                                                                                                                                                     | 84        |
| <b>10. Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului .....</b>                                                                                          | <b>85</b> |
| 10.1. Măsurile avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului                                                                                                                 | 85        |
| 10.2. Program de monitorizare .....                                                                                                                                                                                    | 86        |
| <b>11. Rezumat fără caracter tehnic .....</b>                                                                                                                                                                          | <b>88</b> |
| <b>Concluzii referitoare la evaluarea a Sitului Natura 2000 ROSPA0119 Horga-Zorleni .....</b>                                                                                                                          | <b>90</b> |

# 1 EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

## 1.1 INFORMAȚII PRIVIND PLANUL

### 1.1.1 Denumirea planului

„Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Orașului Murgeni și proprietate privată aparținând Comunei Fălciu și persoanelor fizice Gigiu Daniel Horia și Costea Emil George, administrat prin Ocolul Silvic Epureni (DS Vaslui).”

### 1.1.2 Amplasament și proprietate

Unitatea de producție I Murgeni-Fălciu, constituită din fondul forestier în suprafață de 126,87 ha, proprietate privată aparținând Comunei Fălciu și persoanelor fizice Gigiu Daniel Horia și Costea Emil George, administrat prin Ocolul Silvic Epureni (DS Vaslui), este situată în raza administrativă a Orașului Murgeni și a Comunelor Fălciu, Berezeni, Dodești, Mălușteni, **județul Vaslui**.

**Tabelul 1: Situația amplasamentului suprafețelor analizate în studiul de amenajare al pădurilor în STEREO70**

| Nr. crt. | Județul       | Unitatea teritorial administrativă | Parcelele aferente | Suprafața [ha] |
|----------|---------------|------------------------------------|--------------------|----------------|
| 1.       | <b>Vaslui</b> | Comuna Fălciu                      | 1-3, 5-6           | 85,91          |
| 2.       | <b>Vaslui</b> | Comuna Dodești                     | 8 (fost 138%)      | 1,00           |
| 3.       | <b>Vaslui</b> | Comuna Berezeni                    | 7                  | 0,70           |
| 4.       | <b>Vaslui</b> | Orașul Murgeni                     | 43                 | 26,61          |
| 5.       | <b>Vaslui</b> | Comuna Mălușteni                   | 4                  | 12,65          |
| Total    |               |                                    |                    | 126,87         |

Situația amplasamentului suprafețelor analizate în studiul de amenajare al pădurilor în sistem de proiecție stereografică 1970 este prezentată în tabelul următor:

**Tabelul 2: Situația amplasamentului suprafețelor analizate în studiul de amenajare al pădurilor în STEREO70**

| proprietar    | ua | trup              | vertex_index | coord x     | coord y     |
|---------------|----|-------------------|--------------|-------------|-------------|
| comuna Falciu | 6  | Capu Dealului (6) | 0            | 741944,1339 | 540906,5248 |
| comuna Falciu | 6  | Capu Dealului (6) | 1            | 741986,9999 | 540950,4367 |
| comuna Falciu | 6  | Capu Dealului (6) | 2            | 742008,7134 | 540966,2282 |
| comuna Falciu | 6  | Capu Dealului (6) | 3            | 742024,1102 | 540974,5188 |
| comuna Falciu | 6  | Capu Dealului (6) | 4            | 742040,2965 | 540986,7573 |
| comuna Falciu | 6  | Capu Dealului (6) | 5            | 742055,4959 | 541003,1411 |
| comuna Falciu | 6  | Capu Dealului (6) | 6            | 742064,1813 | 541022,4857 |
| comuna Falciu | 6  | Capu Dealului (6) | 7            | 742070,4979 | 541054,0689 |
| comuna Falciu | 6  | Capu Dealului (6) | 8            | 742073,9362 | 541086,2859 |
| comuna Falciu | 6  | Capu Dealului (6) | 9            | 742079,5278 | 541086,9997 |
| comuna Falciu | 6  | Capu Dealului (6) | 10           | 742084,3156 | 541086,0469 |
| comuna Falciu | 6  | Capu Dealului (6) | 11           | 742080,7624 | 540956,1611 |
| comuna Falciu | 6  | Capu Dealului (6) | 12           | 742078,7885 | 540877,2032 |
| comuna Falciu | 6  | Capu Dealului (6) | 13           | 742068,524  | 540856,6742 |
| comuna Falciu | 6  | Capu Dealului (6) | 14           | 742062,2073 | 540832,9868 |
| comuna Falciu | 6  | Capu Dealului (6) | 15           | 742051,1532 | 540800,614  |
| comuna Falciu | 6  | Capu Dealului (6) | 16           | 742037,7304 | 540791,1391 |
| comuna Falciu | 6  | Capu Dealului (6) | 17           | 742025,8867 | 540776,5319 |
| comuna Falciu | 6  | Capu Dealului (6) | 18           | 741995,4879 | 540800,614  |
| comuna Falciu | 6  | Capu Dealului (6) | 19           | 741971,8005 | 540821,9327 |
| comuna Falciu | 6  | Capu Dealului (6) | 20           | 741958,7894 | 540841,0058 |

| proprietar   | ua | trup              | vertex_index | coord x     | coord y     |
|--------------|----|-------------------|--------------|-------------|-------------|
| comuna Falcu | 6  | Capu Dealului (6) | 21           | 741944,1339 | 540906,5248 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 0            | 741887,8553 | 541237,4848 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 1            | 741983,6049 | 541273,7821 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 2            | 741989,2372 | 541285,0467 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 3            | 741991,7405 | 541328,8538 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 4            | 741995,4953 | 541377,0415 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 5            | 742000,5019 | 541425,855  |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 6            | 741998,6244 | 541478,4234 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 7            | 741997,9986 | 541519,1014 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 8            | 742002,3793 | 541581,057  |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 9            | 742015,5214 | 541636,7545 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 10           | 742014,8956 | 541663,6645 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 11           | 742002,3793 | 541716,2329 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 12           | 742018,6505 | 541721,2394 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 13           | 742063,0833 | 541727,4976 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 14           | 742103,1354 | 541726,2459 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 15           | 742143,8134 | 541730,6266 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 16           | 742175,1041 | 541717,4845 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 17           | 742165,7169 | 541684,9422 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 18           | 742134,9056 | 541620,177  |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 19           | 742114,5565 | 541566,1939 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 20           | 742105,4822 | 541534,5903 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 21           | 742099,537  | 541501,735  |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 22           | 742093,9047 | 541442,2826 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 23           | 742085,1433 | 541371,2527 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 24           | 742081,0755 | 541331,8264 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 25           | 742077,3206 | 541277,3805 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 26           | 742073,8786 | 541223,2476 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 27           | 742066,6817 | 541119,0495 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 28           | 742062,301  | 541080,5619 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 29           | 742057,9203 | 541048,0195 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 30           | 742047,9073 | 541015,4772 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 31           | 742032,8878 | 540995,4511 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 32           | 742004,7261 | 540975,738  |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 33           | 741983,4484 | 540963,2217 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 34           | 741944,9608 | 540926,6115 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 35           | 741913,3572 | 540902,2048 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 36           | 741903,0313 | 540947,2634 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 37           | 741896,7731 | 540979,1799 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 38           | 741885,1955 | 541007,3416 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 39           | 741868,6115 | 541032,6871 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 40           | 741844,2047 | 541070,8617 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 41           | 741826,6819 | 541124,6818 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 42           | 741817,9205 | 541169,4275 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 43           | 741819,7979 | 541197,9021 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 44           | 741812,6011 | 541209,1667 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 45           | 741793,8266 | 541227,3154 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 46           | 741774,4264 | 541252,035  |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 47           | 741756,9036 | 541274,5644 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 48           | 741747,5164 | 541292,0872 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 49           | 741739,6937 | 541319,3101 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 50           | 741725,9258 | 541349,6621 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 51           | 741714,3482 | 541375,9463 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 52           | 741706,5255 | 541408,4887 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 53           | 741699,3287 | 541445,7246 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 54           | 741687,1253 | 541468,0975 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 55           | 741663,8137 | 541500,1705 |
| comuna Falcu | 5  | Capu Dealului (5) | 56           | 741625,4825 | 541547,1066 |

| proprietar    | ua | trup              | vertex_index | coord x     | coord y     |
|---------------|----|-------------------|--------------|-------------|-------------|
| comuna Falciu | 5  | Capu Dealului (5) | 57           | 741602,6403 | 541567,4455 |
| comuna Falciu | 5  | Capu Dealului (5) | 58           | 741579,1723 | 541600,6137 |
| comuna Falciu | 5  | Capu Dealului (5) | 59           | 741557,8946 | 541634,4077 |
| comuna Falciu | 5  | Capu Dealului (5) | 60           | 741615,4695 | 541636,9109 |
| comuna Falciu | 5  | Capu Dealului (5) | 61           | 741657,0862 | 541644,1078 |
| comuna Falciu | 5  | Capu Dealului (5) | 62           | 741688,3769 | 541653,8079 |
| comuna Falciu | 5  | Capu Dealului (5) | 63           | 741748,6115 | 541547,8888 |
| comuna Falciu | 5  | Capu Dealului (5) | 64           | 741777,399  | 541497,8237 |
| comuna Falciu | 5  | Capu Dealului (5) | 65           | 741791,1669 | 541464,9684 |
| comuna Falciu | 5  | Capu Dealului (5) | 66           | 741815,8866 | 541392,9997 |
| comuna Falciu | 5  | Capu Dealului (5) | 67           | 741828,4029 | 541357,6412 |
| comuna Falciu | 5  | Capu Dealului (5) | 68           | 741865,9518 | 541277,2241 |
| comuna Falciu | 5  | Capu Dealului (5) | 69           | 741887,8553 | 541237,4848 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 0            | 738119,4778 | 529614,1009 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 1            | 738085,3529 | 529635,8011 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 2            | 738071,2894 | 529643,4479 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 3            | 738049,3668 | 529649,028  |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 4            | 738018,3443 | 529654,4014 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 5            | 737989,1831 | 529661,4281 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 6            | 737957,5401 | 529674,8616 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 7            | 737928,6483 | 529689,4826 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 8            | 737920,657  | 529693,5267 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 9            | 737914,0389 | 529699,5201 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 10           | 737893,9777 | 529740,4406 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 11           | 737861,6828 | 529811,4618 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 12           | 737854,9277 | 529820,8978 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 13           | 737838,5335 | 529844,459  |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 14           | 737817,35   | 529866,9159 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 15           | 737801,1055 | 529890,2259 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 16           | 737792,0795 | 529902,5588 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 17           | 737776,6063 | 529917,8368 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 18           | 737752,2914 | 529942,1344 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 19           | 737732,7452 | 529970,3705 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 20           | 737718,0089 | 530000,1903 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 21           | 737703,8016 | 530030,2652 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 22           | 737688,5111 | 530075,0576 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 23           | 737677,2746 | 530108,9271 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 24           | 737663,4302 | 530135,4972 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 25           | 737650,3518 | 530164,7647 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 26           | 737630,597  | 530185,6734 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 27           | 737608,4924 | 530213,8365 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 28           | 737582,1513 | 530246,7856 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 29           | 737554,1158 | 530278,1992 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 30           | 737530,816  | 530324,1521 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 31           | 737609,0973 | 530374,6431 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 32           | 737641,1214 | 530388,8659 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 33           | 737650,3985 | 530392,074  |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 34           | 737701,5968 | 530311,5263 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 35           | 737723,7968 | 530278,4699 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 36           | 737772,0021 | 530198,5524 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 37           | 737807,6513 | 530138,6734 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 38           | 737849,0506 | 530072,0281 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 39           | 737881,2048 | 530022,8542 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 40           | 737918,4806 | 529958,7411 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 41           | 737957,4098 | 529897,0944 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 42           | 737987,6827 | 529850,6747 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 43           | 738024,7383 | 529788,1761 |
| comuna Falciu | 2  | Ranzesti (2)      | 44           | 738038,8863 | 529764,3977 |

| proprietar     | ua | trup                | vertex_index | coord x     | coord y     |
|----------------|----|---------------------|--------------|-------------|-------------|
| comuna Falciu  | 2  | Ranzesti (2)        | 45           | 738043,666  | 529755,468  |
| comuna Falciu  | 2  | Ranzesti (2)        | 46           | 738058,4987 | 529727,7572 |
| comuna Falciu  | 2  | Ranzesti (2)        | 47           | 738083,6847 | 529680,1    |
| comuna Falciu  | 2  | Ranzesti (2)        | 48           | 738119,4778 | 529614,1009 |
| comuna Falciu  | 7  | Valea in Sus (7)    | 0            | 740043,6088 | 544091,5438 |
| comuna Falciu  | 7  | Valea in Sus (7)    | 1            | 740051,4503 | 543978,3658 |
| comuna Falciu  | 7  | Valea in Sus (7)    | 2            | 740025,9027 | 543973,4332 |
| comuna Falciu  | 7  | Valea in Sus (7)    | 3            | 740003,0948 | 543966,0809 |
| comuna Falciu  | 7  | Valea in Sus (7)    | 4            | 739997,1429 | 543964,5455 |
| comuna Falciu  | 7  | Valea in Sus (7)    | 5            | 739992,554  | 543994,2778 |
| comuna Falciu  | 7  | Valea in Sus (7)    | 6            | 739987,0091 | 544021,2376 |
| comuna Falciu  | 7  | Valea in Sus (7)    | 7            | 739978,0225 | 544030,033  |
| comuna Falciu  | 7  | Valea in Sus (7)    | 8            | 739972,5356 | 544066,4859 |
| comuna Falciu  | 7  | Valea in Sus (7)    | 9            | 740043,6088 | 544091,5438 |
| Horia Gugiu    | 4  | Gugiu (4)           | 0            | 721183,3884 | 526295,2837 |
| Horia Gugiu    | 4  | Gugiu (4)           | 1            | 721161,9736 | 526348,5829 |
| Horia Gugiu    | 4  | Gugiu (4)           | 2            | 721159,5942 | 526365,7147 |
| Horia Gugiu    | 4  | Gugiu (4)           | 3            | 721136,0378 | 526412,8274 |
| Horia Gugiu    | 4  | Gugiu (4)           | 4            | 721127,8489 | 526428,845  |
| Horia Gugiu    | 4  | Gugiu (4)           | 5            | 721093,2081 | 526495,1556 |
| Horia Gugiu    | 4  | Gugiu (4)           | 6            | 721070,9604 | 526539,532  |
| Horia Gugiu    | 4  | Gugiu (4)           | 7            | 721136,9301 | 526545,778  |
| Horia Gugiu    | 4  | Gugiu (4)           | 8            | 721349,8294 | 526566,0031 |
| Horia Gugiu    | 4  | Gugiu (4)           | 9            | 721563,978  | 526586,7041 |
| Horia Gugiu    | 4  | Gugiu (4)           | 10           | 721602,5247 | 526542,4468 |
| Horia Gugiu    | 4  | Gugiu (4)           | 11           | 721619,2997 | 526531,3824 |
| Horia Gugiu    | 4  | Gugiu (4)           | 12           | 721626,9734 | 526500,8068 |
| Horia Gugiu    | 4  | Gugiu (4)           | 13           | 721651,1339 | 526402,1841 |
| Horia Gugiu    | 4  | Gugiu (4)           | 14           | 721655,6752 | 526381,0621 |
| Horia Gugiu    | 4  | Gugiu (4)           | 15           | 721655,1993 | 526363,2163 |
| Horia Gugiu    | 4  | Gugiu (4)           | 16           | 721621,6494 | 526349,6536 |
| Horia Gugiu    | 4  | Gugiu (4)           | 17           | 721566,6846 | 526340,6118 |
| Horia Gugiu    | 4  | Gugiu (4)           | 18           | 721522,9031 | 526336,8047 |
| Horia Gugiu    | 4  | Gugiu (4)           | 19           | 721466,7486 | 526332,9976 |
| Horia Gugiu    | 4  | Gugiu (4)           | 20           | 721395,1278 | 526305,8721 |
| Horia Gugiu    | 4  | Gugiu (4)           | 21           | 721302,0475 | 526295,6108 |
| Horia Gugiu    | 4  | Gugiu (4)           | 22           | 721273,777  | 526295,4026 |
| Horia Gugiu    | 4  | Gugiu (4)           | 23           | 721183,3884 | 526295,2837 |
| Costea Emil    | 8  | Fagadau (8)         | 0            | 721454,3756 | 544662,6261 |
| Costea Emil    | 8  | Fagadau (8)         | 1            | 721314,9411 | 544983,1351 |
| Costea Emil    | 8  | Fagadau (8)         | 2            | 721345,4572 | 544986,5258 |
| Costea Emil    | 8  | Fagadau (8)         | 3            | 721478,1699 | 544681,6616 |
| Costea Emil    | 8  | Fagadau (8)         | 4            | 721454,3756 | 544662,6261 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 0            | 728012,2356 | 529003,1441 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 1            | 728028,0928 | 529006,1064 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 2            | 728045,1697 | 528999,4848 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 3            | 728073,2742 | 528982,6492 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 4            | 728120,3603 | 528959,9291 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 5            | 728157,4764 | 528949,4739 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 6            | 728176,5514 | 528942,8543 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 7            | 728192,85   | 528936,5791 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 8            | 728212,5407 | 528925,9496 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 9            | 728239,1145 | 528903,2965 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 10           | 728243,8193 | 528897,459  |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 11           | 728245,1262 | 528892,4928 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 12           | 728211,6089 | 528838,8664 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 13           | 728188,8689 | 528772,0678 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 14           | 728171,306  | 528762,8546 |

| proprietar     | ua | trup                | vertex_index | coord x     | coord y     |
|----------------|----|---------------------|--------------|-------------|-------------|
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 15           | 728170,8914 | 528754,5048 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 16           | 728161,7126 | 528731,2319 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 17           | 728147,8554 | 528708,2551 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 18           | 728136,367  | 528688,4168 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 19           | 728135,9867 | 528687,8034 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 20           | 728118,5579 | 528672,8692 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 21           | 728107,6716 | 528665,4477 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 22           | 728133,74   | 528647,2355 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 23           | 728147,667  | 528635,0941 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 24           | 728167,6647 | 528615,8106 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 25           | 728175,521  | 528592,2418 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 26           | 728175,8781 | 528568,316  |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 27           | 728157,3088 | 528555,8174 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 28           | 728159,1819 | 528529,2048 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 29           | 728157,1685 | 528505,1621 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 30           | 728147,6935 | 528490,0021 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 31           | 728138,5738 | 528478,2768 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 32           | 728135,8497 | 528450,6809 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 33           | 728135,8497 | 528438,8372 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 34           | 728116,8998 | 528433,626  |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 35           | 728093,2123 | 528422,7297 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 36           | 728086,1061 | 528412,3073 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 37           | 728067,6299 | 528392,8835 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 38           | 728044,2978 | 528352,0227 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 39           | 728021,6763 | 528338,4024 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 40           | 727992,7776 | 528309,5037 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 41           | 727943,6261 | 528270,7748 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 42           | 727898,0278 | 528263,0763 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 43           | 727845,4416 | 528254,0751 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 44           | 727798,4221 | 528260,5892 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 45           | 727733,6369 | 528261,892  |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 46           | 727691,947  | 528272,3144 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 47           | 727674,892  | 528283,9213 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 48           | 727659,7321 | 528280,605  |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 49           | 727643,0324 | 528279,0654 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 50           | 727631,4256 | 528284,0397 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 51           | 727627,3987 | 528291,8566 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 52           | 727636,5184 | 528306,1875 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 53           | 727623,6087 | 528310,3328 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 54           | 727612,4756 | 528323,5978 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 55           | 727609,87   | 528352,9702 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 56           | 727615,555  | 528382,3426 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 57           | 727624,6746 | 528413,9654 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 58           | 727630,4781 | 528438,3634 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 59           | 727639,0055 | 528471,8812 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 60           | 727640,6637 | 528491,068  |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 61           | 727651,2046 | 528498,5296 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 62           | 727658,3108 | 528502,7933 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 63           | 727660,6796 | 528515,1108 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 64           | 727646,8224 | 528537,7323 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 65           | 727646,3486 | 528560,946  |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 66           | 727649,9018 | 528568,0522 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 67           | 727658,7846 | 528574,8031 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 68           | 727670,1545 | 528579,0669 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 69           | 727670,9836 | 528590,0815 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 70           | 727666,3645 | 528613,1768 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 71           | 727651,2046 | 528636,3905 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 72           | 727642,2033 | 528653,4455 |

| proprietar     | ua | trup                | vertex_index | coord x     | coord y     |
|----------------|----|---------------------|--------------|-------------|-------------|
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 73           | 727630,3596 | 528668,6054 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 74           | 727608,0934 | 528679,9754 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 75           | 727585,7088 | 528685,3051 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 76           | 727573,3913 | 528707,8082 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 77           | 727569,3644 | 528721,7838 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 78           | 727586,6563 | 528734,8119 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 79           | 727601,3425 | 528741,6812 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 80           | 727618,0421 | 528736,8253 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 81           | 727638,2949 | 528749,7349 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 82           | 727648,7174 | 528740,4968 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 83           | 727659,7321 | 528721,6653 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 84           | 727674,2998 | 528722,9681 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 85           | 727693,2498 | 528732,2062 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 86           | 727720,4904 | 528749,4981 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 87           | 727731,1497 | 528767,5005 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 88           | 727743,5856 | 528760,9865 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 89           | 727751,9947 | 528750,6824 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 90           | 727770,1156 | 528726,8766 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 91           | 727792,7371 | 528709,94   |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 92           | 727802,212  | 528692,8851 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 93           | 727803,9886 | 528676,6592 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 94           | 727811,9239 | 528660,907  |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 95           | 727815,0218 | 528653,749  |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 96           | 727820,9436 | 528658,0127 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 97           | 727825,4443 | 528669,8564 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 98           | 727831,5845 | 528675,5932 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 99           | 727838,7092 | 528685,9639 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 100          | 727829,9264 | 528693,3588 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 101          | 727827,5576 | 528704,4919 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 102          | 727834,6824 | 528712,0201 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 103          | 727850,5529 | 528718,1788 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 104          | 727866,6604 | 528716,9945 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 105          | 727888,4529 | 528716,047  |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 106          | 727903,376  | 528712,0201 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 107          | 727918,7728 | 528705,8614 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 108          | 727926,5897 | 528697,8076 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 109          | 727932,0193 | 528688,1476 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 110          | 727935,3355 | 528675,1195 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 111          | 727929,6505 | 528666,592  |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 112          | 727936,0646 | 528659,1971 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 113          | 727945,0659 | 528659,1971 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 114          | 727969,0206 | 528652,5449 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 115          | 727972,7802 | 528649,7221 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 116          | 727977,5177 | 528644,0371 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 117          | 727988,6508 | 528644,9846 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 118          | 728002,1526 | 528653,0383 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 119          | 728014,2332 | 528660,3815 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 120          | 728022,8651 | 528666,1367 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 121          | 728030,3407 | 528670,5671 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 122          | 728040,7632 | 528672,4621 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 123          | 728038,1575 | 528687,622  |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 124          | 728030,5776 | 528707,5195 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 125          | 728024,1819 | 528723,6269 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 126          | 728013,2857 | 528738,7869 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 127          | 728000,9682 | 528749,6831 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 128          | 727989,3614 | 528756,5525 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 129          | 727981,5445 | 528765,3168 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 130          | 727979,8679 | 528776,028  |

| proprietar     | ua | trup                | vertex_index | coord x     | coord y     |
|----------------|----|---------------------|--------------|-------------|-------------|
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 131          | 727993,1329 | 528793,5567 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 132          | 728010,6801 | 528811,0336 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 133          | 728018,2601 | 528826,9042 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 134          | 728024,4188 | 528843,7223 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 135          | 728017,2941 | 528854,9072 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 136          | 728010,8985 | 528857,9866 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 137          | 727996,4491 | 528876,6997 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 138          | 727980,5785 | 528892,5703 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 139          | 727976,0779 | 528908,4408 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 140          | 727962,1023 | 528935,2077 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 141          | 727938,6517 | 528965,2907 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 142          | 727917,7028 | 529009,94   |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 143          | 727950,2883 | 529006,9777 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 144          | 727989,147  | 529003,8411 |
| Orasul Murgeni | 43 | Dealul Ciomaga (43) | 145          | 728012,2356 | 529003,1441 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 0            | 739845,5384 | 542159,2389 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 1            | 739844,0719 | 542081,943  |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 2            | 739847,0345 | 541999,4471 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 3            | 739849,3175 | 541952,7475 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 4            | 739796,6284 | 541959,6586 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 5            | 739775,3661 | 541979,1287 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 6            | 739743,345  | 542059,6099 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 7            | 739690,5236 | 542162,3996 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 8            | 739678,6607 | 542193,1417 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 9            | 739709,6636 | 542219,4235 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 10           | 739722,8349 | 542250,353  |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 11           | 739735,5967 | 542278,6113 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 12           | 739750,2102 | 542298,2477 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 13           | 739771,2256 | 542334,1512 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 14           | 739796,8677 | 542355,7583 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 15           | 739841,4174 | 542380,4954 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 16           | 739879,9752 | 542375,0429 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 17           | 739962,6235 | 542348,4117 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 18           | 740002,5702 | 542330,5046 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 19           | 740070,0663 | 542316,7299 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 20           | 740096,2383 | 542299,2819 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 21           | 740106,7989 | 542290,5579 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 22           | 740123,7877 | 542291,9354 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 23           | 740131,5934 | 542282,7522 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 24           | 740139,3991 | 542268,0592 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 25           | 740160,5203 | 542269,8958 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 26           | 740186,6923 | 542279,079  |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 27           | 740209,6502 | 542282,7522 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 28           | 740239,4954 | 542280,9156 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 29           | 740275,3097 | 542263,4676 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 30           | 740294,5943 | 542241,4281 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 31           | 740346,7086 | 542248,4302 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 32           | 740361,8608 | 542212,6159 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 33           | 740375,406  | 542182,3116 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 34           | 740391,0173 | 542126,9831 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 35           | 740409,6926 | 542049,3549 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 36           | 740417,2129 | 542022,4639 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 37           | 740419,036  | 541974,3794 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 38           | 740414,934  | 541920,1418 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 39           | 740414,0007 | 541861,7166 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 40           | 740407,2859 | 541860,0173 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 41           | 740407,3174 | 541824,1688 |
| comuna Falcu   | 3  | Dealul in Jos (3)   | 42           | 740405,7103 | 541800,0631 |

| proprietar    | ua | trup              | vertex_index | coord x     | coord y     |
|---------------|----|-------------------|--------------|-------------|-------------|
| comuna Falciu | 3  | Dealul in Jos (3) | 43           | 740393,7722 | 541803,7363 |
| comuna Falciu | 3  | Dealul in Jos (3) | 44           | 740377,2349 | 541856,7772 |
| comuna Falciu | 3  | Dealul in Jos (3) | 45           | 740368,9778 | 541873,2987 |
| comuna Falciu | 3  | Dealul in Jos (3) | 46           | 740356,3509 | 541887,7621 |
| comuna Falciu | 3  | Dealul in Jos (3) | 47           | 740345,3139 | 541893,5927 |
| comuna Falciu | 3  | Dealul in Jos (3) | 48           | 740342,6932 | 541960,82   |
| comuna Falciu | 3  | Dealul in Jos (3) | 49           | 740337,4518 | 542038,0743 |
| comuna Falciu | 3  | Dealul in Jos (3) | 50           | 740333,0079 | 542068,3836 |
| comuna Falciu | 3  | Dealul in Jos (3) | 51           | 740280,686  | 542088,3666 |
| comuna Falciu | 3  | Dealul in Jos (3) | 52           | 740245,5292 | 542100,558  |
| comuna Falciu | 3  | Dealul in Jos (3) | 53           | 740222,277  | 542095,5308 |
| comuna Falciu | 3  | Dealul in Jos (3) | 54           | 740199,8158 | 542083,319  |
| comuna Falciu | 3  | Dealul in Jos (3) | 55           | 740127,8912 | 542054,9596 |
| comuna Falciu | 3  | Dealul in Jos (3) | 56           | 740119,6057 | 541991,8299 |
| comuna Falciu | 3  | Dealul in Jos (3) | 57           | 740114,4811 | 541962,9912 |
| comuna Falciu | 3  | Dealul in Jos (3) | 58           | 740100,7436 | 541967,2356 |
| comuna Falciu | 3  | Dealul in Jos (3) | 59           | 740099,8027 | 541991,3857 |
| comuna Falciu | 3  | Dealul in Jos (3) | 60           | 740093,1252 | 542047,3969 |
| comuna Falciu | 3  | Dealul in Jos (3) | 61           | 740062,8266 | 542066,3776 |
| comuna Falciu | 3  | Dealul in Jos (3) | 62           | 740013,4456 | 542112,3008 |
| comuna Falciu | 3  | Dealul in Jos (3) | 63           | 739981,838  | 542132,6434 |
| comuna Falciu | 3  | Dealul in Jos (3) | 64           | 739956,6119 | 542107,822  |
| comuna Falciu | 3  | Dealul in Jos (3) | 65           | 739921,9534 | 542116,7638 |
| comuna Falciu | 3  | Dealul in Jos (3) | 66           | 739896,2866 | 542142,8249 |
| comuna Falciu | 3  | Dealul in Jos (3) | 67           | 739862,068  | 542161,9939 |
| comuna Falciu | 3  | Dealul in Jos (3) | 68           | 739845,5384 | 542159,2389 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 0            | 734957,7338 | 544088,307  |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 1            | 734941,2057 | 544128,1272 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 2            | 734907,3572 | 544196,4469 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 3            | 734888,9612 | 544212,6919 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 4            | 734855,2259 | 544202,4185 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 5            | 734835,9809 | 544208,3335 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 6            | 734822,849  | 544214,0504 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 7            | 734809,8587 | 544226,5596 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 8            | 734806,1795 | 544237,3708 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 9            | 734828,6508 | 544261,3704 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 10           | 734852,7637 | 544274,5589 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 11           | 734858,8768 | 544284,6342 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 12           | 734860,0088 | 544289,5021 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 13           | 734838,3865 | 544363,0293 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 14           | 734979,6096 | 544386,8756 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 15           | 735018,2989 | 544377,8309 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 16           | 735043,6884 | 544369,8667 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 17           | 735062,2227 | 544366,9066 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 18           | 735079,0904 | 544369,0009 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 19           | 735125,7312 | 544386,8874 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 20           | 735240,0691 | 544426,9056 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 21           | 735248,5595 | 544407,0946 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 22           | 735295,2569 | 544427,1887 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 23           | 735332,8979 | 544426,3396 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 24           | 735339,5204 | 544424,7547 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 25           | 735350,3881 | 544409,1323 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 26           | 735365,4445 | 544395,4344 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 27           | 735379,0858 | 544385,5855 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 28           | 735388,8215 | 544372,8216 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 29           | 735441,4622 | 544393,6514 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 30           | 735466,1977 | 544342,5956 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1)     | 31           | 735430,9058 | 544320,2658 |

| proprietar    | ua | trup          | vertex_index | coord x     | coord y     |
|---------------|----|---------------|--------------|-------------|-------------|
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 32           | 735483,1503 | 544223,5314 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 33           | 735470,9807 | 544214,5315 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 34           | 735475,5655 | 544203,4091 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 35           | 735449,9527 | 544193,9847 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 36           | 735460,877  | 544171,0605 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 37           | 735439,9906 | 544161,3814 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 38           | 735436,2831 | 544135,0327 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 39           | 735398,3591 | 544115,4481 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 40           | 735416,9815 | 544068,1847 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 41           | 735428,0756 | 544023,2986 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 42           | 735431,585  | 544014,695  |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 43           | 735452,0187 | 543936,5829 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 44           | 735484,8484 | 543897,7533 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 45           | 735504,433  | 543890,3384 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 46           | 735509,131  | 543872,282  |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 47           | 735506,8669 | 543854,2257 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 48           | 735525,7157 | 543810,7547 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 49           | 735576,2621 | 543827,3393 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 50           | 735580,1111 | 543808,4906 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 51           | 735594,3184 | 543766,8874 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 52           | 735610,337  | 543773,4534 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 53           | 735632,9216 | 543721,0391 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 54           | 735659,5249 | 543658,6626 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 55           | 735649,6194 | 543653,342  |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 56           | 735668,6946 | 543616,7765 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 57           | 735680,9774 | 543576,8714 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 58           | 735683,1284 | 543546,3059 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 59           | 735688,5622 | 543524,0043 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 60           | 735696,9395 | 543501,9292 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 61           | 735699,8828 | 543481,8918 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 62           | 735662,9211 | 543467,9674 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 63           | 735619,6765 | 543460,2694 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 64           | 735597,2617 | 543578,2299 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 65           | 735569,5263 | 543579,7016 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 66           | 735536,6966 | 543578,7959 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 67           | 735513,6026 | 543578,9091 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 68           | 735504,3256 | 543581,9729 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 69           | 735487,6785 | 543584,4562 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 70           | 735465,8298 | 543647,7383 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 71           | 735431,5284 | 543646,493  |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 72           | 735393,4913 | 543641,3988 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 73           | 735408,1514 | 543580,494  |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 74           | 735366,6049 | 543574,2677 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 75           | 735328,7658 | 543571,4093 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 76           | 735316,2849 | 543594,3334 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 77           | 735294,2664 | 543623,7387 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 78           | 735253,4557 | 543661,5777 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 79           | 735215,7015 | 543701,2846 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 80           | 735190,2868 | 543724,039  |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 81           | 735176,1927 | 543736,8879 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 82           | 735166,0042 | 543746,85   |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 83           | 735158,3911 | 543763,0384 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 84           | 735154,9383 | 543787,2079 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 85           | 735151,9666 | 543806,0283 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 86           | 735141,4102 | 543827,7355 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 87           | 735137,5612 | 543837,3014 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 88           | 735133,6273 | 543854,6785 |
| comuna Falciu | 1  | Copaceana (1) | 89           | 735124,0614 | 543871,716  |

| proprietar   | ua | trup          | vertex_index | coord x     | coord y     |
|--------------|----|---------------|--------------|-------------|-------------|
| comuna Falcu | 1  | Copaceana (1) | 90           | 735112,571  | 543887,961  |
| comuna Falcu | 1  | Copaceana (1) | 91           | 735100,458  | 543899,4231 |
| comuna Falcu | 1  | Copaceana (1) | 92           | 735082,9394 | 543910,7154 |
| comuna Falcu | 1  | Copaceana (1) | 93           | 735066,4113 | 543919,6021 |
| comuna Falcu | 1  | Copaceana (1) | 94           | 735013,2612 | 543993,4972 |
| comuna Falcu | 1  | Copaceana (1) | 95           | 734996,1388 | 544027,4306 |
| comuna Falcu | 1  | Copaceana (1) | 96           | 734972,5637 | 544065,3263 |
| comuna Falcu | 1  | Copaceana (1) | 97           | 734957,7338 | 544088,307  |

Categoriile de folosinta actuale ale terenurilor sunt cele prezentate in tabelul urmator.

**Tabelul 3: Situatia terenurilor dupa natura de folosinta**

| Nr. crt. | Simbol | Categoriade folosință                                      | Suprafața-ha-   |        |        |
|----------|--------|------------------------------------------------------------|-----------------|--------|--------|
|          |        |                                                            | Total: din care | Gr. I  | Gr. II |
| 1.       | P      | Fond forestier total                                       | 126,87          |        |        |
| 1.1      | P.D.   | Terenuri acoperite cu pădure                               | 125,17          | 124,17 | 1,0    |
| 1.2      | P.C.   | Terenuri care servesc nevoilor de cultură                  |                 |        |        |
| 1.3      | P.S.   | Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică        |                 |        |        |
| 1.4      | P.A.   | Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră |                 |        |        |
| 1.5      | P.I.   | Terenuri afectate împăduririi                              |                 |        |        |
| 1.6      | P.N.   | Terenuri neproductive                                      | 1,7             |        |        |
| 1.7      | P.T.   | Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite |                 |        |        |
| 1.8      | P.O.   | Ocupații și litigii                                        |                 |        |        |

Prin amenajament nu se propun modificări ale folosinței actuale a terenurilor (exceptând terenurile destinate reimpăduririi care vor fi regenerate în următorii ani). *Nu sunt propuse drumuri noi.* Ponderea pădurilor, din suprafața totală a fondului forestier analizat, este de 99%.

Prin amenajamentul silvic al UP I Murgeni-Fălcu nu se implementează viitoare proiecte, așa cum sunt ele definite conform anexelor 1 și 2 ale Directivei EIA (anexele 1 și 2 din Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului).

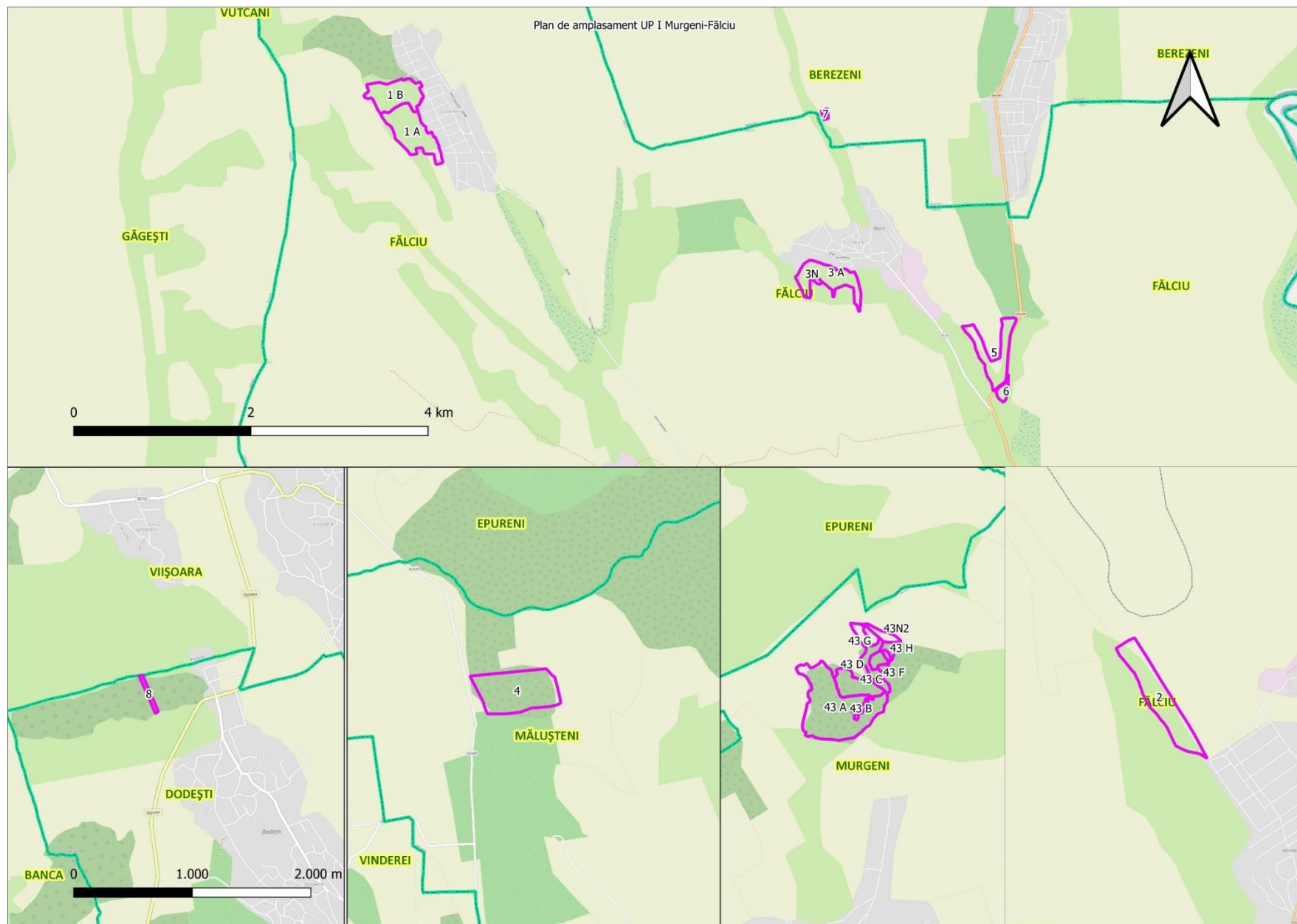


Fig. nr. 1: Plan de localizare UP I Murgeni-Fălcu pe UAT



Fig. nr. 2: Plan de localizare UP I Murgeni-Fălcu pe arii naturale protejate

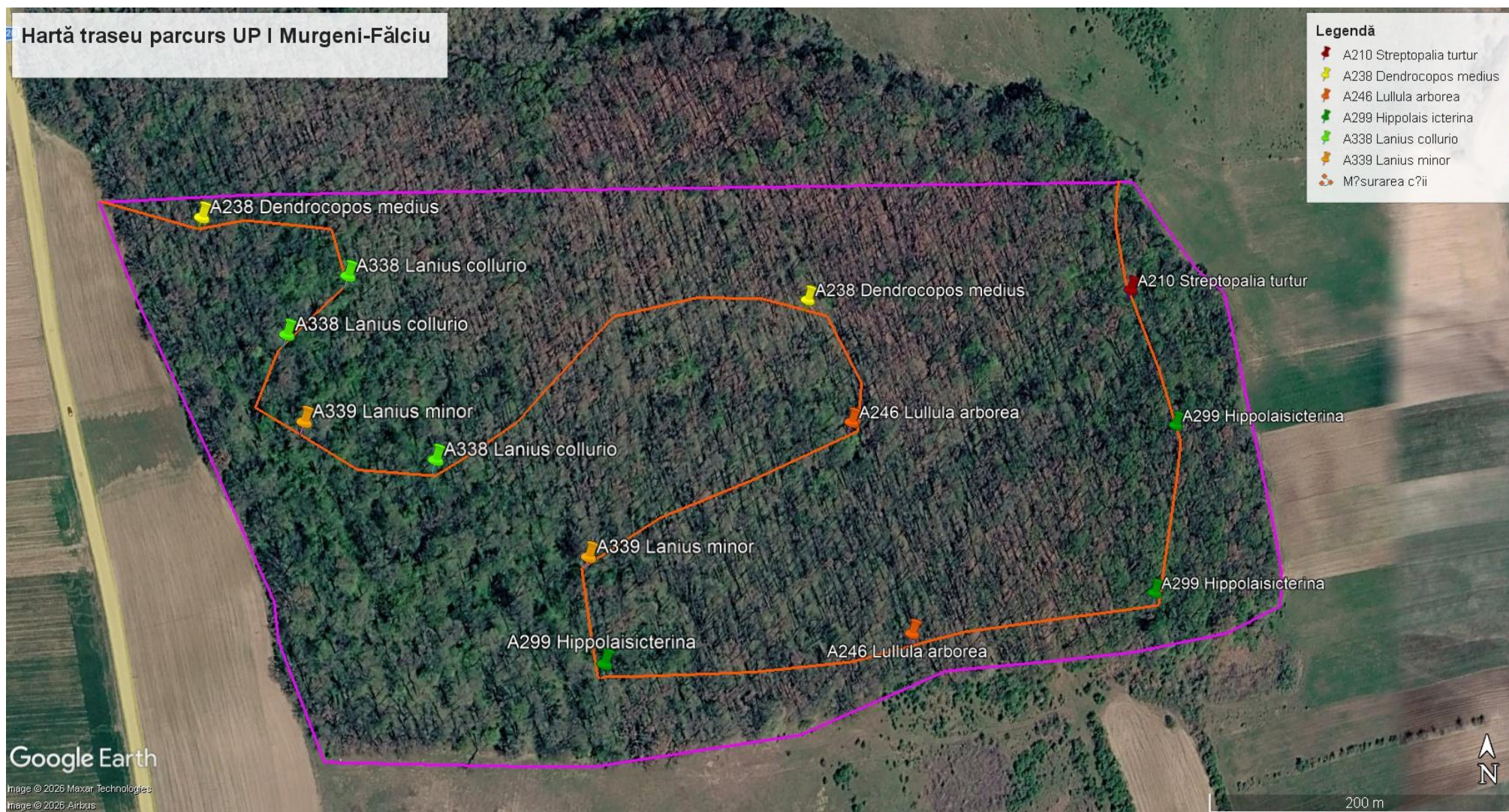


**Fig. nr. 3: Traseu parcurs UP I Murgeni-Fălciu**

## 1.2 CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI

Conform legislației în vigoare (**Legii nr. 331/2024 - Codul Silvic al României**), modul de gospodărire a fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce îl compun, se reglementează prin amenajamente silvice.

Amenajamentul silvic reprezintă “studiul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, fundamentat ecologic”, iar amenajarea pădurilor este “ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc și este activitate de dezvoltare tehnologică”.

Dezvoltarea și aplicarea amenajării pădurilor se bazează pe conceptul „dezvoltării durabile”, respectându-se următoarele principii :

- Principiul continuității și al permanenței pădurilor;
- Principiul eficacității funcționale;
- Principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- Principiul economic.

În acest sens, prin conceptul de dezvoltare durabilă se înțelege capacitatea de a satisface cerințele generației prezente, fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a satisface propriile nevoi.

**Principiul continuității și permanenței pădurilor** reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, prin aceasta înțelegând administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere astfel încât să li se mențină și să li se amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și chiar mondial, fără a prejudicia alte sisteme. Acest principiu se referă atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale vizând nu numai interesele generațiilor actuale dar și pe cele de perspectivă ale societății. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenție permanentă asupra asigurării integrității și dezvoltării fondului forestier.

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

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

**Principiul economic.** Conform acestui principiu, organizarea producției forestiere este dirijată de principiul fundamental al dezvoltării planice, în raport cu însușirile pădurii și a condițiilor naturale de dezvoltare ale acesteia.

Amenajamentul silvic pentru suprafețele suprapuse cu ariile naturale protejate de interes comunitar cuprinde o prezentare a pădurilor. Organizarea procesului de producție se face la nivelul unităților de producție.

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

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

Amenajamentele sunt întocmite pe baza “Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor” care constituie o componentă de bază a regimului silvic și în concordanță cu prevederile din **Codul Silvic** (Legea 331/2024). Conform acestor prevederi, amenajamentul trebuie să vizeze prin toate reglementările ce le sunt specifice asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere.

### 1.2.1 Obiectivele social – economice

În conformitate cu cerințele social – economice, ecologice și informaționale, amenajamentul actual îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

Cea mai importantă direcție în care s-a acționat o constituie creșterea protecției mediului înconjurător, creșterea calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și ridicarea calității vieții individuale și sociale a locuitorilor din zonă. Obiectivele urmărite sunt:

**Tabelul 4: Obiective pentru gospodărirea pădurilor din UP I Murgeni-Fălciu**

| Nr. crt. | Obiectivele PPS                                                                                                                  | Descriere obiective PPS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Localizarea față de ANPIC (distanța) |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1        | <i>Sociale:</i> servicii de recreere                                                                                             | -crearea și menținerea unui aspect peisagistic și de recreere în jurul comunelor Murgeni și Fălciu;                                                                                                                                                                                                                                                      | în ROSPA 0119 Horga-Zorleni          |
| 2        | <i>Ecologice:</i> menținerea și ameliorarea echilibrului natural, a mediului fizic (climat, sol) și biologic (specii)            | -protecția terenurilor contra eroziunii (terenuri degradate) - protecția speciilor de păsări în arboretele incluse în situl Natura 2000 – ROSPA 0119 Horga-Zorleni                                                                                                                                                                                       |                                      |
| 3        | <i>Economice:</i> - optimizarea producției lemnoase a pădurilor;<br>- valorificarea produselor nelemnoase ale fondului forestier | -producerea de arbori groși pentru cherestea ; -producerea de arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări; - vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale și aromatice, furajele, materiile prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materii prime pentru produse artisanale etc |                                      |

În conformitate cu obiectivele social-economice și ecologice prezentate anterior, amenajamentul silvic analizat stabilește funcțiile arboretelor din cadrul U.P. I Murgeni-Fălciu. Repartiția arboretelor pe funcții s-a făcut conform prevederilor normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor din 1986/2000, actualizate conform prevederilor Ordinului nr. 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriilor de folosință a terenurilor din fondul forestier. În cadrul grupei funcționale, repartizarea pe funcții s-a făcut prin luarea în considerare a funcției prioritare, lucru care a impus apartenența la o anumită categorie funcțională.

În continuare prezentăm obiectivele principale propuse pentru AS al UP I Murgeni-Fălciu:

**Tabelul 5: Obiective principale UP I I Murgeni-Fălciu**

| Nr. crt. | Obiective principale                                               | Observații                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Protecția terenurilor cu eroziuni                                  | Distribuția arboretelor pe categorii de înclinare se prezintă astfel:<br><16° = 54,56 ha (43 %)<br>16°-30° = 72,31 ha (57 %)<br>31°-40° = 0 ha<br>>40° = 0 ha                                                                                                                                                                              |
| 2        | Protecția ecofondului forestier                                    | Fondul forestier analizat se suprapune parțial (parcelsa 4) cu aria naturală protejată ROSPA 0119 Horga-Zorleni                                                                                                                                                                                                                            |
| 3        | Asigurarea producției calitativă și cantitativă de masă lemnoasă   | Se urmărește întreținerea corespunzătoare a fondului forestier prin activitățile silvice aferente, producția de masă lemnoasă, creșterea productivității arboretelor, îmbunătățirea calității lemnului produs etc. Dintre activitățile silvice propuse amintim tăieri progressive, tăieri de igienă, rărituri, lucrări de conservare, etc. |
| 4        | Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase ale pădurii | Se încurajează valorificarea resurselor nelemnoase disponibile, precum fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale, etc.                                                                                                                                                                                                     |

### 1.2.2.1. Funcțiile pădurii

Pentru realizarea obiectivelor social-economice și ecologice amintite mai sus, prin amenajamentul silvic s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească pădurile, ca sistem complex, prin repartizarea lor în grupe, subgrupe și categorii funcționale.

**Tabelul 6: Grupe, subgrupe și categorii funcționale pentru UP I Murgeni-Fălciu**

| Cod                                       | Categoria funcțională prioritară                                                                                                                                                                                                                   | Suprafața (ha) |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1.2E                                      | Plantațiile forestiere de pe terenuri degradate (T II)                                                                                                                                                                                             | 111,52         |
| 1.5R                                      | Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA) (T IV) | 12,65          |
| 2.1D                                      | Arboretele destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte produse din lemn (T VI)                                                                                                      | 1,00           |
| <b>Total păduri + clasa de regenerare</b> |                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>125,17</b>  |

Suprafața se suprapune parțial (parceta 4) peste situl Natura 2000 ROSPA 0119 Horga-Zorleni.

Suprafața de 1,7 ha, rezultată din diferența cu suprafața totală, reprezintă terenuri neproductive.

Softul utilizat în prelucrarea datelor (programul AS) nu permite decăt specificarea primelor 3 categorii funcționale în ordinea intensității lor funcționale. Din acest motiv, în tabelul de mai sus au fost specificate doar categoriile funcționale prioritare (cu intensitatea cea mai ridicată), fiindcă ele dictează seria de restricții și măsuri de gospodărire ce pot fi adoptate pentru atingerea funcțiilor atribuite. Prin urmare, în concordanță cu prevederile din Normele tehnice, Ghidurile de bune practici în silvicultură, s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte încadrarea în categorii funcționale prioritare/ secundare/ terțiare (după caz).

În scopul diferențierii măsurilor de gospodărire și a reglementării lor prin amenajament, categoriile funcționale au fost grupate în tipuri de categorii funcționale astfel:

**Tabelul 7: Tipuri de categorii funcționale**

| Tipul de categorie funcțională            | Categorii funcționale |    | Țeluri de gospodărire  | Suprafața     |            | Suprafața în ROSPA 0119 Horga-Zorleni |
|-------------------------------------------|-----------------------|----|------------------------|---------------|------------|---------------------------------------|
|                                           |                       |    |                        | ha            | %          |                                       |
| II                                        | 1.2E                  | 2E | Protecție              | 111,52        | 89         | -                                     |
| Total tip categorie funcțională II        |                       |    |                        | 111,52        | 89         | -                                     |
| IV                                        | 1.5R                  | 5R | Protecție              | 12,65         | 10         | -                                     |
| Total tip categorie funcțională IV        |                       |    |                        | 12,65         | 10         | 12,65                                 |
| VI                                        | 2.1D                  | 1D | Producție și protecție | 1,0           | 1          | 12,65                                 |
| Total tip categorie funcțională II        |                       |    |                        | 1,9           | 1          | -                                     |
| <b>Total păduri + clasa de regenerare</b> |                       |    |                        | <b>125,17</b> | <b>100</b> | -                                     |
| Terenuri neproductive                     |                       |    |                        | <b>1,7</b>    |            | -                                     |
| Total                                     |                       |    |                        | <b>126,87</b> |            | <b>12,65</b>                          |

La încadrarea pe categorii funcționale a arboretelor, **proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului 3397/2012** privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România, **lucru consemnat și în procesul verbal al Conferinței a a II-a de amenajare nr. 134/23.10.2023**. În urma acestei analize **nu au fost identificate păduri virgine sau cvasivirgine**.

Nu există zone de pădure cu o valoare ridicată a biodiversității în cadrul acestui amenajament silvic.

### 1.2.2.2. Subunități de producție sau protecție constituite (zonarea funcțională)

Pentru reglementarea procesului de producție și protecție silvică, corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice fixate și funcțiilor atribuite, s-a constituit o singură subunitate de gospodărire:

- ✓ S.U.P. „A” codru regulat, cu suprafața de 13,65 ha în care au fost înscrise arborete din categoriile funcționale: 1-5R (12,65 ha) și 2-1D (1,0 ha), din care se va putea recolta masă lemnoasă, potrivit condițiilor ecologice și social – economice.
- ✓ S.U.P. „M” conservare deosebită cu suprafața de 111,52 ha, în care au fost incluse arborete din categoriile funcționale: 1-2E (111,52 ha).

**Tabelul 8: Subunități de producție sau protecție ale UP I Murgeni-Fălciu**

| <i>Subunități de producție sau protecție</i> |                      | <b>Suprafața<br/>ha</b> |
|----------------------------------------------|----------------------|-------------------------|
| A                                            | Codru regulat        | 13,65                   |
| M                                            | Conservare deosebită | 111,52                  |
| <b>Total U.P.</b>                            |                      | <b>125,17</b>           |

### 1.2.2.3. Țeluri de gospodărire (baze de amenajare)

Pentru a satisface în condiții corespunzătoare funcțiile atribuite, atât arboretele luate individual, cât și pădurea în ansamblul său trebuie să îndeplinească anumite condiții de structură. Structura arboretelor și a pădurii în ansamblul său, atât cea normală cât și cea corespunzătoare diferitelor etape intermediare, se definește și se detaliază prin stabilirea bazelor de amenajare: regimul, compoziția țel, tratamentul, exploatabilitatea (exprimată prin vârsta medie a exploatabilității) și ciclul.

Pentru arboretele din UP I Murgeni-Fălciu s-au adoptat următoarele baze de amenajare (structuri țel de atins în perspectivă):

**Regimul:** codru regulat, iar pentru arboretele de salcâm regimul crâng;

**Compoziția țel:** corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete;

**Tratamente** – tăieri progresive, tăieri în crâng;

**Exploatabilitatea:** 110 ani; de protecție, pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională pentru care se reglementează procesul de producție, și tehnică pentru arboretele încadrate în grupa a II-a funcțională;

**Ciclul** - 110 ani.

### 1.2.2.4. Măsurile de gospodărire

Principalele măsuri de gospodărire propuse în proiect sunt graduale, în corelație cu intensitatea funcțională atribuită fiecărui arboret în parte.

Astfel pentru arboretele din:

- 1) *Tipul II de intensitate funcțională.* Arboretele din tipul II de categorie funcțională sunt incluse în subunitățile de protecție de tip „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită. În aceste arborete, au fost prevăzute lucrări de conservare, lucrări de îngrijire și lucrări de igienă:
  - lucrări de conservare;
  - lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor;
  - taieri de igienă.
- 2) *Tipul IV de intensitate funcțională* – păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise, pe lângă gradinarit și cvasigradinarit, și alte tratamente, cu impunerea unor restricții de aplicare:
  - lucrări de regenerare (taieri produse principale - taieri progresive);
  - lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor;
  - taieri de igienă.

Tehnica de executie a acestor lucrari este reglementata si descrisa detaliat in “Norme tehnice pentru silvicultura”.

Volumele posibile de recoltat tin cont de:

- asigurarea continuitatii functionale, pe durate de minim 60 de ani;
- mentinerea unei stari de sanatate corespunzatoare a arboretelor;
- mentinerea, intr-un procent cat mai ridicat, a caracterului natural al arboretelor.

3) *Tipul VI de intensitate functionala* – paduri cu functii de productie și protectie în care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor silviculturale

Tehnica de executie a acestor lucrari este reglementata si descrisa detaliat in “Norme tehnice pentru silvicultura”.

Volumele posibile de recoltat tin cont de:

- asigurarea continuitatii functionale, pe durate de minim 60 de ani;
- mentinerea unei stari de sanatate corespunzatoare a arboretelor;
- mentinerea, intr-un procent cat mai ridicat, a caracterului natural al arboretelor.

#### 1.2.2.5. Reglementarea procesului de productie

În procesul de normalizare a fondului de productie al unei păduri (fond de productie real), planificarea recoltelor de lemn (posibilitatea) constituie modalitatea de conducere a acestui proces.

Pentru atingerea obiectivelor si telurilor fixate prin amenajament este necesar ca arboretele sa fie conduse spre structurile tel optime.

Acest lucru se face prin parcurgerea arboretelor cu un set de lucrari specifice, adaptate compozitiei, stadiului de dezvoltare si desimii lor reale.

Pornind de la aceste considerente, pentru urmatoorii 10 ani de valabilitate ai amenajamentului au fost propuse urmatoarele categorii de lucrari cu suprafete de parcurs si volume de extras:

**Tabelul 9: Categoriile de lucrari cu suprafete de parcurs si volume de extras**

| Lucrare                          | Suprafata de parcurs (ha) |             | Volum de extras (m <sup>3</sup> ) |           |
|----------------------------------|---------------------------|-------------|-----------------------------------|-----------|
|                                  | Totală                    | Anuală      | Total                             | Anual     |
| <b>Tăieri progresive</b>         | <b>3,79</b>               | <b>0,38</b> | <b>468</b>                        | <b>47</b> |
| Tăieri crâng                     | 1,0                       | 0,1         | 62                                | 6         |
| <b>Total principale</b>          | <b>4,79</b>               | <b>0,48</b> | <b>530</b>                        | <b>53</b> |
| Degajări (ha/an)                 | -                         | -           | -                                 | -         |
| Curățiri                         | 17,35                     | 1,74        | 20                                | 2         |
| Rărituri                         | 20,72                     | 2,07        | 145                               | 15        |
| <b>Total lucr. ingrijire</b>     | <b>38,07</b>              | <b>3,81</b> | <b>165</b>                        | <b>17</b> |
| <b>Tăieri de igiena</b>          | <b>2,10</b>               | <b>2,10</b> | <b>15</b>                         | <b>2</b>  |
| <b>Total UP I Murgeni-Fălciu</b> | <b>44,96</b>              | <b>6,39</b> | <b>710</b>                        | <b>72</b> |

**Tabelul 10: Recapitulatia posibilității totale**

| Posibilitatea m <sup>3</sup> /an |                      |                   |                  |       | Indice de creștere curentă m <sup>3</sup> /an/ha | Indice de recoltare m <sup>3</sup> /an/ha |                      |                   |       |
|----------------------------------|----------------------|-------------------|------------------|-------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------|
| Produse Principale               | Tăieri de conservare | Produse secundare | Tăieri de igiena | Total |                                                  | Produse principale                        | Tăieri de conservare | Produse secundare | Total |
| 53                               | 6                    | 17                | 2                | 78    | 3,1                                              | 0,4                                       | -                    | 0,1               | 0,5   |

Prin gama de lucrari propuse, Amenajamentul va produce o serie de servicii de mediu cum ar fi:

- conservarea si dezvoltarea elementelor de biodiversitate (habitate si specii) in toate arboretele;
- protejarea antierozionala a terenurilor cu pante mari;
- productia de lemn pentru nevoile economiei sau a populatiei locale;
- favorizarea productiei de produse nelemnoase (ciuperci, fructe de padure, plante medicinale etc.).

Referitor la productia de lemn, Amenajamentul defineste ca *produse principale* lemnul gros si foarte gros, destinat producerii de cherestea, iar ca *produse secundare*, lemnul de dimensiuni mai mici utilizat in special ca lemn de foc sau lemn pentru constructii rurale, rezultat din lucrarile de ingrijire si cele de igiena.

### 1.2.2.6. Prezentarea intervențiilor și componentelor UP I Murgeni-Fălciu

**Tabelul 11: Prezentarea intervențiilor și componentelor UP I Murgeni-Fălciu**

| Etapa                 | Tip de intervenție                        | Componenta                      | Localizare u.a. (unitate amenajistică) | Distanța față de cea mai apropiată ANPIC                                          | Alte informații                                                                                          |
|-----------------------|-------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prevederi amenajament | Asigurarea regenerării naturale (ARN)     | Regenerare                      | ua: 4%                                 | <b>Incluse în ROSPA0119 Horga-Zorleni</b>                                         | A.1.4-Mobilizarea solului pe 10% din suprafață: ua 4% (3,79 ha), respectiv din care efectiv pe 0,38 ha   |
|                       |                                           |                                 | ua: 43 H                               | În afara ROSPA0119 Horga-Zorleni, la 1 km                                         | A.1.4-Mobilizarea solului pe 10% din suprafață: ua 43 H (0,74 ha), respectiv din care efectiv pe 0,07 ha |
|                       |                                           |                                 | ua: 8 și 43 H                          | În afara ROSPA0119 Horga-Zorleni, la 4,1 km (ua 8) 1 km (ua 43 H)                 | A.1.7-Provocarea drajonării la salcâm pe 100% din suprafață: ua 8 și 43 H (1,74 ha)                      |
|                       | Îngrijirea culturilor tinere existente    | Regenerare                      | ua: 1 A, 2, 3 A, 5, 6, 7               | În afara ROSPA0119 Horga-Zorleni, la 13 km (ua 1 A) 4,4 km (3 A) 2,8 km (ua 5, 6) | 68,75 ha                                                                                                 |
|                       | Completări în arboretele tinere existente | Regenerare                      | ua: 1 A, 3 A, 5, 6                     | În afara ROSPA0119 Horga-Zorleni, la 13 km (ua 1 A) 4,4 km (3 A) 2,8 km (ua 5, 6) | 24,85 ha                                                                                                 |
|                       | Curățiri                                  | Lucrări de îngrijire            | ua: 1 B                                | În afara ROSPA0119 Horga-Zorleni, la 13 km (ua 1 B)                               | 17,35 ha cu un volum de extras de 20 m <sup>3</sup>                                                      |
|                       | Rărituri                                  | Lucrări de îngrijire            | ua: 43 A, 43 C, 43 D, 43 F             | În afara ROSPA0119 Horga-Zorleni, la 1 km (ua 43)                                 | 20,72 ha cu un volum de extras de 145 m <sup>3</sup>                                                     |
|                       | Tăieri de igienă                          | Ameliorarea stării fitosanitare | ua: 43 B, 43 E, 43 G                   | În afara ROSPA0119 Horga-Zorleni, la 1 km (ua 43)                                 | 2,10 ha cu un volum de extras de 15 m <sup>3</sup>                                                       |
|                       | Tăieri progresive                         | Tăieri de regenerare            | ua: 4%                                 | <b>Incluse în ROSPA0119 Horga-Zorleni</b>                                         | <b>3,79 ha</b> cu un volum de extras de <b>468 m<sup>3</sup></b>                                         |
|                       | Tăieri crâng de jos                       | Tăieri de regenerare            | ua: 8                                  | În afara ROSPA0119 Horga-Zorleni, la 4,1 km (ua 8)                                | <b>1,00 ha</b> cu un volum de extras de <b>62 m<sup>3</sup></b>                                          |
|                       | Tăieri de conservare                      | Lucrări speciale de conservare  | ua: 43 H                               | În afara ROSPA0119 Horga-Zorleni, la 1 km (ua 43)                                 | 0,74 ha cu un volum de extras de 61 m <sup>3</sup>                                                       |

### 1.2.2.6. Descrierea lucrărilor (intervențiilor)

Tehnica de execuție a lucrărilor este prezentată detaliat în Amenajament și în Normele tehnice de profil, în continuare se face doar o prezentare succintă a categoriilor de lucrări propuse.

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

Planificarea lucrărilor de regenerare s-a făcut ținând seama de situația înregistrată cu prilejul descrierii unităților amenajistice, de nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planului decenal de recoltare a produselor principale și a planului lucrărilor de conservare, precum și de necesitatea creerii unei structuri corespunzătoare a arboretelor.

Conform Planului lucrărilor de regenerare și împădurire, sunt prevăzute următoarele categorii de lucrări:

*A – Lucrari necesare pentru asigurarea regenerarii naturale* = 2,19 ha în toate arboretele ce vor fi parcurse cu tăieri de regenerare:

-A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale – 2,19 ha:

-A.1.4.1 Mobilizarea solului – 0,45 ha;

-A.1.7. Provocarea drajonării la arboretele de salcâm – 1,74 ha;

*C - Completari în arborete care nu au închis starea de masiv* = 24,85 ha:

-C.1. Completări în arboretele tinere existente – 24,85 ha;

*D - Îngrijirea culturilor tinere* = 68,75 ha:

-D.1. Îngrijirea culturilor tinere existente – 68,75 ha.

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

**Lucrarile de ingrijire si conducere a arboretelor** au fost stabilite pentru toate arboretele care la data culegerii datelor din teren indeplineau conditiile de consistenta, varsta, stadii de dezvoltare etc. precum si cele care vor realiza aceste conditii in cursul deceniului de aplicare a acestui amenajament. Modul de executare a lucrarilor de ingrijire va fi diferit, in functie de structura si functia arboretelor, si daca acestea au fost sau nu parcurse la timp cu asemenea lucrari.

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

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

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

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

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

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

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

În U.P. studiat, anual se va parcurge cu curățiri o suprafață de 1,74 ha și se va extrage un volum de 2 m<sup>3</sup>/an.

**Răriturile** sunt lucrări de îngrijire ce se efectuează periodic în arborete după ce acestea au realizat stadiul de pârîș și apoi, în stadiile de codrișor și codru mijlociu pentru care se reduce, prin selecție pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii calității funcționale a acestora. Aceste lucrări au un pronunțat caracter de îngrijire individuală a arboretelor.

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

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

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

În condițiile arboretelor din U.P. studiat se poate aplica cu bune rezultate combinația dintre metoda "de sus" și metoda "de jos", dar nu se exclude nici posibilitatea folosirii separate a celor două metode, în funcție de necesitatea arboretului.

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

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

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

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

Trebuie evitată adoptarea de periodicități mai mari de 12 ani, cu majorarea corespunzătoare a intensității extragerilor, asemenea intervenții punând în pericol stabilitatea, calitatea și eficacitatea funcțională a arboretelor.

În U.P. studiat anual se va parcurge cu rărituri o suprafață de 2,07 ha și se va extrage un volum de 15 m<sup>3</sup>/an.

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

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

Intensitatea, respectiv volumul de extras prin aceste lucrări, este determinată, de starea de fapt a fiecărui arboret în perioada dată. Pentru U.P. studiat intensitatea, orientativ, va fi de 0,95 m<sup>3</sup>/an/ha. Anual se va parcurge o suprafață de 2,10 ha și se va recolta un volum de 2 m<sup>3</sup>/an.

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

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

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

- din produse secundare = 17 m<sup>3</sup>/an;
  - din tăieri de igienă = 2 m<sup>3</sup>/an;
  - din tăieri de produse principale = 53 m<sup>3</sup>/an;
  - din tăieri de conservare = 6 m<sup>3</sup>/an;
- Total = 78 m<sup>3</sup>/an.

**În conformitate cu normele tehnice pentru silvicultură volumul propus spre recoltare la lucrări de îngrijire și de conducere este orientativ, iar suprafețele de parcurs minimale. Dacă în cursul deceniului și alte arborete, care nu au fost incluse în "Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor", îndeplinesc condițiile de a fi parcurse cu lucrări, acestea se vor efectua pentru a nu împiedica buna dezvoltare a arboretelor respective.**

#### **Taieri de regenerare (tratamente)**

*Tratamentul tăierilor progresive* are ca scop principal declanșarea și apoi dezvoltarea pe suprafețe cât mai mari (minim 70%) a regenerării naturale a speciilor autohtone valoroase (GO, TE). Tăierile se vor executa repetat, în medie două-trei tăieri pe o perioadă de regenerare de 15-20 ani, la intervale variabile în funcție de anii de fructificație și gradul de instalare și dezvoltare a semințișului. Aplicarea tratamentului constă în deschiderea de ochiuri de regenerare la primele tăieri de însămânțare, amplasate ca număr și mărime potrivit instrucțiunilor silvice în vigoare, ochiuri care vor fi lărgite la următoarele tăieri (tăieri de punere în lumină a semințișului instalat), până la racordarea totală a ochiurilor (ultima tăiere) când regenerarea naturală va ocupa minim 70% din suprafață. Intensitatea tăierilor, alegerea semincerilor și a arborilor de extras, precum și gradul de diminuare a consistenței arboretelor se vor face, de asemenea, cu respectarea instrucțiunilor silvice.

*Cu tăieri progresive de însămânțare* se vor parcurge arboretele din u.a. 4, deoarece sunt amestecuri de gorun cu tei și diverse tari, au consistență de 0.8 și nu au procesul de regenerare naturală declanșat. Aceste arborete se vor parcurge cu o singură intervenție în deceniu, cu prilejul căreia se va extrage circa 33% din masa lemnoasă existentă.

În afara precizărilor făcute mai sus, referitor la aplicarea tratamentului tăierilor progresive în arboretele exploatabile din S.U.P.-A, mai menționăm următoarele:

- În arboretele în care semințișul natural nu s-a instalat în proporția scontată din diverse motive, se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale: mobilizarea solului în anii de fructificație, înlăturarea păturii erbacee, a semințișului neutilizabil, etc.
- În arboretele în care semințișul natural s-a instalat pe parte din suprafață în cazul arboretelor ce vor fi parcurse cu tăieri de însămânțare, se va acorda atenție pentru lucrări de îngrijire a semințișului respectiv descopleșiri.
- La efectuarea tăierilor se va avea în vedere pe lângă anii de fructificație și urgențele de regenerare (starea arboretelor), parcurgându-se în primul rând cele din urgența I-a și apoi cele din urgența a II-a și a III-a.
- Pentru protejarea regenerării naturale și evitarea producerii de prejudicii asupra semințișului utilizabil instalat și a masei lemnoase, se va respecta cu strictețe perioada de restricții în sezonul vegetativ, la tăierile de punere în lumină (de dezvoltare) și racordare (definitive). Exploatarea, la aceste tăieri, se va face, pe cât posibil, iarna, pe zăpadă, respectându-se tehnologiile indicate în instrucțiunile în vigoare. Se va insista pe curățirea corespunzătoare a resturilor de exploatare, amenajarea căilor de scos-apropiat cu protejarea arborilor marginali, limitarea la minim a drumurilor de acces în arborete.

**Tehnologiile de exploatare** trebuie să urmărească diminuarea efectelor negative legate de reducerea consistențelor prin evitarea erodării solurilor, a vătămării semințișurilor și a arborilor rămași în picioare, evitarea creerii de dezechilibre hidrice etc. În acest sens, se va interzice aplicarea tehnologiei "arborilor cu coroană", considerată necologică.

Cea mai adecvată tehnologie de exploatare pentru arboretele studiate, ținând cont de condițiile staționale și de vegetație specifice, este metoda "*în trunchiuri și catarge*" sau „*sortimene definitive la cioata*". Conform acestei metode, arborii se doboară, se curăță de crăci, se însemnează pentru sortare, în funcție de defectele lemnului și se secționează în trunchiuri lungi, de dimensiuni care să permită apropiatul la instalația de transport cu ajutorul atelajelor sau cu tractorul.

De altfel, cele mai adecvate mijloace de colectare a lemnului sunt atelajele (pentru "scos") și tractoarele articulate forestiere (pentru "apropiat"). Coroana arborilor se fasonează separat la locul de doborâre al arborilor, colectarea făcându-se sub formă de legături, cu dimensiuni stabilite pentru a se evita vătămarea solului și a arborilor rămași pe picior. Scosul lemnului subțire se va face concomitent cu a celui gros.

Pentru o exploatare rațională și ecologică considerăm necesară respectarea următoarelor recomandări:

- specificarea tehnologiei în contractele, autorizațiile de exploatare și procesele verbale de predare;
- tehnologia de exploatare a masei lemnoase din parchet, precum și amplasarea căilor de scos-apropiat și a instalațiilor aferente se aprobă de emitentul autorizației. Ele vor fi diferențiate în funcție de tratamentul aplicat și de felul tăierii, astfel încât să nu se producă prejudicierea regenerărilor peste limitele admise, a arborilor care rămân pe picior, degradarea solului și a malurilor apelor;
- tehnologia de exploatare se înscrie în autorizația de exploatare. Se vor aproba tehnologii de exploatare diferențiate care să asigure protejarea obiectivelor menționate mai sus. Lemnul gros se va secționa în trunchiuri, iar cel mărunț se va colecta în grămezi;
- colectarea materialului lemnos se va face numai pe traseele aprobate, materializate pe teren la predarea parchetului, cu respectarea strictă a tehnologiei aprobate, a elementelor de gabarit ale drumurilor de tractor și platformelor primare. Arborii care rămân pe picior de pe marginea căilor de scos-apropiat vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămărilor, prin montarea de lungioane, țărui și manșoane. Târârea sau semitârârea lemnului rotund pe drumuri auto forestiere este interzisă;
- colectarea lemnului cu tractoare în perioadele cu precipitații abundente este interzisă. La tăierile cu restricții, colectarea lemnului se face în afara porțiunilor cu semințiș. Scos-apropiatul lemnului se va face cu precădere cu atelaje, iar în cazul utilajelor forestiere se poate face prin târâre când solul este acoperit cu zăpadă sau este înghețat și prin semitârâre ori sarcină suspendată, în lipsa stratului de zăpadă sau dacă solul nu este înghețat. Este interzisă folosirea albiilor pâraielor ca trasee de colectare a lemnului;
- depozitarea de materiale lemnoase, crăci sau resturi de exploatare în albiile pâraielor și văilor ori în locuri expuse viiturilor este interzisă. Drumurile de tractor folosite la scos-apropiatul masei lemnoase se amplasează evitându-se afectarea zonelor cu semințiș utilizabil;
- menționarea în autorizațiile de exploatare a procentului pe suprafață a semințișului utilizabil înainte de tăiere și a pierderilor admisibile;
- arborii de pe marginea drumurilor de colectare să fie protejați;
- doborârea arborilor să se facă în afara ochiurilor de regenerare;
- folosirea pe cât posibil a drumurilor de tractor existente și reamenajate și evitarea deschiderii de drumuri noi cu buldozerul;
- cioatele, în special cele de rășinoase, să fie de înălțime corespunzătoare și să fie cojite;
- curățarea de crăci și martonarea acestora să se facă în afara ochiurilor de semințiș;
- exploatarea să fie controlată periodic de către personalul de teren, care să semnaleze și să sancționeze eventualele nereguli;
- reprimirea parchetelor să se facă după curățirea corespunzătoare a resturilor de exploatare.

În concluzie, administratorul fondului forestier studiat are obligația de a urmări respectarea strictă a restricțiilor de exploatare și a tuturor prevederilor impuse în acest sens prin "Codul silvic", prin celelalte normative în vigoare.

#### **1.2.2.7. Situația instalațiilor de transport**

În prezent, teritoriul fondului forestier al U.P. analizat este accesibilizat de 7 drumuri publice cu o lungime de 13,7 km. Densitatea rețelei de transport este de 107,98 m/ha, distanța medie de colectare față de drumurile existente este de 0,32 km.

Au fost considerate accesibile la instalațiile de transport toate unitățile amenajistice a căror distanță de colectare este până la 1,2 km.

**Tabelul 12: Drumuri ce deserveșc fondul forestier al UP I Murgeni-Fălcu**

| <b>Nr. crt.</b>              | <b>Indicativ drum</b> | <b>Denumirea drumului</b>   | <b>Lungime de deservire</b> | <b>Suprafața deservită</b> |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 1                            | DP001                 | DC 44A Copăceana            | 2,0                         | 38,72                      |
| 2                            | DP002                 | Strada principală Rânzești  | 0,5                         | 11,28                      |
| 3                            | DP003                 | DC 43 Bozia                 | 2,3                         | 18,22                      |
| 4                            | DP004                 | DJ 242 B Berești-DN24A      | 1,9                         | 12,65                      |
| 5                            | DP005                 | DN 24A Huși-Murgeni-Zorleni | 2,0                         | 18,39                      |
| 6                            | DP006                 | DJ 244H Viișoara            | 1,8                         | 1,0                        |
| 7                            | DP007                 | Strada principală Schineni  | 3,2                         | 26,61                      |
| <b>Total drumuri publice</b> |                       |                             | <b>13,7</b>                 | <b>126,87</b>              |
| <b>Total drumuri</b>         |                       |                             | <b>13,7</b>                 | <b>126,87</b>              |

*Având în vedere densitatea destul de bună, nu au mai fost propuse drumuri noi în următorii 10 ani.*

**În UP I Murgeni-Fălcu nu există construcții forestiere. De asemenea, amenajamentul actual nu prevede realizarea de construcții forestiere noi în teritoriul studiat.**

#### **1.2.2.8. Fonduri cinegetice**

Întreaga activitate cinegetică se desfășoară pe baza prevederilor “Legii fondului cinegetic și a protecției vânatului” nr. 103/1996, modificată și completată de “Legea vânătorii și a protecției fondului cinegetic” nr. 407/2006 și Legea 149/2015 cu modificările și completările ulterioare.

Vânatul principal este reprezentat de mistreț și căprior. La acestea se adaugă speciile de răpitoare: jderul, vulpea, dihorul.

În cuprinsul U.P. nu există terenuri afectate hranei vânatului, dar vânatul găsește suficientă hrană atât în pădure, cât și în pășunile, fânețele și culturile agricole din vecinătatea pădurii. Condițiile oferite de arboretele Unității de Producție I Murgeni-Fălcu sunt favorabile dezvoltării vânatului.

### **1.3 RELAȚIA PLANULUI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE**

Din analiza informațiilor disponibile în momentul de față au fost identificate o serie de planuri și programe care, prin obiectivele strategice enunțate și/sau prin problemele de mediu identificate sunt sau pot fi în legătură cu planul propus.

În continuare se prezintă aceste planuri și programe cu menționarea aspectelor care pot fi relevante în legătură cu planul propus.

#### **Planuri de amenajare a fondului forestier limitrofe**

U.a. 4 (12,65 ha) din UP I Murgeni-Fălcu se învecinează la N cu fond forestier proprietate privată a unei persoane fizice, ce nu are Amenajament silvic.

Nu se poate produce un impact cumulat, deoarece nu există proiecte învecinate cu parcela 4.

## **2 ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ**

### **2.1 CADRUL NATURAL**

#### **2.1.1. Descrierea generală a zonei**

Obiectul prezentului studiu îl constituie fondul forestier proprietate publică aparținând Orașului Murgeni și proprietate privată aparținând Comunei Fălciu și persoanelor fizice Gigiu Daniel Horia și Costea Emil George, administrat prin Ocolul Silvic Epurenii (DS Vaslui). Suprafața pe care se va implementa proiectul este de 126,87 ha și este constituită în unitatea de producție UP I Murgeni-Fălciu.

#### **2.1.2. Relieful**

Din punct de vedere geomorfologic teritoriul acestei unități de producție, face parte din ținutul Podișului Moldovei, subținutul culmilor deluroase pliocene, din districtul Fălciului, cu un relief de eroziune mai evoluat, caracterizat și prin prezența creștelor determinate de fragmentarea subsecventă a afluenților de pe dreapta Prutului.

În complexul geomorfologic existent domină versanții cu diverse înclinări și expoziții, pe suprafețe restrânse întâlnindu-se și alte forme de relief cum ar fi: lunca și platoul.

#### **2.1.3. Geologia**

Din punct de vedere geologic, unitatea de producție face parte din zona estică a Podișului Bârladului, în bazinul râului Prut, ocupând partea sud-estică a Colinelor Fălciului, subdiviziune a Podișului Moldovei, având la bază un fundament de vârstă pliocen (Ponțian – Dacian) alcătuit din argile, argile nisipoase, nisipuri, acoperite de depozite de vârstă levantină- reprezentate prin argile, marne, nisipuri roșii și plăci de gresii.

#### **2.1.4. Hidrologia**

Rețeaua hidrografică este destul de săracă și face parte din bazinul hidrografic al râului Prut. Cursurile de apă mai importante sunt pâraiele Bozia, Copăceana, Horincea și Sărata.

Acestea au un regim specific apelor din Podișul Bârladului, cu scurgeri reduse în perioadele secetoase și afluenți secundari lipsiți de apă timp îndelungat.

Datorită slabei alimentări subterane, regimul hidrologic se bazează mai mult pe alimentarea pluvială.

În perioadele cu ploi torențiale, sau de durată, transportul de humus, litieră, agregate minerale este maxim și face ca turbiditatea apelor să fie mare. Alimentarea apelor din rețeaua hidrografică este mixtă (pluvio-nivală), iar regimul hidrologic are un caracter continental. În aceste condiții arboretele beneficiază de un grad de umiditate estivală uscat până la uscat reavăn, iar în prima lună a perioadei de vegetație (grad de umiditate vernală) solurile sunt reavăn-jilav până la jilave. Pe lunci, datorită condițiilor locale specifice, solurile beneficiază de un plus de umiditate permanent.

Caracteristic zonei, sunt ploile torențiale de scurtă durată, care generează fenomene de eroziune.

În cadrul U.P. aprovizionarea cu apă accesibilă este deficitară pentru cea mai mare parte a teritoriului iar aceasta se datorează faptului că aprovizionarea cu apă se face numai din precipitații care în lunile de vară sunt foarte reduse.

### 2.1.5. Climatologia

După „Monografia Geografică a R.S.R.” teritoriul U.P. se încadrează în ținutul climatic al Câmpiei Române și anume în districtul estic II.A.s.3 (Câmpia Siretului inferior și Bărăganul). Acest district se caracterizează prin preponderența timpului senin uscat și călduros. Climatul de pe teritoriul U.P. este caracteristic celor două etaje fitoclimatice, deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal - FD2 și silvostepă - SS, etaje cărora le aparțin pădurile din cadrul unității de producție. Astfel, acesta se definește ca un climat continental de deal și câmpie cu veri de la moderate la foarte calde și ierni reci și foarte reci, amplitudinile termice mari fiind consecința invaziei aerului arctic în timpul iernii și cel de tip tropical în timpul verii.

În caracterizarea condițiilor climatice s-au folosit datele furnizate de stația meteorologică Bârlad, adaptate la situația concretă a unității de producție I Murgeni-Fălciu.

În continuare se prezintă sintetic principalele elemente ce caracterizează climatul din această zonă.

### 2.1.6. Soluri

Studierea solului este absolut necesară pentru cunoașterea stațiunilor și stabilirea unor măsuri de folosire judicioasă a lor în gospodărirea pădurilor. În consecință, productivitatea vegetației este în funcție de favorabilitatea condițiilor de sol, de măsura în care arborii își pot dezvolta sistemul de rădăcini în volumul fiziologic al solului.

Tipurile de sol au fost preluate din amenajamentele expirate.

**Tabel 13: Evidența și răspândirea tipurilor și subtipurilor de sol**

| Clasa de soluri   | Tip de sol              | Subtip de sol | Codul | Succ.                        | Suprafata |        |
|-------------------|-------------------------|---------------|-------|------------------------------|-----------|--------|
|                   |                         |               |       | oriz.                        | ha        | %      |
| Cernisoluri (CER) | Cernoziom (CZ)          | calcaric      | 1207  | Amka-ACka-Cka<br>Am-ACka-Cka | 64,03     | 51     |
|                   |                         | cambic        | 1210  | Am-Bv-C sau Cca              | 12,65     | 10     |
|                   |                         | TOTAL         |       |                              | 76,68     | 61     |
|                   | Faeoziom (FZ)           | greic         | 1302  | Am-Ame-Bt-C(Cca)             | 24        | 19     |
|                   |                         | TOTAL         |       |                              | 24        | 19     |
|                   | TOTAL Cernisoluri (CER) |               |       |                              |           | 100,68 |
| Antrisoluri (ANT) | Erodosol                | cambic        | A202  | -Bv-C(R)                     | 2,42      | 2      |
|                   |                         | calcaric      | A206  | -ACka-Cka;<br>-Bka-Cka       | 22,07     | 18     |
|                   |                         | TOTAL         |       |                              | 24,49     | 20     |
|                   | TOTAL Antrisoluri (ANT) |               |       |                              |           | 24,49  |
| TOTAL             |                         |               |       |                              | 125,17    | 100    |

### 2.1.7. Stațiuni forestiere și tipuri de pădure

În vederea fundamentării științifice a măsurilor de gospodărire a fondului forestier, în perioada lucrărilor de teren s-a executat și cartarea stațională la scară mijlocie. Lucrarea a avut la bază metodologia de lucru și concepția sistemică românească ce consideră pădurea ca o unitate ecosistemică, ale cărei însușiri caracteristice nu se regăsesc în părțile ei componente.

Studierea sub raport fizico-geografic și fito-geografic a teritoriului aparținând UP I Murgeni-Fălciu a făcut posibilă interpretarea corelată a principalelor elemente ale mediului și în final a permis diferențierea și caracterizarea ecosistemelor forestiere.

Tabel 14: Tipuri de stațiune identificate

| Nr. crt.                                                                                      | Tipul de stațiune |                                                                                                         | Suprafața |    | Categoria de bonitate - ha |      |        | Tipuri și subtipuri de sol |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|----------------------------|------|--------|----------------------------|
|                                                                                               | Codul             | Diagnoza                                                                                                | ha        | %  | Sup                        | Mijl | Inf    |                            |
| Etajul deluros decvercete (de GO, CE, GI, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (FD2) |                   |                                                                                                         |           |    |                            |      |        |                            |
| 1                                                                                             | 6112              | Deluros de cvercete Pi, stâncărie și eroziune excesivă                                                  | 25,42     | 20 |                            |      | 25,42  | 1302, A202                 |
| 2                                                                                             | 6151              | Deluros de cvercete (cer, gârniță) Pi, brun edafic mic                                                  | 1,0       | 1  |                            |      | 1,0    | 1302, 1210                 |
| 3                                                                                             | 6153              | Deluros de cvercete cu șleauri de deal fără fag, Ps, brun și cenușiu edafic mare                        | 12,65     | 10 | 12,65                      |      |        | 1210                       |
| Total etaj FD2                                                                                |                   |                                                                                                         | 39,07     | 31 | 12,65                      |      | 26,42  |                            |
| Silvostepa (SS)                                                                               |                   |                                                                                                         |           |    |                            |      |        |                            |
| 4                                                                                             | 9110              | Silvostepă externă, puternic erodat Pi, în sedimentar calcaros, regosoluri, litosoluri și soluri litice | 86,10     | 69 |                            |      | 86,10  | 1207, A206                 |
| Total etaj SS                                                                                 |                   |                                                                                                         | 86,10     | 69 |                            |      | 86,10  |                            |
| Total vegetație forestieră                                                                    |                   | ha                                                                                                      | 125,17    |    | 12,65                      |      | 112,52 |                            |
|                                                                                               |                   | %                                                                                                       | 100       |    | 10                         |      | 90     |                            |

Tabel 15: Tipuri de pădure identificate

| Nr. crt.          | Tipul de stațiune | Tipul de pădure |                                                | Suprafața |               | Productivitatea naturală |              |               |
|-------------------|-------------------|-----------------|------------------------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|--------------|---------------|
|                   |                   | Codul           | Denumire                                       | ha        | %             | Sup. (ha)                | Mij. (ha)    | Inf. (ha)     |
| <b>0</b>          | <b>1</b>          | <b>2</b>        | <b>3</b>                                       | <b>4</b>  | <b>5</b>      | <b>6</b>                 | <b>7</b>     | <b>8</b>      |
| 1.                | 6112              | 5165            | Gorunet cu Lithospermum purpureo coeruleum (i) | 25,42     | 20            |                          |              | 25,42         |
| 2.                | 6151              | 5165            | Gorunet cu Lithospermum purpureo coeruleum (i) | 1,0       | 1             |                          |              | 1,0           |
| 3.                | 6153              | 5111            | Gorunet normal cu floră de mull (s)            | 12,65     | 10            | 12,65                    |              |               |
| 4.                | 9110              | 8224            | Stejar pufos cu cărpiniță din silvostepă (i)   | 86,10     | 69            |                          |              | 86,10         |
| <b>TOTAL U.P.</b> |                   |                 |                                                | <b>ha</b> | <b>125,17</b> | <b>100</b>               | <b>12,65</b> | <b>112,52</b> |
|                   |                   |                 |                                                | <b>%</b>  | <b>100</b>    |                          | <b>10</b>    | <b>90</b>     |

## 2.2 BIODIVERSITATE / ARII PROTEJATE

### 2.2.1. Biodiversitate

Conservarea biodiversității reprezintă în perioada actuală una din problemele importante la nivel național și european, impunându-se cu stringenta necesitate a reevaluării situației diversității ecologice atât la nivel de specie cât și la nivel de asociații de organisme.

Diversitatea sistemelor vii este esențială în menținerea echilibrului ecologic, în asigurarea capacității de suport a ecosistemelor naturale și artificiale. Pierderea sau dispariția unei specii nu este un eveniment izolat, date fiind intercondiționările complexe cu biocenoza din care face parte. Vor fi astfel afectate toate speciile de care depinde sau pe care le susține în plan trofic. Se apreciază că dispariția unei specii de plante va afecta până la 20-30 de specii de insecte, păsări, mamifere, care depind direct sau indirect de aceasta. Pentru conservarea speciilor de păsări a fost necesară desemnarea de arii speciale de protecție avifaunistică SPA ca parte integrantă a Rețelei Ecologice Natura 2000.

### 2.2.1.1. Vegetația și flora

Caracteristica dominantă și specifică a covorului vegetal al zonei de interes este zonarea altitudinală (etajarea) asociațiilor vegetale.

În afară de etajarea firească a asociațiilor vegetale apar și intruziuni de vegetație, asociații azonale, intrazonale și extrazonale, cum sunt asociațiile saxicole, asociațiile vegetale de pajiști secundare, precum și inversiunile de vegetație.

Covorul vegetal este consecința interacțiunii tuturor factorilor naturali locali și generali: topoclimate și microclimate locale, expoziția pantelor, condiții pedologice, regimul vânturilor, insolațiilor și precipitațiilor, substratul geologic, condițiile hidrologice locale, intervenția antropică.

### Ornitofauna

Observațiile ornitologice au fost realizate prin metoda itinerariului, a observației din punct fix și pe baza identificării sonore, valorificând sunetele produse de către păsări. Fiecare punct de distribuție a speciilor de păsări ce au fost identificate pe suprafața amenajamentului UP I Murgeni-Fălciu a avut o perioadă de observație de 10 miunte. În ecosistemul forestier, dar și în cazul speciilor ce trăiesc în habitate deschise, de pajiști sau terenuri agricole, identificarea s-a bazat pe cântecele teritoriale ale masculilor și a altor sunete emise de către păsări (de chemare, de alarmă). Pentru o identificare auditivă cât mai ușoară și pentru atragerea acestora, a fost folosită și o boxă cu înregistrarea unor sunete ale speciilor de păsări.

Identificarea păsărilor prin observații directe s-a realizat cu ajutorul binoclului (Celestron 8x40, respectiv, Nikon Akulon 8-24x), folosind ghidul de teren Delin H. & Svensson L., 2016 - *Păsările din România și Europa: determinant ilustrat*, editat de către Societatea Ornitologică Română (SOR/Birdlife Romania).

Scopul principal al acestei metode este acela de a identifica speciile de pe suprafața amenajamentului. În cazul avifaunei, observația în teren, a urmărit și unele aspecte de etoecologie, corelând comportamentele observate cu condițiile de mediu și interpretând datele din perspectiva adaptării la mediu.

Identificarea speciilor s-a făcut în general vizual, comparând observațiile din teren cu determinantul avut la dispoziție.

| Incertitudine identificată                                                          | Abordare propusă                                   | Aspecte analizate                      | Clarificare incertitudinii                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial) |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| ROSPA 0119 Horga-Zorleni                                                            |                                                    |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                   |
| Prezența și mărimea populației speciilor de păsări în zona ROSPA 0119 Horga-Zorleni | Deplasări în teren în perioada optimă (Mai-August) | Prezența speciei<br>Mărimea populației | <p>Speciile da păsări: <i>Aquila pomarina</i>, <i>Caprimulgus europaeus</i>, <i>Falco columbarius</i>, <i>Falco peregrinus</i>, <i>Ficedula albicollis</i>, <i>Hieraetus pennatus</i>, <i>Pernis apivorus</i>, <i>Picus canus</i>, <i>Sylvia nisoria</i>, <i>Asio otus</i>, <i>Anthus trivialis</i>, <i>Buteo buteo</i>, <i>Coccothraustes coccothraustes</i>, <i>Oriolus oriolus</i>, <i>Cuculus canorus</i>, <i>Phoenicurus phoenicurus</i>, <i>Sylvia atricapilla</i> au habitat favorabil pe suprafața UP I, dar nu au fost identificate cu ocazia activităților de teren.</p> <p>Speciile da păsări: <i>Dendrocopos medius</i>, <i>Lanius colluri</i>, <i>Lanius minor</i>, <i>Lullula arborea</i>, <i>Streptopelia turtur</i>, <i>Hippolais icterina</i>, sunt prezente pe suprafața UP I.</p> <p>Celelalte specii de păsări: <i>Anthus campestris</i>, <i>Ciconia ciconia</i>, <i>Coracias garrulus</i>, <i>Crex crex</i>, <i>Columba oenas</i>, <i>Columba palumbus</i>, <i>Emberiza hortulana</i>, <i>Milvus migrans</i>, <i>Alauda arvensis</i>, <i>Coturnix coturnix</i>, <i>Falco tinnunculus</i>, <i>Falco subbuteo</i>, <i>Otus scops</i>, <i>Hirundo rustica</i>, <i>Jynx torquilla</i>, <i>Luscinia megarhynchos</i>, <i>Merops apiaster</i>, <i>Miliaria calandra</i>, <i>Motacilla alba</i>, <i>Motacilla flava</i>, <i>Oenanthe oenanthe</i>, <i>Riparia riparia</i>, <i>Saxicola rubetra</i>, <i>Saxicola torquata</i>, <i>Sylvia borin</i>, <i>Sylvia communis</i>, <i>Upupa epops</i> nu sunt prezente în zona PP din ua 4.</p> | Da                                                |

Având în vedere că nu toate speciile au legătura cu habitatele forestiere care fac obiectul prezentului studiu, atribuțiile de observare a celorlate specii revin administratorilor ecosistemelor respective.

Pentru fondul forestier al UP I Murgeni-Fălciu, Ocolul Silvic Epureni, desfășoară activități periodice de monitorizare a biodiversității, în conformitate cu Ghidurile de bune practici în silvicultura privind managementul forestier responsabil.

De asemenea, Administrația sitului desfășoară activități de monitorizare și cercetare privind aspectele de biodiversitate relevante.

Conform Formularului standard sunt prezente 50 specii de interes european și național care fie sunt rezidente în zonă, fie folosesc zona pentru cuibărit sau iernat.

În urma studiilor desfășurate pe teren, din cele 50 de specii cuprinse în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, nu au fost observate speciile *Anthus campestris*, *Ciconia ciconia*, *Coracias garrulus*, *Crex crex*, *Emberiza hortulana*, *Milvus migrans*, *Alauda arvensis*, *Coturnix coturnix*, *Falco tinnunculus*, *Hirundo rustica*, *Merops apiaster*, *Miliaria calandra*, *Motacilla alba*, *Motacilla flava*, *Oenanthe oenanthe*, *Riparia riparia*, *Saxicola rubetra*, *Saxicola torquata*, *Sylvia borin*, *Sylvia communis*, *Upupa epops*.

#### **2.2.1.2. Fondul faunistic natural**

Fauna zonei este diversă, sub acest aspect valoarea științifică a acesteia și a siturilor naturale din zona învecinată fiind deosebită. Cercetarea faunistică a zonei a evidențiat ca, la fel ca și în cazul florei, aici are loc o întrepătrundere a speciilor cu cerințe ecologice foarte diverse. Sub aspectul distribuției spațiale a faunei, marea majoritate a faunei are ca habitat natural mediul forestier, o importanță deosebită având și fauna zonelor din poieni, pășuni și fânețe.

#### **2.2.2. Amplasarea în raport cu ariile protejate**

În cuprinsul UP I Murgeni-Fălciu este constituită o singură arie naturală protejată:

1. ROSPA0119 Horga-Zorleni ce se suprapune parțial (parcela 4) peste Fondul Forestier UP I Murgeni-Fălciu.

### **2.3 CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU**

#### **2.3.1 Aer**

**Calitatea aerului** în zona analizată este foarte bună, în fondul forestier nu există surse permanente semnificative de poluare atmosferică. În proximitatea fondului forestier al UP I Murgeni-Fălciu, nu există stație de monitorizare a calității aerului.

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

Principalele surse de poluare atmosferică în zona analizată sunt reprezentate de: traficul rutier și utilajele la executarea lucrărilor silvotecnice prevăzute de amenajament. Traficul rutier se desfășoară în general pe drumurile forestiere (autocamioane de transport material lemnos). Utilajele folosite la executarea lucrărilor sunt: tractor articulat forestier Skidder, Forwarder, Harvester, motofierăstraie, motounelte. Poluanții emiși în urma arderii combustibililor autocamioanelor și utilajelor sunt: monoxidul de carbon (CO), dioxidul de carbon (CO<sub>2</sub>), oxizii de azot (NO<sub>x</sub>), hidrocarburi (COV), dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), particule încărcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn) etc. Menționez că în perioada caldă a anului sunt generate pulberi sedimentabile. Având în vedere că se circulă ocazional în fondul forestier analizat, cantitățile de poluanți generate sunt nesemnificative.

Se vor produce ca urmare a folosirii mașinilor și utilajelor la executarea lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajament. Ele se vor încadra în limitele admise prin folosirea unor mașini și utilaje performante, cu inspecțiile tehnice la zi. Conform legislației în vigoare (O.M. 592/2002), valorile limită pentru eventualele poluanți relevanți sunt:

- dioxid de sulf: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană =  $350\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; - valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) =  $20\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- dioxid și oxizi de azot: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană =  $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; - valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) =  $30\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- pulberi în suspensie (PM10): - valoarea limită orară pentru sănătatea umană =  $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- monoxid de carbon: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană =  $10\text{ mg}/\text{m}^3$ ;
- benzen: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană =  $5\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- plumb: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană =  $0,5\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Implementarea planului va avea ca și consecință producerea unor emisii de praf cauzate de intensificarea circulației vehiculelor grele și totodată a poluanților specifici arderii combustibililor fosili folosiți de vehiculele și utilajele implicate în realizarea lucrărilor de exploatare și transportul lemnului.

Cantitățile de poluanți emise în atmosfera de utilaje depind de nivelul tehnologic al motorului, puterea motorului, consumul de carburant pe unitatea de putere, capacitatea utilajului, vârsta motorului/utilajului și dotarea cu dispozitive de reducere a poluării. Numărul și tipul de utilaje utilizate pentru exploatare depind de agentul economic care va realiza lucrarea.

Principalele surse generatoare de zgomot și vibrații se datorează efectuării de tratamente silvice propuse prin amenajament. Pentru reducerea impactului cauzat de zgomot se vor folosi utilaje moderne care au impact minimal din punct de vedere al zgomotului produs. Titularul planului și administratorul fondului forestier au responsabilitatea de a asigura mecanismele legale și financiare pentru a asigura faptul că agenții economici respectă normele pentru zgomot și vibrații impuse de legislația în vigoare.

**Probleme de mediu – AER.** Nu s-au identificat probleme de mediu în ceea ce privește calitatea aerului în zona analizată.

**Evoluția calității aerului în situația neimplementării planului:** Calitatea aerului se va menține în limite normale în situația neimplementării planului.

### 2.3.2 Apă

#### **Calitatea apelor**

Rețeaua hidrografică este destul de săracă și face parte din bazinul hidrografic al râului Prut. Cursurile de apă mai importante sunt pâraiele Bozia, Copăceana, Horincea și Sărata.

Acestea au un regim specific apelor din Podișul Bârladului, cu scurgeri reduse în perioadele secetoase și afluenți secundari lipsiți de apă timp îndelungat.

Datorită slabei alimentări subterane, regimul hidrologic se bazează mai mult pe alimentarea pluvială.

În perioadele cu ploi torențiale, sau de durată, transportul de humus, litieră, agregate minerale este maxim și face ca turbiditatea apelor să fie mare. Alimentarea apelor din rețeaua hidrografică este mixtă (pluvio-nivală), iar regimul hidrologic are un caracter continental. În aceste condiții arboretele beneficiază de un grad de umiditate estivală uscat până la uscat reavăn, iar în prima lună a perioadei de vegetație (grad de umiditate vernală) solurile sunt reavăn-jilav până la jilave. Pe lunci, datorită condițiilor locale specifice, solurile beneficiază de un plus de umiditate permanent.

Caracteristic zonei, sunt ploile torențiale de scurtă durată, care generează fenomene de eroziune.

În cadrul U.P. aprovizionarea cu apă accesibilă este deficitară pentru cea mai mare parte a teritoriului iar aceasta se datorează faptului că aprovizionarea cu apă se face numai din precipitații care în lunile de vară sunt foarte reduse.

### ***Surse potențiale de poluare a apelor subterane și de suprafață și calitatea acestora.***

Sursele de poluare a râurilor sunt reprezentate de abandonarea deșeurilor pe malul râurilor, respectiv scurgeri de produse petroliere (uleiuri, carburanți) de la utilajele folosite.

Aceste posibile emisii se refera la scurgeri accidentale de hidrocarburi și uleiuri de la utilaje, sau levigat din deșeurile menajere. Acest tip de emisii apar ca rezultat al activității de exploatare a fondului forestier, generatorul acestora fiind agenții economici care vor realiza lucrările. Titularul planului și administratorul fondului forestier au responsabilitatea de a asigura mecanismele legale și financiare pentru a asigura faptul că agentul economic ia măsurile necesare pentru prevenirea și limitarea acestui tip de emisii. Se vor utiliza pe amplasament utilajele și mijloacele de transport performante, în conformitate cu standardele de poluare în vigoare și vor avea inspecția tehnică realizată la zi. Deșeurile generate se vor depozita temporar în recipiente etanșe și se vor evacua de pe amplasament în cel mai scurt timp posibil.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului UP I Murgeni-Fălcu, se vor lua măsuri în evitarea poluării apelor de suprafață și subterane, concentrațiile maxime de poluanți evacuați în apele de suprafață în timpul exploatării masei lemnoase provenite de pe suprafețele exploatate, se vor încadra în valorile prescrise în anexa 3 a HG 188/2002, completată și modificată prin HG 352/2005 – Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți la evacuarea în receptori naturali, NTPA 001/2005.

### ***Probleme de mediu – APĂ***

Nu s-au identificat probleme majore de mediu în ceea ce privește calitatea apelor în zona analizată vecină.

***Evoluția calității apelor în situația neimplementării planului:*** Calitatea apelor se va menține în limite normale în situația neimplementării planului.

## **2.3.3 Sol**

### ***Calitatea solurilor în zonă și surse potențiale de poluare***

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului UP I Murgeni-Fălcu, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea.

Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform Ordinului nr. 1540 din 3 iunie 2011, actualizat; se vor evita zonele de transport cu panta transversală mai mare de 35 de grade; se vor evita zonele mlăștinoase și stâncăriile. În raza parchetelor se va introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare. În perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval.

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

**Tabel 16: Tipuri de deșuri și modul de gestionare**

| Cod deșeu | Denumire deșeu                                | Cantitate estimată | Mod de stocare temporară   | Mod de eliminare valorificare         |
|-----------|-----------------------------------------------|--------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| 02 01 07  | deșeurii din exploatarea forestieră (rumeguș) | 3 mc/an            |                            | Valorificare, sau lemn mort în pădure |
| 16 01 17  | metale feroase (piese metalice uzate)         | 5 kg/an            | Container metalic acoperit | Eliminare prin agenți autorizați      |
| 20 03 01  | deșeurii municipale amestecate                | 1.5 mc/an          | Recipiente etanșe          | Eliminare prin agenți autorizați      |

***Probleme de mediu – SOL:*** O posibila micro-fragmentare va interveni în cazul nerespectării regulilor de colectare (scos-apropiat) și transport a lemnului din parchetele de exploatare. În cazul în care colectarea (scosul-apropiatul) lemnului se face pe trasee noi neautorizate de OS Ocolul Silvic Epureni și de către administrația sitului, care nu corespund cu planul tehnologic aprobat pentru fiecare parchet în parte,

**Evoluția calității solului în situația neimplementării planului:** Calitatea solurilor se va menține în situația neimplementării planului. Există premise pentru apariția unor zone de alunecări sau curgeri torențiale de apă ce provoacă eroziunea solurilor, dacă nu se intervine în împădurirea versanților și menținerea pădurii la parametrii optimi.

### 2.3.4 Biodiversitate (arii naturale protejate)

#### Descrierea ariei naturale protejate

##### ROSPA0119 Horga-Zorleni:

Situl ROSPA0119 Horga – Zorleni se încadrează în regiunea stepică și cuprinde o zonă reprezentativă din Dealurile Fălciului cu păduri de foioase, pasuni și terenuri agricole și are o suprafață de 20205,70 ha.

Aria de protecție specială avifaunistică a fost declarată prin Hotărâre de Guvern nr. 971/05.10.2011 pentru modificarea și completarea HG nr. 1287/2007 privind declararea de noi arii de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Situl ROSPA0119 Horga – Zorleni **nu are aprobat plan de management.**

Prin **Nota nr. 259690/BT/2021, completată cu notele nr. 10882/BT/2022 și 20906/BT/2022, M.M.A.P.** a aprobat setul minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, habitatelor naturale, florei și faunei sălbatice din situl ROSPA0119 Horga – Zorleni.

Situl se situează pe teritoriul județului Vaslui și se suprapune parțial - **12.65 ha** cu UP I Murgeni-Fălciu. Coordonatele sitului sunt: N46°01'73305"

E 27°00'91055"

Suprafața totală a sitului este de 20205.70 ha.

Regiunea biogeografică pe care se regăsește este stepică (100 %).

Scopul înființării ariei naturale protejate ROSPA0119 Horga - Zorleni este de a conserva și menține într-o stare de conservare favorabilă a speciilor de păsări și habitatelor lor specifice, enumerate în anexa I a directivei Consiliului 2009/147/EC: cristel de câmp (*Crex crex*) - A122, ciocanitoare de grădina (*Dendrocopos medius*) - A238, presura de grădina (*Emberiza hortulana*) - A379, soim de iarnă (*Falco columbarius*) - A098, soim călător (*Falco peregrinus*) - A103, muscar gulerat (*Ficedula albicollis*) - A321, ciocanitoare verzuie (*Picus canus*) - A234, gaie neagră (*Milvus migrans*) - A073, fasă de câmp (*Anthus campestris*) - A255, caprimulg (*Caprimulgus europaeus*) - A224, barză albă (*Ciconia ciconia*) - A031, sfrâncioc roșiatic (*Lanius collurio*) - A338, sfrâncioc cu fruntea neagră (*Lanius minor*) - A339, ciocărlie de pădure (*Lullula arborea*) - A246, silvie (*Sylvia nisoria*) - A307, acvila tipătoare mică (*Aquila pomarina*) - A089, viespar (*Pernis apivorus*) - A072, dumbraveanca (*Coracias garrulous*) - A231, acvila pitică (*Hieraetus pennatus*) - A092.

Suprafața se suprapune parțial (parcele 4) peste Situl Natura 2000 ROSPA0119 Horga-Zorleni.

Tabelul 17: Localizare arie naturală protejată suprapusă cu UP I Murgeni-Fălciu

| UP                      | Suprafața suprapusă cu AP (ha) | Unitatea teritorială administrativă | u.a. din zona de suprapunere | Arie naturală protejată            |
|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| I<br>Murgeni-<br>Fălciu | 85,91                          | Comuna Fălciu                       | 1-3, 5-6                     | În afara ROSPA0119 Horga-Zorleni   |
|                         | 1,00                           | Comuna Dodești                      | 8 (fost 138%)                | În afara ROSPA0119 Horga-Zorleni   |
|                         | 0,70                           | Comuna Berezeni                     | 7                            | În afara ROSPA0119 Horga-Zorleni   |
|                         | 26,61                          | Orașul Murgeni                      | 43                           | În afara ROSPA0119 Horga-Zorleni   |
|                         | 12,65                          | Comuna Mălușteni                    | 4                            | Înclusă în ROSPA0119 Horga-Zorleni |
| Total                   | <b>126,87</b>                  | Comuna Fălciu                       | -                            | -                                  |

**Probleme de mediu – BIODIVERSITATE:** Nu s-au identificat probleme semnificative în ceea ce privește biodiversitatea în zona fondului forestier analizat.

**Evoluția biodiversității în situația neimplementării planului:** Biodiversitatea se va menține în limite normale în situația neimplementării planului.

### 2.3.5 Populație

Din punct de vedere administrativ fondul forestier se află pe raza orașului Murgeni și a comunelor Fălciu, Berezeni, Dodești, Mălușteni, jud. Vaslui.

În prezent, teritoriul fondului forestier al U.P. analizat este accesibilizat de 7 drumuri publice cu o lungime de 13,7 km. Densitatea rețelei de transport este de 107,98 m/ha, distanța medie de colectare față de drumurile existente este de 0,32 km.

Au fost considerate accesibile la instalațiile de transport toate unitățile amenajistice a căror distanță de colectare este până la 1,2 km.

Potrivit noilor prevederi ale Codului Silvic, asigurarea pentru populație a lemnului de foc constituie o prioritate. Pentru procurarea lemnului de foc, populația trebuie să se adreseze primăriilor de reședință sau ocoalelor silvice care administrează fondul forestier. Având în vedere că populația prezentă pe raza UP I Murgeni-Fălciu este în cea mai mare parte în zona rurală, lemnul de foc este principala opțiune de combustibil. O.S. Epureni are obligația asigurării, în limita posibilității anuale, a lemnului de foc pentru populație și instituții publice (școli, grădinițe, etc.).

**Probleme de mediu – POPULAȚIE.** Nu s-au identificat probleme semnificative în ceea ce privește populația care locuiește în zonele limitrofe fondului forestier analizat.

**Evoluția populației în situația neimplementării planului:** Populația din această zonă se va menține în situația neimplementării planului. Există premise pentru apariția unor probleme majore în aprovizionarea populației cu lemn pentru construcții rurale și de foc, dacă nu se aplică prevederile amenajamentului.

### 2.3.6 Mediul economic și social

În zona de implementare a Amenajamentului Silvic al UP I Murgeni-Fălciu se desfășoară numai activități specifice silviculturii și exploatării forestiere, la care se adaugă activități de păstorit și ocazional culegere de fructe de pădure și de ciuperci. Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării planurilor sunt cele specifice silviculturii și exploatării forestiere, precum și a transportului tehnologic. Activități rezultate prin implementarea planurilor:

- ✓ Împăduriri și îngrijirea plantațiilor/regenerărilor naturale;
- ✓ Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor;
- ✓ Protecția pădurilor;
- ✓ Lucrări de punere în valoare;
- ✓ Exploatarea lemnului.

Pentru aceste activități se va folosi pe cât este posibil forța de muncă locală.

### 2.3.7 Patrimoniu cultural

Planul nu interferă în mod relevant cu elemente de patrimoniu cultural. În cazul neimplementării, obiectivele planului propus nu se afectează patrimoniul cultural.

### 2.3.8 Factori climatici

Factorii climatici nu vor fi influențați de neimplementarea obiectivelor planului propus. Activitățile propuse, respectiv activitățile desfășurate în prezent nu afectează factorii climatici. Dimpotrivă menținerea arboretelor într-o stare de vegetație bună asigură absorbția CO<sub>2</sub> și eliminarea oxigenului în atmosferă. De asemenea, habitatele forestiere contribuie în mod pozitiv asupra factorilor climatici, prin diminuarea efectului de seră.

### 2.3.9 Peisaj

Peisajul este definit ca o structură spațială exprimată printr-o fizionomie proprie, individualizată ca urmare a interacțiunii factorilor abiotici, biotici și antropici, care este valorificată în mod diferențiat, în funcție de modul în care este percepută. Peisajul geografic este expresia vizibilă a mediului geografic și este înțeles și perceput astfel:

- imaginea unui întreg alcătuit din elemente dinamice, fiecare având propria expresie și propriul rol în contextul general; este o proiecție vizuală a unor relații psihologice pe care omul le întreține cu teritoriul în care trăiește; un teritoriu și acțiunea de percepere a acestuia;

- ansamblul caracteristicilor terenului descoperit vederii; acțiunea de percepere a unui teritoriu sau observarea trăsăturilor care îl caracterizează; acțiunea de a sublinia identitatea teritorială (N.Baciu, 2014). Conform tipologiei clasice peisajul zonei studiate se încadrează în peisaj câmpie și deal.

Principalele amenințări sunt:

- afectarea cadrului natural prin practicarea turismului necontrolat și apariția unor depozitări necontrolate de deșeuri, vizibile și cu efecte devastatoare pentru toți factorii de mediu: aer, apă, sol.

- pășunat necontrolat al ovinelor, caprinelor și bovinelor.

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

## 2.4 EVOLUȚIA PROBABILĂ A MEDIULUI ÎN CAZUL NEIMPLEMENTĂRII PROIECTULUI

Analiza situației actuale privind calitatea și starea mediului natural, precum și a situației economice și sociale a relevat o serie de aspecte semnificative privind evoluția probabilă a acestor componente.

În aprecierea evoluției diferitelor componente ale mediului trebuie luat în considerare faptul că Amenajamentul Silvic creează un cadru pentru gospodărirea silvică prin mijloace specifice. Acest tip de plan poate, pe de o parte, genera presiuni asupra unor componente ale mediului, iar pe de altă parte, poate soluționa anumite probleme de mediu existente. De asemenea, trebuie luat în considerare că un amenajament silvic, prin specificul său, nu se poate adresa tuturor problemelor de mediu existente, ci doar celor ce pot fi soluționate prin mijloace silvice. Pe de altă parte, propunerile privind planificarea lucrărilor silvice aferente iau în considerare criteriile de protecție atât a sănătății umane, cât și a mediului natural și construit.

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

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentului raport de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării pădurii (arbori și celelalte specii de plante) și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații puternice în viitor:

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

Evoluția probabilă a mediului în cazul neimplementării PP:

-APĂ – Preconizăm că rezultatele neimplementării planului propus asupra calității apelor de suprafață sau asupra calității apelor freatice sunt nesemnificative. În situația neimplementării planului, calitatea apelor de suprafață sau calitatea apelor freatice nu este afectată suplimentar;

-AER – Preconizăm că rezultatele neimplementării planului propus asupra calității aerului sunt nesemnificative. În situația neimplementării planului, calitatea aerului nu este afectată semnificativ suplimentar.

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

-POPULAȚIE – Preconizăm că rezultatele neimplementării planului propus asupra populației sunt semnificative din cauza lipsei de material lemnos, în special pentru foc. În cazul neimplementării planului, sănătatea umană nu va fi afectată, zona rămânând nepopulată.

-PATRIMONIUL CULTURAL – Neimplementarea obiectivelor planului propus nu afectează patrimoniul cultural.

-BIODIVERSITATEA – În condițiile în care obiectivele propuse prin plan nu se vor implementa, biodiversitatea nu este afectată semnificativ.

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

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

### 3 CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

Pe baza analizei stării actuale a mediului au fost identificate aspectele caracteristice și problemele relevante de mediu pentru zona de implementare a Amenajamentului Silvic al UP I Murgeni-Fălciu.

Conform prevederilor HG nr. 1076/2004, H.G. 236/2023, Ordinul nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor natural protejate de interes comunitar, Ordinul nr. 1.679 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avuți în vedere în cadrul evaluării de mediu pentru planuri și programe, sunt:

- ✓ biodiversitatea;
- ✓ populația și sănătatea umană;
- ✓ solul și utilizarea terenurilor;
- ✓ apa;
- ✓ aerul;
- ✓ factorii climatici;
- ✓ valorile materiale;
- ✓ patrimoniul cultural;
- ✓ peisajul.

Luând în considerare tipul de plan analizat, și anume, *amenajament silvic*, prevederile acestuia, aria de aplicare și caracteristicile, s-au stabilit ca relevanți pentru zona de implementare următorii factori/aspecte de mediu:

- ✓ populația și sănătatea umană;
- ✓ mediul economic și social (valorile materiale);
- ✓ biodiversitatea (flora, fauna);
- ✓ solul;
- ✓ apa;
- ✓ aerul;
- ✓ factorii climatici;
- ✓ peisajul.

Problemele de mediu actuale relevante pentru zona de implementare au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu care s-au prezentat mai sus. A fost adoptat acest mod de abordare pentru a asigura tratarea unitară a tuturor elementelor pe care le presupune raportul de mediu. Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru Amenajamentul Silvic UP I Murgeni-Fălciu sunt prezentate în tabelul următor:

**Tabelul 18: Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a Amenajamentului Silvic**

| Factor/aspect de mediu              | Probleme actuale de mediu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Populația și sănătatea umană</b> | Zona fondului forestier nu este populată, dar este limitrofă unor localități.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Mediul economic și social</b>    | Zona se află într-o stare de dezvoltare economică slabă. În zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfășoară numai activități specifice silviculturii și exploatării forestiere, la care se adaugă activități ocazionale de culegere de fructe de pădure și de ciuperci.                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Biodiversitate</b>               | Suprafața luată în studiu se suprapune total peste aria naturală protejată:<br><b>- ROSPA 0119 Horga-Zorleni</b><br>Această problemă de mediu este detaliată în capitolele de mai jos.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Solul</b>                        | -Învelișul de sol al zonei nu este poluat, dar există posibilitatea afectării calității solului de-a lungul căilor de circulație auto și a utilajelor folosite în lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, utilaje forestiere, motoferastrăie) prin combustibilii și lubrefianții utilizați de acestea.<br>-De asemenea, deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de Amenajamentul |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <p>Silvic reprezintă un potențial impact.</p> <p>-Alterarea habitatelor poate apare prin degradarea solului (declanșarea proceselor de eroziune) prin efectuarea de lucrări de exploatare (LP:P). Folosirea incorectă a drumurilor de scos-apropiat existente, precum și crearea de drumuri noi de exploatare, sau extragerile de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă prin nerespectarea cu strictețe a regulilor de colectare și transport a lemnului pot duce la degradarea solului.</p>                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Apa</b>                | <p>-Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează <i>ape uzate tehnologice și nici menajere</i>.</p> <p>-În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apare un nivel de perturbare a apelor de suprafață care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrată de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.</p>                                                                                                                                                           |
| <b>Aerul</b>              | <p>-Zona fondului forestier nefiind locuită, principalele surse potențiale de poluare a aerului în cadrul amplasamentului sunt cele reprezentate de autovehiculele și utilajele care participă la trafic și de exploatarea forestiere, toate nesemnificative.</p> <p>-Pădurea are un aport important la reducerea conținutului de dioxid de carbon și eliberarea de oxigen în aer. Starea calității atmosferei este bună. Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier sunt imperceptibile.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Factorii climatici</b> | <p>Clima este specifică zonelor de deal și de munte, cu veri călduroase și cu ierni geroase, cu umezeală relativă a aerului medie și cu cantități de precipitații relativ mari.</p> <p>Fenomenul de încălzire a climei care este evidențiat la nivel global, continental și național se manifestă într-o anumită măsură și în zona analizată.</p> <p>Fenomenul de încălzire globală poate afecta biodiversitatea atât direct cât și indirect și ar putea avea efect direct asupra evoluției ființelor vii.</p> <p>Pădurea are un aport important la reducerea conținutului de dioxid de carbon și eliberarea de oxigen în aer.</p> <p>Pădurile joacă un rol important în regularizarea debitelor cursurilor de apă, în asigurarea calității apei și în protejarea unor surse de apă.</p> |
| <b>Peisajul</b>           | <p>Prin poziția sa geografică, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului de munte: relief de versanți, resurse naturale din belșug, râuri și pârauri, trupuri de păduri mari și o diversitate de plante, păsări și animale, un fond cinegetic specific zonei, climă mai aspră de tip continental.</p> <p>Implementarea proiectului va avea un impact pozitiv nesemnificativ la scară locală asupra peisajului.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### 3.1 FACTORUL DE MEDIU POPULAȚIA ȘI SĂNĂTATEA UMANĂ

Luând în considerare că amplasamentul analizat nu se află în proximitatea zonelor de locuit, menționăm că implementarea planului nu generează efecte negative asupra populației. Obiectivul 3 – asigurarea producției de masă lemnoasă, respectiv obiectivul 4 – valorificarea resurselor nelemnoase generează efecte pozitive asupra populației.

**Tabelul 19: Prezentarea zonelor în care populația poate fi afectată semnificativ**

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

### 3.2 FACTORUL MEDIUL ECONOMIC ȘI SOCIAL

Având în vedere că zona se află într-o stare de dezvoltare economică slabă, în zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfasoară numai activități specifice silviculturii și exploatareii forestiere, la care se adaugă activități de pescuit și ocazional culegere de fructe de pădure și de ciuperci.

**Tabelul 20: Prezentarea zonelor în care mediul economic și social poate fi afectat semnificativ**

| Nr. crt. | Principalele obiective                                             | Caracteristici de mediu ale zonei în care mediul economic și social poate fi afectat semnificativ de implementarea obiectivelor                                                                                                                                                          |
|----------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Protecția terenurilor cu eroziuni                                  | Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra mediului economic și social.                                                                                                                                                                                             |
| 2        | Protecția ecofondului forestier                                    | Implementarea acestui obiectiv generează efecte negative asupra mediului economic și social prin impunerea anumitor restricții în gospodărirea pădurilor suprapuse cu siturile Natura 2000, fără ca proprietarul să beneficieze de anumite plăți compensatorii.                          |
| 3        | Asigurarea producției calitative și cantitative de masă lemnoasă   | Implementarea obiectivului generează efecte pozitive asupra mediului economic și social prin asigurarea de lemn de lucru industrial.                                                                                                                                                     |
| 4        | Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase ale pădurii | Implementarea obiectivului „Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile” generează efecte pozitive asupra mediului economic și social prin obținerea de resurse nelemnoase, respectiv prin încurajarea valorificării acestora ( ciuperci, fructe de pădure etc.). |

### 3.3 FACTORUL DE MEDIU BIODIVERSITATE

**Suprafața se suprapune parțial (parcela 4) peste situl Natura 2000 ROSPA 0119 Horga-Zorleni.**

Analiza presiunilor și amenințărilor ce pot afecta elementele de interes comunitar din aria naturală protejată este prezentată în studiul de evaluare adecvată. În cap. 1.8.1.1, tabelul 26 din studiul de evaluare adecvată este analizat impactul asupra speciilor de interes comunitar.

**Evaluarea impactului asupra speciilor de păsări**

| Nr. crt. | Descriere impact                  | Tip habitat/ specie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Sit Natura 2000          | Tip impact | Intensitate impact     | Necesitatea măsurilor de P,E,R a impactului |
|----------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|------------------------|---------------------------------------------|
| 1        | Alterarea habitatului speciei     | <i>Dendrocopos medius, Lanius colluri, Lanius minor, Lullula arborea, Streptopelia turtur, Hippolais icterina;</i><br><i>Aquila pomarina, Caprimulgus europaeus, Falco columbarius, Falco peregrinus, Ficedula albicollis, Hieraetus pennatus, Pernis apivorus, Picus canus, Sylvia nisoria, Asio otus, Anthus trivialis, Buteo buteo, Coccothraustes coccothraustes, Oriolus oriolus, Cuculus canorus, Phoenicurus phoenicurus, Sylvia atricapilla</i> | ROSPA 0119 Horga-Zorleni | Direct     | Negativ nesemnificativ | Măsuri de prevenire și evitare              |
| 2        | Perturbarea activității speciilor | <i>Dendrocopos medius, Lanius colluri, Lanius minor, Lullula arborea, Streptopelia turtur, Hippolais icterina;</i><br><i>Aquila pomarina, Caprimulgus europaeus, Falco columbarius, Falco peregrinus, Ficedula albicollis, Hieraetus pennatus, Pernis apivorus, Picus canus, Sylvia nisoria, Asio otus, Anthus trivialis, Buteo buteo, Coccothraustes coccothraustes, Oriolus oriolus, Cuculus canorus, Phoenicurus phoenicurus, Sylvia atricapilla</i> | ROSPA 0119 Horga-Zorleni | Direct     | Negativ nesemnificativ | Măsuri de prevenire și evitare              |

### 3.4 FACTORUL DE MEDIU SOLUL

Principalele zone expuse poluării solului sunt drumurile de pământ din cadrul amplasamentului analizat, respectiv zonele de șantier și zonele de implementare ale obiectivelor propuse prin plan. Menționez că poluarea solului se poate produce accidental prin pierderi de produse petroliere (uleiuri, carburanți de la utilajele forestiere). Dintre obiectivele principale propuse prin prezentul plan, implementarea obiectivului 1, respectiv implementarea obiectivului 3 generează cel mai mare impact asupra solului. Pentru prevenirea, reducerea impactului se recomandă respectarea măsurilor prezentate în capitolul 8 aferent măsurilor pentru a preveni și reduce efectele asupra factorilor de mediu.

**Tabelul 21: Prezentarea zonelor în care calitatea solului poate fi afectată semnificativ**

| Nr. crt. | Principalele obiective                                             | Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea solului poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Protecția terenurilor cu eroziuni                                  | Prin implementarea acestui obiectiv, în faza inițială calitatea solului este afectată prin modificarea texturii solului.<br>Zonele în care calitatea solului poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivului analizat sunt zonele în care se efectuează lucrări de exploatare a masei lemnoase. Alterarea habitatelor poate apărea prin degradarea solului (declanșarea proceselor de eroziune) prin efectuarea de lucrări de exploatare (LP:P). Folosirea incorectă a drumurilor de scos-apropiat existente, precum și crearea de drumuri noi de exploatare, sau extragerile de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă prin nerespectarea cu strictețe a regulilor de colectare și transport a lemnului pot duce la degradarea solului. |
| 2        | Protecția ecofondului forestier                                    | Prin implementarea acestui obiectiv nu au fost identificate zone în care calitatea solului să fie degradată.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3        | Asigurarea producției calitative și cantitative de masă lemnoasă   | În zonele aferente implementării acestui obiectiv, calitatea solului poate fi afectată din cauza scurgerilor de produse petroliere, respectiv din cauza afectării caracteristicilor fizice, precum textură, porozitate etc. Zonele destinate garării utilajelor sunt predispuse poluării cu produse petroliere (uleiuri, carburanți de la utilajele forestiere).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4        | Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase ale pădurii | Prin implementarea acestui obiectiv nu au fost identificate zone în care calitatea solului să fie degradată semnificativ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

### 3.5 FACTORUL DE MEDIU APA

Calitatea apelor de suprafață poate fi afectată negativ accidental în perioada de realizare a obiectivelor propuse prin prezentul plan. Zonele predispuse poluărilor accidentale cu produse petroliere, respectiv prin antrenarea pulberilor sedimentabile sunt zonele în care drumurile de exploatare se intersectează cu apele de suprafață, respectiv zonele în care lucrările silvice se realizează în proximitatea apelor de suprafață. Apele de suprafață pot fi poluate cu produse petroliere în situația defectării utilajelor, respectiv cu materii totale în suspensie. În tabelul de mai jos sunt prezentate obiectivele care pot influența calitatea apelor de suprafață.

**Tabelul 22: Prezentarea zonelor în care calitatea apelor poate fi afectată semnificativ**

| Nr. crt. | Principalele obiective            | Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea apelor poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Protecția terenurilor cu eroziuni | Zonele în care calitatea apelor de suprafață poate fi afectată de implementarea obiectivului analizat sunt zonele în care apele de suprafață se intersectează cu parcelele în cadrul cărora se efectuează lucrări de exploatare. Prin șiroirea apelor din precipitații pe drumurile de scos-apropiat în pantă se pot declanșa procese de eroziune de suprafață a solului. Acestea antrenează materii totale care ajung în apele de suprafață curgătoare (pârâuri, râuri). |

|   |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Protecția ecofondului forestier                                    | Implementarea obiectivului aferent protecției ecofondului forestier nu generează impact asupra calității apelor de suprafață sau freatice.                                                                                                                                                                                                            |
| 3 | Asigurarea producției calitative și cantitative de masă lemnoasă   | Zonele predispuse în care calitatea apelor poate fi afectată prin contaminarea cu produse petroliere sau creșterea turbidității sunt zonele de intersecție ale râurilor/pâraielor cu zonele în care se desfășoară activități pentru producție de masă lemnoasă.                                                                                       |
| 4 | Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase ale pădurii | Zonele vulnerabile în care calitatea apelor de suprafață poate fi afectată sunt zonele de intersecție a cursurilor de apă cu drumurile de exploatare de la periferia fondului forestier. Culegătorii de fructe de pădure, ciuperci etc. obișnuiesc să se deplaseze cu mijloace proprii de transport pe care le găsesc de obicei la periferia pădurii. |

### 3.6 FACTORUL DE MEDIU AERUL

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

**Tabelul 23: Prezentarea zonelor în care calitatea aerului poate fi afectată semnificativ**

| Nr. crt. | Principalele obiective                                             | Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea aerului poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor                                                                                      |
|----------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Protecția terenurilor cu eroziuni                                  | Zonele în care calitatea aerului este afectată negativ nesemnificativ de implementarea obiectivului sunt zonele în care se vor utiliza utilaje și fierăstraie mecanice sau echipamente generatoare de emisii. |
| 2        | Protecția ecofondului forestier                                    | Implementarea obiectivului analizat nu influențează calitatea aerului.                                                                                                                                        |
| 3        | Asigurarea producției calitative și cantitative de masă lemnoasă   | Implementarea obiectivului influențează temporar calitatea aerului în zonele în care sunt prevăzute activități silvice (tăieri progresive, tăieri de conservare, tăieri de igienă, curățiri, rărituri).       |
| 4        | Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase ale pădurii | Implementarea obiectivului „Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile” nu afectează calitatea aerului.                                                                               |

### 3.7 FACTORUL DE MEDIU FACTORII CLIMATICI

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

**Tabelul 24: Prezentarea zonelor în care factorii climatici pot fi afectați semnificativ**

| Nr. crt. | Principalele obiective                                             | Caracteristici de mediu ale zonei în care factorii climatici pot fi afectați semnificativ de implementarea obiectivelor |
|----------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Protecția terenurilor cu eroziuni                                  | Implementarea planului nu afectează factorii climatici                                                                  |
| 2        | Protecția ecofondului forestier                                    | Implementarea planului nu afectează factorii climatici                                                                  |
| 3        | Asigurarea producției calitative și cantitative de masă lemnoasă   | Implementarea planului nu afectează factorii climatici                                                                  |
| 4        | Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase ale pădurii | Implementarea planului nu afectează factorii climatici                                                                  |

### 3.8 FACTORUL DE MEDIU PEISAJUL

Zonele predispuse în care peisajul poate fi degradat temporar sunt zonele destinate garării utilajelor, depozitării materialului lemnos, respectiv zonele în care se vor face tăieri progresive definitive. Aceste din urmă sunt de scurtă durată până ce noul arboret instalat natural realizează starea de masiv.

**Tabelul 25: Prezentarea zonelor în care peisajul poate fi afectat semnificativ**

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

## 4 ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN

Nu au fost identificate probleme majore privind protecția mediului în fondul forestier analizat.

Suprafața se suprapune parțial (parcela 4) peste situl Natura 2000 ROSPA 0119 Horga-Zorleni.

## 5 OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI RELEVANTE PENTRU PLAN ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTEA

### 5.1 ASPECTE GENERALE

Scopul evaluării de mediu pentru planuri și programe constă în determinarea formelor de impact semnificativ asupra mediului ale planului analizat. Aceasta s-a realizat prin evaluarea propunerilor Amenajamentului Silvic în raport cu un set de obiective pentru protecția mediului natural și construit.

De asemenea, trebuie menționat că, prin natura sa, amenajamentul silvic nu poate soluționa toate problemele de mediu existente în perimetrul aferent. Prin amenajamentul silvic pot fi soluționate sau pot fi create condițiile de soluționare a acelor probleme cu specific silvic și care intră în competența administrației silvice.

#### 5.1.1 Obiective stabilite la nivel internațional cu privire la exploatarea forestieră situate în aria protejată

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

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

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

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

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

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

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

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

- ✓ Conservarea habitatelor și speciilor la nivelul unui întreg sit trebuie să fie rezultatul măsurilor luate în favoarea habitatului și speciilor pentru care a fost constituit situl, ducând astfel la o „ofertă de biodiversitate” stabilă a sitului în ansamblu. Este evident că, în cazul intervențiilor ciclice (în spațiu și timp) o asemenea condiție este mai ușor de realizat în siturile ce se întind pe suprafețe mai mari;
- ✓ Sunt permise intervențiile ce provoacă perturbări temporare pe suprafețe limitate (tăierile în ochiuri, de exemplu) sau cu intensitate redusă (rărirea, de exemplu) ale suprafeței împădurite, cu condiția ca acestea să permită refacerea stadiului inițial prin regenerare naturală, chiar dacă asta înseamnă succesiunea naturală a mai multor etape.

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

*Principalele cerințe pentru gospodărirea pădurii ce rezultă din Directiva Habitate:*

- ✓ Obiectivele conservării naturii vor avea prioritate în siturile Natura 2000, dar se va ține seama și de funcția economică și cea socială a pădurii.
- ✓ Statutul de conservare al habitatului în raport cu calitatea habitatului și valoarea de conservare pentru specii, trebuie menținut sau îmbunătățit.

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

- ✓ conservarea arborilor izolați, maturi, uscați sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru ciocănitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (funghi, ferigi, briofite, etc.);
- ✓ conservarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici;
- ✓ conservarea arborilor mari și a zonei imediat înconjurătoare dacă se dovedește că sunt ocupați cu regularitate de răpitoare în timpul cuibăritului;
- ✓ menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;
- ✓ zonarea adecvată, atât pentru operațiunile forestiere cât și pentru activitățile de turism/recreative, a marilor suprafețelor forestiere, în funcție de diferitele niveluri de intervenție și crearea unor zone tampon în jurul ariilor protejate;
- ✓ după dezastre naturale cum ar fi furtuni puternice sau incendii pe suprafețe mari, deciziile manageriale să permită desfășurarea proceselor de succesiune naturală în zonele de interes, ca posibilități de lărgire a biodiversității;
- ✓ adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure;
- ✓ păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba speciile rare sau periclitare a căror prezență a fost confirmată;
- ✓ rotația ciclică a zonelor cu grade diferite de intervenție în timp și spațiu.

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

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

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

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

***C2: Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure***

- ✓ „Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil și cât de mult permite economia pentru a întări sănătatea și vitalitatea pădurilor. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare”.
- ✓ „Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minimum degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise”.
- ✓ „Utilizarea pesticidelor și erbicidelor trebuie redusă la minimum prin studierea alternativelor silvice potrivite și a altor măsuri biologice”.

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

- ✓ „Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare”.
- ✓ „Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților”.
- ✓ „Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.”

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

- ✓ „Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului”.
- ✓ „Amenajamentul silvic, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice în situ periclitare sau protejate”.
- ✓ „Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să

asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului”.

- ✓ „Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului. Pentru a suplimenta soiurile locale se vor introduce specii, soiuri și varietăți numai după ce s-a făcut evaluarea impactului lor asupra ecosistemului și asupra integrității genetice a speciilor indigene și a proveniențelor locale și s-a constatat că impactul negativ poate fi evitat sau diminuat.”
- ✓ „Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.
- ✓ „Practicile gospodăririi tradiționale care au creat ecosisteme valoroase cum sunt crângurile în siturile corespunzătoare trebuie sprijinite, atunci când există posibilitatea economică.
- ✓ „Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare”.
- ✓ „Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.”
- ✓ „Biotopurile cheie ai pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere”

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

- ✓ „Suprafețele recunoscute ca îndeplinind funcții specifice de protecție pentru societate trebuie înregistrate și cartate precum și incluse în planurile de management al pădurii.”
- ✓ „Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă. În aceste zone se va evita utilizarea tehnicilor necorespunzătoare, ca arături la adâncime, și utilizarea utilajelor necorespunzătoare. Se vor lua măsuri speciale pentru reducerea presiunii populației animale în păduri.”
- ✓ „Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protejare a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.”

#### **C6: Menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice**

- ✓ „Planurile de management forestier trebuie să urmărească respectarea multiplelor funcții ale pădurii în raport cu societatea, să aibă în vedere rolul exploatării pădurii în dezvoltarea rurală și mai ales să analizeze noile posibilități de creare a locurilor de muncă în raport cu funcțiile socio-economice ale pădurilor.”
- ✓ „Drepturile de proprietate și deținere a terenurilor trebuie bine clarificate, documentate și stabilite pentru suprafețele forestiere relevante. În egală măsură drepturile legale, cutumiare și tradiționale asupra terenului împădurit trebuie clarificate, recunoscute și respectate.”
- ✓ „Siturile recunoscute ca având o semnificație istorică, culturală sau spirituală vor fi protejate și administrate într-un mod corespunzător semnificației sitului.”
- ✓ „Este recomandabil ca practicile de gospodărire a pădurii să folosească din plin experiența și cunoștințele locale despre pădure, furnizate de comunitățile locale, deținătorii de păduri, ONG-uri și localnici.”

## 5.1.2 Obiective stabilite la nivel național cu privire la exploatarea forestieră situată în arii protejate

**Tabelul 26: Strategia de dezvoltare a sectorului forestier din România (2001-2010)**

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

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

\*Pe suprafața UP I Murgeni-Fălciu nu au fost identificate păduri virgine și cvasivirgine.

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

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

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

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

### **Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului - 2008**

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

## 5.2 OBIECTIVE DE MEDIU RELEVANTE PENTRU PLAN

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentați în capitolul anterior și stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004, HG nr. 236/2023 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, Ordinul nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor natural protejate de interes comunitar, Ordinul nr. 1.679 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes.

Obiectivele de mediu iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale UE și au fost stabilite cu consultarea Grupului de Lucru. De asemenea, acestea iau în considerare obiectivele de mediu la nivel local și regional, stabilite prin Planul Local de Acțiune pentru Mediu al județului Vaslui.

**Tabelul 27: Obiective de mediu relevante pentru amenajamentul silvic al UP I Murgeni-Fălciu**

| Factor/aspect de mediu | Obiective strategice de mediu                                                                                                                                                                                                                                        | Obiective specifice de mediu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aer</b>             | <b>O1.</b> Limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra climatului zonei<br><b>O2.</b> Menținerea funcțiilor ecosistemului forestier care contribuie la reglarea climei în zona și a bilanțului gazelor cu efect de seră | - Îmbunătățirea microclimatului la nivel local                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Apă</b>             | <b>O3.</b> Asigurarea protecției apelor prin diminuarea aportului de apă și sedimente de pe versanți.                                                                                                                                                                | - Întreținerea adecvată a fondului forestier astfel încât acesta să asigure o protecție ridicată a cursurilor de apă și să controleze scurgerea pe versant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Sol</b>             | <b>O4.</b> Asigurarea protecției solului prin controlul eroziunii pe versant                                                                                                                                                                                         | - Întreținerea adecvată a fondului forestier astfel încât acesta să asigure o protecție ridicată a solului împotriva eroziunii                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Biodiversitate</b>  | <b>O5.</b> Minimizarea impactului asupra biodiversității, florei și faunei și conservarea diversității biologice;                                                                                                                                                    | - Adaptarea perioadelor destinate operațiunilor forestiere astfel încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere a speciilor protejate;<br>- Păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba anumite specii rare;<br>- Menținerea sau îmbunătățirea statutului de conservare a habitatelor;<br>- Conservarea arborilor izolați, maturi, uscați sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru ciocănitori, păsări de pradă, insecte sau plante inferioare (ferigi, fungi, briofite etc.)<br>- Conservarea arborilor cu scorbură ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit pentru păsări și mamifere mici;<br>- Conservarea speciilor de păsări conform: Notei nr. 259690/BT/2021 (completată cu notele nr. 10882/BT/2022 și 21906/BT/2022) privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei, de siguranță a populației și investițiilor din ROSPA0119 Horga – Zorleni |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Peisaj</b>                    | <b>O6.</b> Minimizarea impactului asupra peisajului;                                                                                                                                                               | -Limitarea efectelor negative, temporare asupra peisajului în zonele parchetelor de exploatare a depozitelor din rampele primare a materialului lemnos, respectiv în zona de garare a utilajelor.                                            |
| <b>Mediul social și economic</b> | <b>O7.</b> Îmbunătățirea stării de sănătate a populației prin reglarea climei și protecția împotriva inundațiilor și alunecărilor de teren.<br><b>O8.</b> Asigurarea unei baze economice pentru comunitatea locală | -Menținerea funcțiilor de bază a ecosistemului forestier pentru a asigura protecția populației locale împotriva calamităților și reglarea climei<br>-Exploatarea rațională a funcției economice a ecosistemului forestier al amenajamentului |

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

**Tabelul 28: Actele normative stabilite la nivel național și internațional care au ca scop protecția mediului**

| <b>Nr. crt.</b> | <b>Factor de mediu</b> | <b>Actele normative ce impun obiective de protecție a mediului aplicabile</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Implementare prin planul propus</b>                                                                   |
|-----------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1               | Apă                    | -Directiva cadru Apă 2000/60/CE<br>-Legea Apelor nr.107/2002 cu modificările și completările ulterioare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -Respectarea măsurilor necesare prevenirii poluării apelor de suprafață și freatice                      |
| 2               | Aer                    | -Directiva 2008/50/CE privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa<br>-Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător cu modificările și completările ulterioare.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -Respectarea măsurilor necesare pentru reducerea efectelor negative asupra calității aerului             |
| 3               | Sol                    | Legea nr. 246 din 10 noiembrie 2020 privind utilizarea, conservarea și protecția solului                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -Respectarea măsurilor necesare pentru reducerea efectelor negative asupra calității solului             |
| 4               | Zgomot                 | -Directiva 2002/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 25.06.2002 privind evaluarea și gestiunea zgomotului ambiental.<br>-Hotărârea 321/2005 Republicată privind evaluarea și gestiunea zgomotului ambiant                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -Diminuarea nivelului de zgomot generat                                                                  |
| 5               | Deșeuri                | -Directiva 2008/98/CE privind deșeurile.<br>-OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare.<br>-Ordonanța de urgență 74/2018.<br>-Planul național de gestiune a deșeurilor aprobat prin HG 942/2017                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -Prevenirea și reducerea deșeurilor<br>-Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate                |
| 6               | Fond forestier         | -Legea nr. 389/2006 pentru ratificarea Convenției-cadru privind protecția și dezvoltarea durabilă, adoptată la Kiev la 22 mai 2003.<br>-Legea 137/2010 pentru ratificarea Protocolului privind conservarea și utilizarea durabilă a diversității biologice și a diversității peisajelor, adoptat și semnat la București la 19 iunie 2008.<br>-Legea 331/2024 -Codul silvic<br>-HOTĂRÂRE nr. 236 din 15 martie 2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice | -Respectarea prevederilor din amenajamentul fondului forestier<br>-Respectarea codului silvic            |
| 7               | Biodiversitate         | -Nota nr. 259690/BT/2021 (completată cu notele nr. 10882/BT/2022 și 21906/BT/2022) privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei, de siguranță a populației și investițiilor din ROSPA0119 Horga – Zorleni                                                                                                                                                                                          | -Respectarea măsurilor speciale de protecție și conservare al categoriei de arie naturală avifaunistică. |

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

**Tabelul 29: Criteriile europene pentru o dezvoltare durabilă**

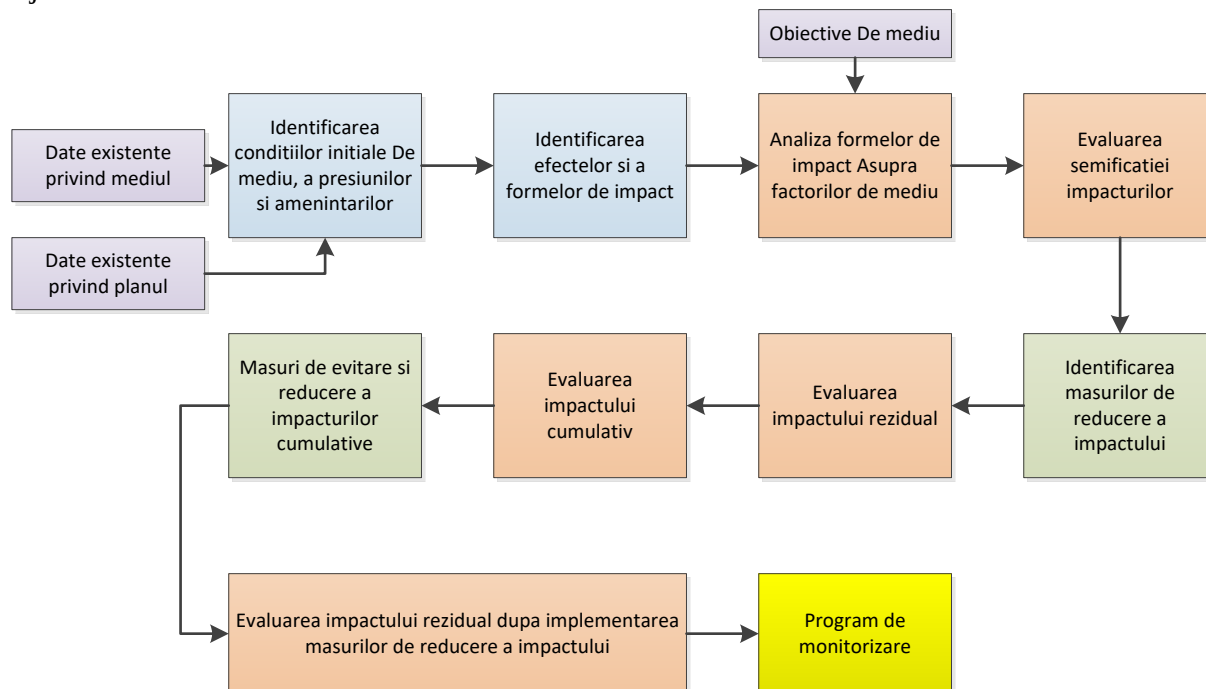
| <b>Sectoare relevante de dezvoltare</b>                                                         | <b>Criterii de sustenabilitate</b>                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Energie, transport, industrie                                                                   | Minimizarea consumului de resurse neregenerabile                                                                                                                            |
| Energie, agricultură, exploatare forestieră                                                     | Utilizarea resurselor neregenerabile în relație cu cantitatea disponibilă și cu capacitatea de regenerare                                                                   |
| Industrie, energie, agricultură, resurse de apă, mediu                                          | Managementul substanțelor periculoase și a deșeurilor să țină cont de capacitatea de asimilare a mediului (facilități de eliminare, sensibilitatea arealului receptor etc.) |
| Industrie, energie, agricultură, resurse de apă, mediu                                          | Conservarea și îmbunătățirea stării florei și faunei sălbatice, a habitatelor și peisajului                                                                                 |
| Agricultură, exploatare forestieră, resurse de apă, mediu, industrie, turism, resurse culturale | Conservarea și îmbunătățirea stării solului și a resurselor de apă                                                                                                          |
| Turism, mediu, industrie, transport, resurse culturale                                          | Conservarea și îmbunătățirea stării resurselor culturale și istorice                                                                                                        |
| Mediu urban, industrie, turism, transport, energie, resurse hidrice, resurse culturale          | Conservarea și îmbunătățirea stării mediului la nivel local                                                                                                                 |
| Transport, energie, industrie                                                                   | Protecția atmosferei și combaterea schimbărilor climatice                                                                                                                   |
| Cercetare, mediu, turism, resurse culturale                                                     | Creșterii gradului de conștientizare a populației față de problemele de mediu și dezvoltarea unor programe de educație în domeniul mediului.                                |
| Toate sectoarele                                                                                | Promovarea participării publice în adoptarea deciziilor de dezvoltare la nivel local.                                                                                       |

## 6 POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

### 6.1 METODOLOGIA APLICATĂ

Metodologia de evaluare a impactului a fost selectată având în vedere scara proiectului și caracteristicile de mediu ale zonei. În analiza realizată s-a priorizat identificarea și analizarea acelor modificări care sunt susceptibile să producă un impact semnificativ.

Etapele urmate în procedura de evaluare de mediu sunt prezentate schematic în figura de mai jos.



**Etapele evaluării impactului asupra factorilor de mediu**

Factorii de mediu relevanți pentru UP I Murgeni-Fălcu sunt:

- Aer
- Apă
- Sol
- Biodiversitate
- Mediul economic și social
- Peisaj

Efectele potențiale pot avea o semnificație diferită, în funcție de sensibilitatea receptorului și magnitudinea lor. În cazul de față, semnificația posibilelor efecte a fost definită astfel:

**Tabelul 30: Definirea semnificației efectelor potențiale**

| Cod | Denumire                     | Descriere                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| +2  | Efect pozitiv semnificativ   | Efecte pozitive de lunga durata sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu. Contribuție importantă la atingerea obiectivului de mediu.                                                                                                                       |
| +1  | Efect pozitiv nesemnificativ | Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu. Îmbunătățirea obiectivelor de mediu.                                                                                                                                                                            |
| 0   | Fără efecte                  | Fără îmbunătățiri sau deteriorări. Nu se estimează modificări în starea actuală a factorilor de mediu.                                                                                                                                                                                           |
| -1  | Efect negativ nesemnificativ | Efecte negative minore asupra factorilor de mediu, de intensitate redusă. Limitează / întârzie atingerea obiectivului de mediu (se pot aplica măsuri de prevenire și evitare). Obiectivele de mediu se pot atinge în final.                                                                      |
| -2  | Efect negativ                | Efecte negative de scurta durata sau reversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu (se pot aplica măsuri de reducere).                                                                                                                                                                       |
| -3  | Efect negativ semnificativ   | Efecte negative de lungă durată sau ireversibile asupra factorilor de mediu, de intensitate crescută. Starea generală a factorului de mediu se schimbă și nu există posibilitatea de revenire la starea inițială. Obiectivele de mediu nu mai pot fi atinse. Sunt necesare măsuri compensatorii. |

Încadrarea efectelor în anumite clase de semnificație se face pe baza următorilor factori:

### ***Natura efectelor***

- Negativ – un efect care implică o modificare negativă (adversă) a condițiilor inițiale sau introduce un factor nou, indezirabil.
- Pozitiv – un efect care implică o îmbunătățire a condițiilor inițiale sau introduce un factor nou, dezirabil.

### ***Tipul efectelor***

- Direct – efecte ce rezultă din interacțiunea directă dintre o activitate a planului și un factor de mediu (ex. ocuparea unui habitat în timpul construcției)
- Indirect – efecte ce rezultă din alte activități sau ca o consecință sau circumstanță a proiectului (de ex. intensificarea traficului rutier în zona proiectului)
- Secundar – efect direct sau indirect ca rezultat al interacțiunii repetate dintre componentele proiectului și factorii de mediu (de ex. impact secundar direct – un impact asupra faunei datorită coliziunilor; impact secundar indirect – impact asupra faunei datorită pierderii de habitat)
- Cumulativ - efect care acționează împreună cu alt efect (incluzând efectele altor planuri / proiecte), afectând același factor de mediu sau receptor (ex. efectul combinat al altor proiecte similare în aria de influență).

### ***Reversibilitatea efectului***

- Reversibil – un efect este reversibil când factorul de mediu afectat (receptorul) poate reveni la starea inițială (dinaintea acțiunii impactului), de ex. turbiditatea apei poate reveni la inițial după încetarea cauzei turbidității – activitățile de construire);
- Ireversibil – un efect este ireversibil dacă factorul de mediu nu mai poate reveni la starea inițială (de ex. ocuparea permanentă a terenului)

### ***Extinderea efectului***

- Locală – efectele care afectează receptori locali în vecinătatea componentelor planului / proiectului. Un impact local apare de obicei pe o rază de până la 5 km de sursă (de ex. suspensii și sedimente în apă); Trebuie definită aria de influență.
- Regională – efectele care afectează receptorii (factorii de mediu) pe o rază de aprox. 5 – 40 km de sursă și au o extindere regională (termen ce trebuie definit în fiecare evaluare);
- Națională – efectele ce afectează factorii de mediu la nivel național (de ex. impacte sociale cu extindere națională).
- Transfrontieră – efecte ce afectează factori de mediu la nivel internațional.

### ***Durata efectului***

- Temporar – efectul se manifestă pe o durată scurtă de timp și eventual intermitent / ocazional (de ex. depozite temporare de pământ pe durata execuției lucrărilor)
- Termen scurt – efectul se preconizează că va fi activ pentru o perioadă limitată, scurtă de timp și va înceta în totalitate la finalizarea activității care-l provoacă (de ex. zgomot și vibrații generate în timpul construcției). De asemenea, efectul are o durată scurtă dacă este eliminat prin măsuri adecvate sau factorul de mediu este restaurat (de ex. oprirea unei instalații dacă zgomotul produs de aceasta afectează receptorii).
- Termen lung – efectul se manifestă pe o perioadă lungă de timp (pe toată perioada de operare – estimată la mai mult de 25 ani), dar încetează odată cu închiderea proiectului (de ex. zgomotul produs de instalații, emisii etc.). De asemenea, efectul are o durată lungă chiar dacă este intermitent, dar se manifestă pe toată durata de viață a proiectului (de ex. perturbarea biodiversității în timpul operațiilor de întreținere a instalației).
- Permanent – efectul se manifestă în toate fazele proiectului și rămâne activ și după închiderea proiectului. Altfel spus, cauzează schimbări permanente asupra resurselor biotice și abiotice sau asupra receptorilor (de ex. distrugerea unui habitat prioritar).

## 6.2 EFECTELE POTENȚIALE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU

Conform cerintelor HG 1076/2004, HG 236/2023, Ordinul nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor natural protejate de interes comunitar, Ordinul nr. 1.679 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes, în cazul analizei unui plan sau program, trebuie în mod obligatoriu evidentiare efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea acestuia. Scopul acestor prevederi consta în identificarea, predictia și evaluarea formelor de impact generate de punerea în aplicare a respectivului plan sau program.

În cadrul evaluării de mediu a amenajamentului silvic, au fost identificate mai multe forme potențiale de impact asupra factorilor de mediu, cu diferite magnitudini, durate și intensități. În vederea evaluării sintetice a impactului potențial asupra mediului, în termeni cât mai relevanți, au fost stabilite categorii de impact care să permită evidențierea efectelor potențiale semnificative asupra mediului generate de implementarea planului.

Impactul semnificativ este definit ca fiind “impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea să altereze un factor sensibil de mediu”. O altă definiție a impactului semnificativ este oferită de Rojanschi: „efecte asupra mediului, determinate ca fiind importante prin aplicarea criteriilor referitoare la dimensiunea, amplasarea și caracteristicile proiectului sau referitoare la caracteristicile anumitor planuri și programe, avându-se în vedere calitatea preconizată a factorilor de mediu” (Rojanschi și alții, 2004).

Conform cerintelor HG 1076/2004, HG 236/2023, Ordinul nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor natural protejate de interes comunitar, Ordinul nr. 1.679 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes, efectele potențiale semnificative asupra factorilor/aspectelor de mediu trebuie să includă efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative.

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

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

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

Funcționalitatea naturală sau ecologică este reprezentată de calitatea componentelor ecosistemului de a exercita anumite funcții naturale a căror complexă îmbinare asigură îndeplinirea funcției generale a ecosistemului, aceea de a transforma energia și substanța, de a le organiza sub diferite forme. Astfel, biocenoza, adaptându-se pentru exploatarea resurselor habitatului, se comportă ca un acumulator de energie, care diminuează cantitatea de energie cedată de către habitat. Rezultatul acestei acțiuni este generarea unui “contraconcurent organizatoric” care tinde să regleze oscilațiile fluxurilor de energie, înțelegând prin aceasta că biocenoza organizează habitatul și îndeosebi circulația energiei și substanței în ecosistem, acțiune cunoscută sub denumirea de “autoreglare a ecosistemului”. Se știe că atât relațiile dintre componentele biocenozei de pădure (arboretul, subarboretul, pătura erbacee, ciupercile, bacteriile, fauna), cât și intensitatea activității lor sunt condiționate în mare măsură de componentele mediului fizic (natura substratului, regimul de temperatură, de lumină, de apă etc.). În schimb, activitatea componentelor biocenozei determină o schimbare locală, mai mult sau mai puțin esențială, în natura și formele substratului, în valorile regimului de temperatură, lumină, apă și prin acestea generează noi raporturi între componentele

organice și anorganice. În plus, intensitatea interacțiunii organism-mediul crește pe măsură ce crește nivelul de integrare.

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

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

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

Activitățile forestiere cu impact asupra teritoriului și asupra calității componentelor mediului (apa, solul și vegetația sunt cele mai afectate în acest caz, prin impact direct) pot fi etapizate prin corelare cu fluxul tehnologic specific producției de cherestea: etapa de tăiere a arborilor, etapa de transport a acestora către locurile de debitare (prelucrare primară pentru obținerea de cherestea), etapa de prelucrare propriu-zisă (generatoarea celor mai importante cantități de deșeu lemnos).

Din perspectivă silvică, activitățile desfășurate în domeniul forestier vizează o paletă mai largă de practici, managementul nereducându-se doar la producția de masă lemnoasă. Astfel, conform definirii propriei activități din cadrul Unității de producție analizate, se pot distinge următoarele scopuri:

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

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

- a) *schimbarea microclimatului forestier* prin accentuarea temperaturilor extreme, creșterea intensității vânturilor, scăderea umidității aerului prin scăderea evapotranspirației, modificarea cantității totale de precipitații prin dispariția coronamentului etc.;
- b) *creșterea activității erozionale* a agenților externi (apă, vânt, diferențieri termice etc.) prin reducerea stabilității terenului și dispariția păturii tampon de protecție;
- c) *creșterea semnificativă a cantității de sedimente furnizate râurilor* prin *tăierea unor drumuri în pădure*, pe acestea canalizându-se scurgeri torențiale la ploi abundente;
- d) *modificarea temperaturii solurilor* prin reducerea efectului de umbră și dispariția izolației termice datorată păturii moarte;
- e) *reducerea semnificativă a capacității de infiltrare* a solului cu consecințe imediate asupra scurgerii superficiale;
- f) *suprasedimentarea paturilor aluviale* ale râurilor;

g) *scăderea cantității de biomasă stocată* raportat la unitatea de suprafață, deoarece speciile secundare care se instalează ulterior sunt, sub acest aspect, de calitate inferioară;

h) *fragmentarea habitatelor* unor specii faunistice, cu efecte asupra populațiilor de indivizi.

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

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

**Tabelul 31: Forme potențiale de impact (efecte)**

| Nr. crt.                                      | Forme de impact potential (efecte)                                                                                                                                                                                                                                | Factori de mediu |     |     |                |        |                       | Categorie impact       |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|-----|----------------|--------|-----------------------|------------------------|
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                   | Apă              | Aer | Sol | Biodiversitate | Peisaj | Mediul socio-economic |                        |
| Aplicarea intervențiilor (lucrărilor silvice) |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |     |     |                |        |                       |                        |
| 1                                             | Schimbări funcționale la nivelul circuitului apei la nivel local (modificarea evapotranspirației, infiltrației, scurgerii)                                                                                                                                        | X                |     |     |                |        |                       | Negativ nesemnificativ |
| 2                                             | Suplimentarea debitului lichid și solid al râurilor prin scăderea capacității de receptare a apei din precipitații la nivelul coronamentului și contribuția semnificativă la producerea unor evenimente hidrice extreme                                           | X                |     |     |                |        |                       | Negativ                |
| 3                                             | Poluarea apei și solului prin scurgeri accidentale de combustibil sau de alte substanțe periculoase                                                                                                                                                               | X                |     | X   |                |        |                       | Negativ nesemnificativ |
| 4                                             | Poluarea apei și solului prin depozitarea inadecvată a deeurilor                                                                                                                                                                                                  | X                |     | X   |                |        |                       | Negativ nesemnificativ |
| 5                                             | Afectarea dinamicii naturale a solului prin perturbarea echilibrului dintre toate componentele sistemului, cu implicațiile cele mai profunde la nivelul celei edafice (scăderea rezistenței la eroziune, modificarea compoziției prin reducerea aportului organic |                  |     | X   |                |        |                       | Negativ                |
| 6                                             | Modificări topoclimatice locale – scăderea umidității, scăderea precipitațiilor, creșterea intensități vântului, cantitate crescută de radiație solară ajunsă la suprafața terestră, temperaturi mai ridicate etc.)                                               |                  | X   |     |                |        |                       | Negativ nesemnificativ |
| 7                                             | Modificarea indicilor de biodiversitate intra-sau inter-specifica                                                                                                                                                                                                 |                  |     |     | X              |        |                       | Negativ nesemnificativ |
| 8                                             | Modificarea parametrilor ecosistemici și degradarea astfel a mediului de viață pentru speciile faunistice                                                                                                                                                         |                  |     |     | X              |        |                       | Negativ nesemnificativ |
| 9                                             | Impacturi indirecte asupra componentei biotice prin poluarea accidentală cu produse petroliere, care ar determina scaderea productivitatii biologice                                                                                                              |                  |     |     | X              |        |                       | Negativ nesemnificativ |
| 10                                            | Fragmentare ecosistemică                                                                                                                                                                                                                                          |                  |     |     | X              | X      |                       | Negativ nesemnificativ |
| 11                                            | Reducerea suprafețelor ce adăpostesc habitate de interes comunitar prin prevederea unor lucrări de exploatare în cadrul acestora                                                                                                                                  |                  |     |     | X              |        |                       | Negativ nesemnificativ |
| 12                                            | Modificarea suprafetelor biotopurilor din arealul analizat si a categoriilor de folosinta a                                                                                                                                                                       |                  |     |     | X              | X      |                       | Negativ nesemnificativ |

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |   |   |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---------------------------|
|                                                                                                          | terenurilor                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |   |   |   |   | ficativ                   |
| 13                                                                                                       | Modificarea peisajului la scara locala prin modificarea raportului dintre peisajul natural si cel antropizat și scăderea valorii estetice a peisajului                                                                                                    |   |   |   |   | X |   | Negativ                   |
| 14                                                                                                       | Imbunatatirea bugetelor consiliilor locale prin cresterea veniturilor din impozitele aferente activităților de exploatare forestieră, determinand cresterea posibilitatilor de dezvoltarea a serviciilor in zonă                                          |   |   |   |   |   | X | Pozitiv                   |
| <b>Etapă de transport a masei lemnoase</b>                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |   |   |                           |
| 15                                                                                                       | Poluarea apei prin scurgeri accidentale de combustibil sau de alte substante periculos                                                                                                                                                                    | X |   |   |   |   |   | Negativ<br>nesemnificativ |
| 16                                                                                                       | Poluarea aerului cu particule, NOx, SO2, CO sau cu alti poluanti toxici de la arderea motoarelor vehiculelor transportatoare sau utilajelor                                                                                                               |   | X |   |   |   |   | Negativ<br>nesemnificativ |
| 17                                                                                                       | Afectarea receptorilor sensibili din ariile de impact prin cresterea nivelului de zgomot si vibratii in conditiile suplimentarii semnificative a traficului pe rețelele rutiere din zonă                                                                  |   |   |   | X |   |   | Negativ                   |
| 18                                                                                                       | Fragmentare ecosistemică                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   | X |   |   | Negativ                   |
| 19                                                                                                       | Intensificarea proceselor de eroziune pe versant ca efect al transportului lemnului până la locul de stocare temporară și încărcare în mijloace de transport                                                                                              | X |   | X | X |   |   | Negativ                   |
| <b>Etapă de prelucrare primară a lemnului din raza UP I Murgeni-Fălcu și limitrof fondului forestier</b> |                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |   |   |                           |
| 20                                                                                                       | Afectarea calității apei prin depozitarea necorespunzătoare a rumegușului în apropierea unor cursuri de apă: reducerea cantității de oxigen dizolvat, accelerarea procesului de eutrofizare, afectarea echilibrului ecosistemelor acvatice caracteristice | X |   |   |   |   |   | Negativ<br>nesemnificativ |
| 21                                                                                                       | Afectarea calității stratului freatic prin depozitarea rumegușului pe sol sau în excavații improvizate                                                                                                                                                    | X |   |   |   |   |   | Negativ<br>nesemnificativ |
| 22                                                                                                       | Beneficii economice pentru comunitatea locală prin creșterea veniturilor                                                                                                                                                                                  |   |   |   |   |   | X | Pozitiv                   |

Având în vedere statutul de arie protejată, cele mai importante forme de impact potențial sunt cele asupra componentei biotice, respectiv reducerea, fragmentarea sau modificarea parametrilor ecosistemici din cadrul habitatelor de interes comunitar, respectiv a habitatelor caracteristice unor specii protejate. Aceste forme de impact sunt legate în primul rând de lucrările de tăieri progresive, tăierile de conservare și tăierile de igienă. Cât privește magnitudinea impactului, se poate aprecia că având în vedere că suprafețele destinate producției de masă lemnoasă sunt extrem de mici în raport cu suprafața amenajamentului, impactul nu va fi unul semnificativ, nu va provoca dezechilibre majore și nu va compromite semnificativ starea de conservare a habitatelor și speciilor protejate. Este practic imposibil ca funcția economică pe care o are pădurea în această zonă să fie eliminată în totalitate în favoarea celor ecologice și de protecție a biodiversității, având în vedere că amplasamentul este inclus în situl Natura 2000 ROSPA 0119 Horga-Zorleni și nu este cu puțință să stabilești funcții de producție doar în afara ariei protejate. Totuși, se poate aprecia că raportul stabilit între funcțiile economice, ecologice și de protecție este unul optim, fiind favorabil păstrării stării de conservare a habitatelor de interes comunitar și a habitatelor speciilor protejate.

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

### **Potențialul impact direct și indirect:**

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

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

Impactul direct asupra solului este reprezentat de modificarea structurii și texturii acestuia ca efect al lucrărilor silvice, precum și afectarea stabilității acestuia, respectiv intensificarea eroziunii pe versant, fie ca efect a târârii arborilor, fie ca efect al unor lucrări silvice cum sunt tăieile progresive de racordare. Impactul direct este reprezentat de pierderea unor suprafețe de habitat sau habitat al speciilor, respectiv diminuarea populației speciei prin mortalitate cauzată de plan. Amenajamentul nu prevede lucrări silvice care să conducă la reducerea suprafeței habitatelor de interes comunitar pe termen lung, ci doar tăieri progresive, conservare și igienă / recoltare masă lemnoasă fără afectarea suprafeței habitatelor. Drumurile forestiere sunt de asemenea indispensabile managementului habitatelor forestiere, prin urmare amenajarea acestora cu lucrări minime nu va afecta starea de conservare a acestora și nici nu va fragmenta habitatul speciilor. **Nu sunt propuse drumuri forestiere noi a se construi.**

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

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

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

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

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

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

Aceste tipuri de impact nu caracterizează amenajamentul, acesta nu pregătește cadrul pentru un proiect/ activitate tehnologică. Cât privește habitatele, acestea nu vor fi afectate în nicio fază de implementare a planului. În faza de desfășurare a lucrărilor, pot fi afectate pe termen scurt anumite specii, dar negativ nesemnificativ.

### **Potențialul impact rezidual:**

După aplicarea măsurilor de reducere a impactului sau a celor de conservare pe suprafața și în vecinătatea planului, va exista un impact rezidual negativ nesemnificativ, având în vedere că toate tipurile de impact identificate sunt nesemnificative sau moderate (categoria negativ sau moderat în cazul biodiversității), iar prin aplicarea măsurilor de reducere a lor, vor fi și mai reduse. Măsurile propuse sunt descrise în capitolul 8.

### **Potentialul impact cumulativ:**

Amenajamentul este situat într-o zonă neantropizată, se învecinează cu fond forestier, pășuni comunale și terenuri agricole ale unor persoane fizice, fără alte activități antropice, prin urmare cumularea efectelor se poate produce doar cu cele ale amenajamentelor silvice învecinate. A fost analizat și planul urbanistic al UAT învecinate în vigoare, dar conform codului silvic nu se pot introduce terenuri din fondul forestier în intravilan, deci nu se poate discuta despre impact cumulativ cu alte proiecte, activități din intravilan, din zona construită a orașului Murgeni.

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

U.a. 4 (12,65 ha) din UP I Murgeni-Fălcu se învecinează la N cu fond forestier proprietate privată a unei persoane fizice, ce nu are Amenajament silvic.

Nu se poate produce un impact cumulat, deoarece nu există proiecte învecinate cu parcela 4.

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

### **Impactul planului prin prisma schimbărilor climatice**

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

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

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

## Identificarea și cuantificarea impacturilor

| Intervenție propuse prin amenajament                   | Efecte                                                                                                                         | Impacturi directe                                                                                                                                               | Impacturi indirecte | Impacturi secundare | Impacturi cumulative                                                                                                                                                                                                                                    | Impacturi pe termen scurt și lung                              | Specia/ habitate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Parametru/ țintă afectată       | Cuantificare impact                                                                                   | Mod de cuantificare                                         |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Lucrari de regenerare: ajutorarea regenerării naturale | Creșterea nivelului de zgomot                                                                                                  | Perturbarea activității speciilor pe timpul execuției lucrărilor. Posibile perturbări ale speciilor de păsări care cuibăresc pe sol și în proximitatea solului. | -                   | -                   | U.a. 4 (12,65 ha) din UP I Murgeni-Fâlcu se învecinează la N cu fond forestier proprietate privată a unei persoane fizice, ce nu are Amenajament silvic.<br>Nu se poate produce un impact cumulat, deoarece nu există proiecte învecinate cu parcela 4. | Pe termen scurt nesemnificativ. Impact pozitiv pe termen lung. | <i>Caprimulgus europaeus, Falco columbarius, Falco peregrinus, Ficedula albicollis, Hieraaetus pennatus, Lanius colluri, Lanius minor, Lullula arborea, Pernis apivorus, Picus canus, Sylvia nisoria, Asio otus, Buteo buteo, Coccothraustes coccothraustes, Columba oenas, Columba palumbus, Falco subbuteo, Jynx torquilla, Luscinia megarhynchos, Otus scops, Phoenicurus phoenicurus, Streptopelia turtur, Sylvia atricapilla</i> | Tipar de distribuție            | <50 db<br>Speciile rămâne prezente în toate pătratele de distribuție la nivelul sitului cuprins în PP | Analiza / calcule, modelarea nivelului de zgomot (decibeli) |
| Lucrari de regenerare: ajutorarea regenerării naturale | Creșterea nivelului de zgomot                                                                                                  | Perturbarea activității speciilor pe timpul execuției lucrărilor. Posibile perturbări ale speciilor de păsări care cuibăresc pe sol și în proximitatea solului. | -                   | -                   | U.a. 4 (12,65 ha) din UP I Murgeni-Fâlcu se învecinează la N cu fond forestier proprietate privată a unei persoane fizice, ce nu are Amenajament silvic.<br>Nu se poate produce un impact cumulat, deoarece nu există proiecte învecinate cu parcela 4. | Pe termen scurt nesemnificativ. Impact pozitiv pe termen lung. | <i>Aquila pomarina, Hieraaetus pennatus, Pernis apivorus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Zone de protecție strictă       | Nr. cuiburi x 3,14 ha                                                                                 | Calcul pe baza estimării nr. de cuiburi                     |
| Lucrari de regenerare: ajutorarea regenerării naturale | Creșterea nivelului de zgomot                                                                                                  | Perturbarea activității speciilor pe timpul execuției lucrărilor. Posibile perturbări ale speciilor de păsări care cuibăresc pe sol și în proximitatea solului. | -                   | -                   | U.a. 4 (12,65 ha) din UP I Murgeni-Fâlcu se învecinează la N cu fond forestier proprietate privată a unei persoane fizice, ce nu are Amenajament silvic.<br>Nu se poate produce un impact cumulat, deoarece nu există proiecte învecinate cu parcela 4. | Pe termen scurt nesemnificativ. Impact pozitiv pe termen lung. | <i>Aquila pomarina, Hieraaetus pennatus, Pernis apivorus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Zone tampon în jurul cuiburilor | Nr. cuiburi x 28,26 ha                                                                                | Calcul pe baza estimării nr. de cuiburi                     |
| Tăieri progresive                                      | Extragerea vegetației arborescente, creșterea nivelului de zgomot. Modificarea structurii și funcțiilor habitatelor forestiere | Perturbarea activităților biologice ale speciilor de păsări.                                                                                                    | -                   | -                   | U.a. 4 (12,65 ha) din UP I Murgeni-Fâlcu se învecinează la N cu fond forestier proprietate privată a unei persoane fizice, ce nu are Amenajament silvic.<br>Nu se poate produce un impact cumulat, deoarece nu există proiecte învecinate cu parcela 4. | Pe termen scurt nesemnificativ. Pe termen lung fără impact.    | <i>Caprimulgus europaeus, Falco columbarius, Falco peregrinus, Ficedula albicollis, Hieraaetus pennatus, Lanius colluri, Lanius minor, Lullula arborea, Pernis apivorus, Picus canus, Sylvia nisoria, Asio otus, Buteo buteo, Coccothraustes coccothraustes, Columba oenas, Columba palumbus, Falco subbuteo, Jynx torquilla, Luscinia megarhynchos, Otus scops, Phoenicurus phoenicurus, Streptopelia turtur, Sylvia atricapilla</i> | Tipar de distribuție            | <85 db<br>Specia rămâne prezentă în toate pătratele de distribuție la nivelul sitului cuprins în PP   | Analiza / calcule, modelarea nivelului de zgomot (decibeli) |

|                   |                                    |                                          |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                  |                                                  |                                                                                                                        |
|-------------------|------------------------------------|------------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tăieri progresive | Extragerea arborilor bătrâni       | Alterare habitatului speciilor de păsări | - | - | U.a. 4 (12,65 ha) din UP I Murgeni-Fălciu se învecinează la N cu fond forestier proprietate privată a unei persoane fizice, ce nu are Amenajament silvic.<br>Nu se poate produce un impact cumulat, deoarece nu există proiecte învecinate cu parcela 4. | Pe termen scurt nesemnificativ.<br>Pe termen lung fără impact. | <i>Aquila pomarina, Dendrocopos medius, Ficedula albicollis, Pernis apivorus, Picus canus, Asio otus, Buteo buteo, Coccothraustes coccothraustes, Columba oenas, Columba palumbus, Falco subbuteo, Jynx torquilla, Luscinia megarhynchos, Otus scops, Phoenicurus phoenicurus, Streptopelia turtur, Sylvia atricapilla</i> | Arbori de biodiversitate                                         | Număr arbori/ha (fără a depăși valoarea a țintă) | Identificare și numărare arbori bătrâni/ha ce vor fi scoși prin lucrări                                                |
| Tăieri progresive | Extragerea arborilor bătrâni       | Alterare habitatului speciilor de păsări | - | - | U.a. 4 (12,65 ha) din UP I Murgeni-Fălciu se învecinează la N cu fond forestier proprietate privată a unei persoane fizice, ce nu are Amenajament silvic.<br>Nu se poate produce un impact cumulat, deoarece nu există proiecte învecinate cu parcela 4. | Pe termen scurt nesemnificativ.<br>Pe termen lung fără impact. | <i>Dendrocopos medius, Picus canus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Volum lemn mort                                                  | max 1 m³/ha                                      | Măsurare directă volum lemn mort raportat la suprafața parcursă cu P                                                   |
| Tăieri progresive | Extragerea arborilor bătrâni       | Alterare habitatului speciilor de păsări | - | - | U.a. 4 (12,65 ha) din UP I Murgeni-Fălciu se învecinează la N cu fond forestier proprietate privată a unei persoane fizice, ce nu are Amenajament silvic.<br>Nu se poate produce un impact cumulat, deoarece nu există proiecte învecinate cu parcela 4. | Pe termen scurt nesemnificativ.<br>Pe termen lung fără impact. | <i>Aquila pomarina, Dendrocopos medius, Hieraaetus pennatus, Pernis apivorus, Asio otus, Buteo buteo, Coccothraustes coccothraustes, Columba oenas, Columba palumbus, Falco subbuteo, Jynx torquilla, Luscinia megarhynchos, Otus scops, Phoenicurus phoenicurus, Streptopelia turtur, Sylvia atricapilla</i>              | Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 ani)                       | sub 10%S în sit                                  | Măsurare directă: suprafața pădurilor bătrâne afectată raportată procentual la suprafața totală a habitatelor (m², ha) |
| Tăieri progresive | Extragerea vegetației arborescente | Alterare habitatului speciilor de păsări | - | - | U.a. 4 (12,65 ha) din UP I Murgeni-Fălciu se învecinează la N cu fond forestier proprietate privată a unei persoane fizice, ce nu are Amenajament silvic.<br>Nu se poate produce un impact cumulat, deoarece nu există proiecte învecinate cu parcela 4. | Pe termen scurt nesemnificativ.<br>Pe termen lung fără impact. | <i>Anthus trivialis, Cuculus canorus, Hippoboscus icterina, Oriolus oriolus</i>                                                                                                                                                                                                                                            | Suprafața habitatelor cu vegetație de tufăriș și arbori răsăriți | Peste 10%/ha                                     | Identificarea și numărarea aubarboretului                                                                              |

|                   |                                    |                                          |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                |                                                             |                                               |                        |                                         |
|-------------------|------------------------------------|------------------------------------------|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------|
| Tăieri progresive | Extragerea vegetației arborescente | Alterare habitatului speciilor de păsări | - | - | U.a. 4 (12,65 ha) din UP I Murgeni-Fâlcu se învecinează la N cu fond forestier proprietate privată a unei persoane fizice, ce nu are Amenajament silvic.<br>Nu se poate produce un impact cumulat, deoarece nu există proiecte învecinate cu parcela 4. | Pe termen scurt nesemnificativ.<br>Pe termen lung fără impact. | <i>Aquila pomarina, Hieraetus pennatus, Pernis apivorus</i> | Zone de protecție strictă în jurul cuiburilor | Nr. cuiburi x 3,14 ha  | Calcul pe baza estimării nr. de cuiburi |
| Tăieri progresive | Extragerea vegetației arborescente | Alterare habitatului speciilor de păsări | - | - | U.a. 4 (12,65 ha) din UP I Murgeni-Fâlcu se învecinează la N cu fond forestier proprietate privată a unei persoane fizice, ce nu are Amenajament silvic.<br>Nu se poate produce un impact cumulat, deoarece nu există proiecte învecinate cu parcela 4. | Pe termen scurt nesemnificativ.<br>Pe termen lung fără impact. | <i>Aquila pomarina, Hieraetus pennatus, Pernis apivorus</i> | Zone tampon în jurul cuiburilor               | Nr. cuiburi x 28,26 ha | Calcul pe baza estimării nr. de cuiburi |

### Evaluarea impactului asupra speciilor de păsări

| Nr. crt. | Descriere impact                  | Tip habitat/ specie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sit Natura 2000          | Tip impact | Intensitate impact     | Necesitatea măsurilor de P,E,R a impactului |
|----------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|------------------------|---------------------------------------------|
| 1        | Alterarea habitatului speciei     | <i>Dendrocopos medius, Lanius colluri, Lanius minor, Lullula arborea, Streptopelia turtur, Hippolais icterina;</i><br><i>Aquila pomarina, Caprimulgus europaeus, Falco columbarius, Falco peregrinus, Ficedula albicollis, Hieraeus pennatus, Pernis apivorus, Picus canus, Sylvia nisoria, Asio otus, Anthus trivialis, Buteo buteo, Coccothraustes coccothraustes, Oriolus oriolus, Cuculus canorus, Phoenicurus phoenicurus, Sylvia atricapilla</i> | ROSPA 0119 Horga-Zorleni | Direct     | Negativ nesemnificativ | Măsuri de prevenire și evitare              |
| 2        | Perturbarea activității speciilor | <i>Dendrocopos medius, Lanius colluri, Lanius minor, Lullula arborea, Streptopelia turtur, Hippolais icterina;</i><br><i>Aquila pomarina, Caprimulgus europaeus, Falco columbarius, Falco peregrinus, Ficedula albicollis, Hieraeus pennatus, Pernis apivorus, Picus canus, Sylvia nisoria, Asio otus, Anthus trivialis, Buteo buteo, Coccothraustes coccothraustes, Oriolus oriolus, Cuculus canorus, Phoenicurus phoenicurus, Sylvia atricapilla</i> | ROSPA 0119 Horga-Zorleni | Direct     | Negativ nesemnificativ | Măsuri de prevenire și evitare              |

## 6.3 EVALUAREA EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU

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

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

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

**Tabelul 32: Valori de bonitate a gradului de compatibilitate**

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

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

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

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

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

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

În cele ce urmează sunt prezentate rezultatele evaluării:

**Tabelul 33: Rezultatele evaluării**

| Nr. crt. | Acțiuni propuse prin amenajament                                                                                             | Compatibilitate cu obiectivele de mediu |     |     |     |     |     |     |     | Justificare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                              | O1                                      | O2  | O3  | O4  | O5  | O6  | O7  | O8  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1        | Aplicarea lucrărilor de întreținere a ecosistemului forestier, în acord cu normele silvice și cu prevederile amenajamentului | +++                                     | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | Întreținerea adecvată a fondului forestier va conduce la menținerea pe termen lung a funcțiilor ecologice, economice și de protecție a pădurii gestionate prin amenajament                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2        | Aplicarea lucrărilor de exploatare a lemnului – Tăieri progressive                                                           | ++                                      | ++  | +   | +   | +   | +   | ++  | +++ | Tăierile propuse implică pe termen scurt și mediu anumite efecte negative asupra tuturor factorilor de mediu (activitatea utilajelor produce deranj componentei biotice faunistice, impactul asupra peisajului, stimularea activității erozionale în cazul solului, suplimentarea debitului solid în cazul apei, poluare în cazul depozitării necontrolate a deșeurilor de lemn etc.), prin urmare compatibilitatea acestei măsuri cu obiectivele de |

|   |                                                                           |     |     |     |     |    |     |     |     |                                                                                                                                                                                                                |
|---|---------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                           |     |     |     |     |    |     |     |     | mediu este mai redusă.                                                                                                                                                                                         |
| 3 | Activități de împădurire, ARN, îngrijirea regenerării naturale            | +++ | +++ | +++ | +++ | ++ | +++ | +++ | +++ | Împăduririle pot afecta negativ habitatele în cazul în care se efectuează cu specii care nu sunt specifice ecosistemului local.                                                                                |
| 4 | Transportul pe drumurile forestiere și întreținerea de drumuri forestiere | ++  | ++  | ++  | ++  | ++ | ++  | ++  | +++ | Transportul și întreținerea drumului forestier are efecte negative de scurtă durată și locale asupra tuturor componentelor de mediu, prin activitățile șantierului (poluare, zgomot), fragmentare de habitate. |

Următoarele valori de compatibilitate au fost calculate în urma evaluării matriciale a Amenajamentului UP I Murgeni-Fălciu:

**Tabelul 34: Valorile de compatibilitate cu obiectivele de mediu**

| Nr. crt. | Factor de mediu       | Grad de compatibilitate cu obiectivele de mediu |
|----------|-----------------------|-------------------------------------------------|
| 1        | AER                   | 83,33                                           |
| 2        | APĂ                   | 75,00                                           |
| 3        | SOL                   | 75,00                                           |
| 4        | BIODIVERSITATE        | 66,66                                           |
| 5        | PEISAJ                | 75,00                                           |
| 6        | MEDIUL SOCIO-ECONOMIC | 91,66                                           |

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

**Tabelul 35: Modul de interpretare a compatibilității cu obiectivele de mediu**

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

Valoarea Indicelui de Performanță Teritorială obținut conform formulei descrise în capitolul metodologic pentru Amenajamentul UP I Murgeni-Fălciu este de 77.77.

Analizând rezultatele evaluării efectuate, următoarele concluzii se pot menționa:

-Pentru niciun factor de mediu nu a fost determinat un nivel de compatibilitate insuficientă, sau redusă;

-Cea mai mică valoare de compatibilitate a fost obținută pentru factorul BIODIVERSITATE (66.66%), scorul atât de redus datorându-se faptului că o parte din suprafața amenajamentului este inclus în aria protejată, prin urmare există pericolul ca în cazul în care lucrările nu se efectuează cu precauție, să fie afectate habitatele și speciile. Există măsuri de prevenire, evitare și reducere a impactului, însă cu toate acestea, pot să apară anumite efecte negative chiar și în afara ariei naturale protejate, în cazul tăierilor de regenerare (lucrărilor de exploatare), a transportului masei lemnoase pe drumuri forestiere;

-Un scor bun a fost obținut și pentru factorul de mediu AER (83.33%), care poate fi pusă pe seama faptului că aplicarea amenajamentului va conduce la o bună gestionare a ecosistemului forestier, care are un rol foarte important la nivelul climei, este un bazin de stocare a dioxidului de carbon, cu efecte pozitive la nivelul combaterii schimbărilor climatice, are rol în combaterea poluării aerului;

-În cazul factorilor de mediu APĂ și SOL/SUBSOL scorurile obținute (75.00%) pun în evidență o compatibilitate relativ bună, datorită rolului de protecție pentru acestea pe care îl manifestă pădurea. Cu toate acestea, în cazul lucrărilor de exploatare și a amenajărilor de drumuri, pot să apară și anumite efecte negative asupra acestor doi factori de mediu, care vor fi diminuate dacă se vor aplica măsurile de protecție, dar care totuși afectează acești doi factori de mediu mai ales în cazul taierilor progresive definitive;

-Peisajul a obținut un scor bun (75,00%), în general nefiind afectat de activitățile propuse pentru amenajamentul silvic;

-O valoare de compatibilitate foarte mare (91.66%) a fost calculată și pentru factorul Mediul socio-economic, care poate fi pusă pe seama faptului că ecosistemul forestier contribuie la îmbunătățirea sănătății și calității vieții populației locale, fiind o importantă sursă de venit și resurse pentru aceasta. De asemenea, ecosistemul forestier protejează populația împotriva calamităților naturale precum inundații, alunecări de teren;

-O atenție deosebită trebuie acordată factorului BIODIVERSITATE, în ciuda unui scor acceptabil, anumite propuneri din amenajament pot afecta potențial aria naturală protejată, astfel încât se recomandă precauție legat de toate activitățile pe care le va genera amenajamentul în aria naturală protejată;

-Cele mai frecvente cazuri de incompatibilitate sunt asociate unor intervenții în fondul forestier în sensul exploatării masei lemnoase sau amenajării de drumuri de scos-apropiat, acestea presupunând un nivel ridicat de intervenție asupra unor factori de mediu precum solul și subsolul, biodiversitatea, apa, aerul etc.;

-Valoarea Indicelui de Performanță Teritorială (77.77%) este una foarte bună, reflectând faptul că, în general, măsurile propuse prin amenajamentul analizat vor contribui la îndeplinirea obiectivelor de mediu propuse.

## **7 POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ**

Efectele implementării amenajamentului analizat se vor manifesta la scară locală, fără implicații asupra unor regiuni situate în afara granițelor țării. Planul nu prevede obiecte sau proiecte care să aibă influență asupra statului vecin (Moldova). Nu s-au identificat efecte potențiale semnificative în context transfrontieră.

## **8 MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC**

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

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

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

### **8.1 MĂSURI PROPUSE PENTRU PROTECȚIA FACTORILOR DE MEDIU**

#### **8.1.1. Măsuri generale pentru protecția factorilor de mediu**

-pentru toate proiectele ce vor deriva din plan și care se vor desfășura pe terenurile incluse în sit sau în proximitatea acestuia, se vor întocmi studii de evaluare adecvată și/sau de evaluare a impactului asupra mediului, iar în cadrul acestor proceduri se va solicita acordul structurii de administrare a sitului – actul de reglementare emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului;

-se va acorda o atenție deosebită gestiunii deșeurilor generate de activitățile silvice, aceste nu vor fi depozitate neregulamentar;

-activitățile de exploatare vor fi efectuate astfel încât să nu se genereze fenomene de alunecare sau eroziune pe versant.

#### **8.1.2. Măsuri de protecție a biodiversității**

Pierderea habitatului este principalul factor care determină declinul numărului de specii (Primack, 2001; Groombridge & Jenkins, 2002; Fahrig, 2003). Prin urmare, obiectivul general al managementului trebuie să fie prevenirea pierderii habitatului. Conservarea biodiversității pădurilor va depinde de menținerea habitatului pe întreaga gamă de scări spațiale (Lindenmayer et al., 2006).

Pentru obținerea și menținerea unei biodiversități cât mai ridicate, este necesară asigurarea prezenței concomitente a tuturor fazelor de dezvoltare a unei păduri.

Aceasta este soluția optimă chiar și în cazul speciilor specializate, întrucât obținerea condițiilor necesare în mod permanent (în condițiile în care orice suprafață de pădure este dinamică și ca atare se schimbă chiar și în lipsa intervențiilor omului), se poate realiza doar prin existența

unor suprafețe în faze diferite de dezvoltare. Acest mozaic spațial cu faze de dezvoltare diferite, în timp, asigură (chiar dacă nu în același loc) permanent și continuu existența fazei preferate speciilor în cauză (Ghid. Recomandări practice privind implementarea standardului național FSC® pentru management forestier. România, 2019).

Măsurile de reducere a impactului sunt descrise textual în paragrafele următoare și sintetizate în tabelul următor.

**M1:Păstrarea arborilor morți pe picior sau căzuți la sol** (Mentținerea unei cantitati de lemn mort la sol sau pe picior de cel puțin 10 m<sup>3</sup>/ha).

Impact prognozat: nesemnificativ.

Prezența lemnului mort, aflat în diferite stadii de descompunere, este esențial pentru conservarea biodiversității, reprezentând mediu de viață pentru o serie de specii forestiere: habitate de reproducere (ex: zone de cuibărire), habitate de hibernare (oferind izolație termică pe timp de iarnă), zone de refugiu și adăpost, habitate de hrănire. Lemnul de diferite dimensiuni și forme, în diferite faze ale evoluției sale, este important pentru diverse specii de animale (în special insecte, dar și amfibieni, păsări, în special ciocănitori etc.). Ca atare, menținerea unei cantități suficiente tuturor acestor specii este garanția menținerii (sau creșterii) biodiversității în pădurile gospodărite.

Acolo unde nu este posibilă gestionarea lemnului mort sub forma insulelor de îmbătrânire sau a zonelor tampon pentru apele curgătoare (aceste două variante vor avea prioritate), se va păstra lemn mort „pe picior” și /sau doborât la sol în mod sistematic în urma procesului de exploatare a lemnului. Arborii uscați sau în curs de uscare (pe picior sau căzuți la sol) prezenți în arboret vor fi păstrați în limita a minim 5 arbori la hectar, începând cu primele rărituri comerciale.

În cazul punerii în valoare de produse secundare (rărituri) se vor alege, cu precădere, arbori pe picior, din esențe moi, cu diametrul de minim 24 cm sau arbori preexistenți. În cazul punerii în valoare de produse principale, se vor alege, cu precădere, arbori doborâți sau iescari, arbori foarte bătrâni ajunși la limita fiziologică, arborii valoroși din punct de vedere al biodiversității (cu crăpături, scorburoși etc).

În cazul arborilor periculoși din punct de vedere NTSM, aceștia vor fi doborâți înainte de începerea lucrărilor de exploatare propriu-zisă a parchetului (conform prevederilor legale) însă nu vor fi extrași. Pot fi secționați (inclusiv coroana) pentru a facilita procesul de regenerare și cel de colectare.

În cazul în care există în număr mare (> 1-3 ex. /ha), pe cât posibil vor fi preferați pentru această categorie arbori de dimensiuni cel puțin medii la nivel de arboret și cei cu scorburi sau cuiburi (indiferent de dimensiunea lor). În ceea ce privește lemnul mort de mici dimensiuni, acesta este asigurat prin lăsarea crăcilor și resturilor de exploatare în grămezi (2-3 grămezi/ha exploatat) sau dispersat (în funcție de tipul tăierii), precum și prin păstrarea cioatelor (care nu se extrag și oferă habitat important pentru numeroase specii de nevertebrate).

De-a lungul căilor de scos-apropiat, în special în locurile unde manevrarea sarcinilor de lemn este predispusă la producerea de prejudicii arboretului remanent (în curbe strânse, unde drumul este îngust, în culmi etc.), pot fi păstrați arbori de sacrificiu care nu se vor extrage la finalul exploatării. Tot pentru același motiv, pot fi lăsați și pentru biodiversitate buștenii poziționați ca lungioane de protecție, precum și cei utilizați în platforma drumurilor de scos-apropiat unde s-au produs ogașe sau sunt fenomene de băltire a apei. Numărul acestora (împreună cu arborii morți) trebuie să se înscrie în limita a minim 1-5 ex./ha.

Impact rezidual: nesemnificativ.

**M2:Păstrarea insulelor de îmbătrânire** (Menținerea pe amplasament cel puțin 5 arbori maturi/ha pentru biodiversitate din clasa de vârstă peste 80 de ani)

Impact prognozat: nesemnificativ.

Arborii importanți pentru biodiversitate pot fi răspândiți uniform pe suprafața unui arboret sau în mod grupat. Atunci când există posibilitatea păstrării lor în mod grupat, administratorul poate opta pentru lăsarea așa-numitelor insule de îmbătrânire (=grupuri de arbori care sunt exceptați de la exploatare pe termen nedefinit, pe suprafețe de 0.1-0.2 ha). Astfel de insule pot fi lăsate în jurul arborilor cu cuiburi (în special când este vorba de cuibul unor specii rare, de talie mare – acvile, berze negre sau de cuiburi de ciocănitori), în zonele cu bârloage/vizuini sau cu habitate marginale

(stâncării, locuri mlăștinoase, ochiuri de turbărie, rariști naturale, izvoare) sau în locuri unde extragerea materialului lemnos este dificilă și produce prejudicii mari (funduri de văi, culmi). Galeriile săpate de ciocănitori și abandonate sunt folosite și de alte specii precum ciuvica (pentru reproducere) sau speciile de chiroptere (pentru reproducere sau pentru iernare). Insulele de îmbătrânire pot fi extrem de utile și pentru populațiile insectelor xilofage.

Impact rezidual: nesemnificativ.

**M3:Extragerea materialului lemnos într-un mod corespunzător.** (Folosirea drumurilor de scos-apropiat existente. Evitarea extragerilor de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă. Respectarea regulilor de colectare și transport a lemnului. Recoltarea masei lemnoase de produse principale se va face iarna pe zăpadă. Folosirea utilajelor moderne și performante la lucrările silvice, cu inspecția tehnică la zi).

Impact prognozat: nesemnificativ.

Colectarea materialului lemnos se va face numai pe traseele aprobate și materializate în teren. De asemenea, se vor folosi tehnologii de recoltare, de colectare, lucrări în platforma primară și de transport al lemnului din pădure care să reducă cât mai mult degradarea solului, a vegetației și a malurilor apelor, distrugerea sau vătămarea semințișului utilizabil, a arborilor nedestinați exploatării, precum și uciderea accidentală a speciilor de nevertebrate sau de amfibieni. Recoltarea masei lemnoase de produse principale se va face iarna pe zăpadă (pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ). Corhănitul se admite numai atunci când alte tehnologii nu sunt posibile, luându-se toate măsurile necesare pentru evitarea degradării solului, regenerărilor și arborilor care rămân pe picior și numai când solul este acoperit cu zăpadă sau este înghețat.

Se vor utiliza drumurile de scos/apropiat existente. În cazul în care sunt imperativ necesare drumuri de scos/apropiat noi, acestea vor fi realizate astfel încât să nu fie întrerupă conectivitatea habitatelor speciilor și să nu creeze praguri/bariere artificiale.

Folosirea utilajelor moderne și performante la lucrările silvice, cu inspecția tehnică la zi (astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora; Se vor folosi în exploatarea forestiera utilaje care nu poluează apa, aerul, solul și nu produc zgomot excesiv.

Toate utilajele folosite la efectuarea lucrărilor silvice vor fi echipate corespunzător și vor fi avea reviziile efectuate la timp astfel încât să nu se producă scurgeri de uleiuri/combustibili în apă sau în sol, iar zgomotul produs și cantitatea de noxe evacuate să fie nivelul minim posibil

Impact rezidual: nesemnificativ.

#### **M4: Evitarea la minim necesar a lucrărilor de exploatare a masei lemnoase în perioada Martie – Septembrie**

Impact prognozat: nesemnificativ.

Pe cât posibil se recomandă ca extragerea masei lemnoase să nu fie realizată în perioada Martie – Septembrie. Acest interval este perioada de reproducere pentru toate speciile de păsări clocitoare precum și pentru speciile de amfibieni. Această măsură va reduce semnificativ uciderea prin accidentare a indivizilor speciilor de amfibieni aflate în orice stadiu de dezvoltare și va reduce la minim perturbarea și deranjul cauzate de poluarea fonică pentru speciile de păsări și pentru lilieci. De această măsură vor beneficia însă și toate elementele de biodiversitate din ecosistemele forestiere. În cazul în care această măsură nu poate fi aplicată, administratorul fondului forestier va solicita opinia unui expert în materie de biodiversitate pentru a semnaliza zonele critice populate de speciile de amfibieni sau zonele esențiale pentru cuibărirea păsărilor.

Impact rezidual: nesemnificativ.

**M5: Identificarea cuiburilor utilizate și se va lăsa o zonă de protecție strictă cu raza de 100 200 m în jurul cuibului și o zonă tampon cu raza de 300 m în jurul cuibului** (pe această suprafață nu se vor efectua lucrări în timpul cuibăritului Martie-August).

Impact prognozat: nesemnificativ.

În arboretele prevăzute cu lucrări, cuiburile păsărilor răpitoare de zi vor fi localizate înainte de începerea perioadei de cuibărit, 15 Martie, de către personalul administrației parcului, în conformitate cu legislația în vigoare, în strânsă legătură cu personalul de teren din cadrul ocoalelor silvice. Pentru identificarea cuiburilor se vor folosi hărțile de distribuție a speciilor. După localizare, se vor marca pe teren cu vopsea galbenă limitele cercului cu raza de 100 m în jurul cuibului, pe arbori din 50 în 50 m. Zonele tampon identificate vor fi marcate pe hărțile care vor fi transmise ocoalelor silvice din zonă până cel târziu în 10 martie. Se vor stabili suprafețele de zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit.

Arborii cu cuiburi (ale unor specii de talie mare – buhă, viespar, huhurez) vor fi identificați și se va evita orice element de disturbantă. Se va trece în regim de protecție strictă a zonelor de cuibărire și limitarea oricăror activități antropice pe o rază de minim 100-200 m.

Impact rezidual: nesemnificativ

*Măsuri prevăzute în Nota M.M.A.P. nr. 259690/BT/01.11.2021, completată cu Notele nr.10882/BT/14.04.2022 și 21906/BT/21.12.2022*

Tabelul 36

| Specii                                | Măsuri <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mod de îndeplinire de PP                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Măsuri din Nota M.M.A.P.</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Speciile de păsări mai sus menționate | <p>-păstarea habitatelor deschise și uscate cu vegetație scundă și tufărișuri izolate cum sunt habitatele stepice, marginale terenurilor agricole, pășunile;</p> <p>-menținerea unei zone de protecție strictă în jurul cuiburilor;</p> <p>-implementarea unui program de monitorizare a cuibăritului speciei de barză albă, în localitățile din vecinătatea sitului;</p> <p>-cartarea distribuției arborilor bătrâni în afara fondului forestier;</p> <p>-păstrarea habitatelor de pajiști umede utilizate ca fânețe;</p> <p>-păstrarea a cel puțin 5 arbori maturi/ha cu diametru de peste 40 cm;</p> <p>-menținerea plopilor, cireșilor, sălciilor, frecvent folosite de speciile de ciocănitori pentru excavarea scorburilor;</p> <p>-menținerea aspectului de pădure;</p> <p>-păstrarea a minim 20 m<sup>2</sup>/ha;</p> <p>-menținerea poienilor în păduri, preferabil prin pășunat;</p> <p>-păstrarea intactă a izvoarelor, zonelor umede de mici dimensiuni.</p> | <p>-Amenajamentul silvic al UP I Murgeni-Fălciu prevede conducerea arboretelor în regim codru;</p> <p>-Amenajamentul silvic al UP I Murgeni-Fălciu prevede menținerea a min. 5/ha arbori de biodiversitate - arbori bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați (căzuți și/sau în picioare)</p> |

#### 8.1.4. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu APĂ

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

-se vor lua toate măsurilor necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale și limitarea consecințelor acestora;

-stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m fata de orice curs de apă;

-depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegusului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;

-amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare;

-este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;

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

#### **8.1.5. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu AER**

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

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

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

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

#### **8.1.6. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu SOL**

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

- terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizărilor de șantier, a drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare fronturilor de lucru;
- se vor interzice lucrări de terasamente ce pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice;
- amplasarea organizărilor de șantier va urmări evitarea terenurilor aflate la limită;
- la încheierea lucrărilor, terenurile ocupate temporar pentru desfășurarea lucrărilor vor fi readuse la folosința actuală;
- se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului cu carburanți sau uleiuri în urma operațiilor de aprovizionare, depozitare sau alimentare a utilajelor, sau ca urmare a funcționării defectuoase a acestora;
- se vor încheia contracte ferme pentru eliminarea deșeurilor menajere și se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor la sursă.
- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de consistent "moale";

- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanti);
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel în zone cu teren pietros sau stancos;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distante cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de latime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof soselelor existente în zonă, etc.);
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

#### **8.1.7. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu SĂNĂTATEA UMANĂ**

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

- Se recomandă respectarea masei maxime admise pe categoria de drum în timpul transportului materialului lemnos și a altor materiale de construcție;
- Se interzice transportul materialelor în timpul nopții pe străzile localităților tranzitate;
- Se recomandă adaptarea vitezei pe străzile localităților tranzitate.

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatarei masei lemnoase prevăzută a se recolta în următorii 10 ani. Activitățile de exploatare a masei lemnoase fiind în atribuția firmelor de exploatare atestate pentru acest tip de activități corespunzător legislației în vigoare.

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

#### **8.1.8. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu MEDIUL ECONOMIC ȘI SOCIAL**

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

#### **8.1.9. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu PEISAJUL**

Nu este cazul, prin implementarea planului nu vor rezulta modificări fizice ale amplasamentului. Amenajamentul silvic al UP I Murgeni-Fălciu menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor, astfel spus va avea un impact cumulativ neutru asupra peisajului. Pentru prevenirea efectelor negative asupra peisajului, respectiv pentru diminuarea impactului lucrărilor de exploatare forestieră se recomandă următoarele măsuri:

- Se recomandă depozitarea corespunzătoare a deșeurilor menajere astfel încât să nu fie luate de vânt;
- Se impune aducerea șantierelor la starea inițială după finalizarea lucrărilor;
- Gestionarea corespunzătoare a rumegușului.

### 8.1.10. Gestionarea deșeurilor

-Se va avea în vedere necesitatea implementării sistemului de colectare selectivă a deșeurilor în vederea atingerii obiectivelor naționale privind gestiunea deșeurilor;

-Elaborarea planurilor de management al deșeurilor la nivel de proiect (unde este cazul), care să asigure minimizarea cantităților de deșeuri generate, precum și utilizarea și recuperarea lor în conformitate cu ierarhia deșeurilor.

## 8.2. MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR AFECTATE DE FACTORI DESTABILIZATORI ȘI LIMITATIVI

### 8.2.7. Arborete afectate de factori destabilizatori

#### 8.2.1.1. Arborete afectate de uscare

**Tabelul 37: Arboretele afectate de uscare**

| Natura și gradul de afectare | Supra-fața (ha) | Lucrări prevăzute (ha)            |               |                   |          |          |          |          |
|------------------------------|-----------------|-----------------------------------|---------------|-------------------|----------|----------|----------|----------|
|                              |                 | Îngrijirea culturilor, completări | Tăieri progr. | Tăieri conservare | Degajari | Rărituri | Curățiri | T.igienă |
| Uscare mijlocie              | 1,17            |                                   |               |                   |          | 0,27     |          | 0,90     |

Cu ocazia descrierii parcelare, fenomene de uscare s-au semnalat pe 1,17 ha, cu mențiunea că intensitatea vătămarilor este mijlocie pe 1,17. Măsurile de gospodărire a acestor arborete sunt diferențiate de la un arboret la altul, în funcție de intensitatea fenomenului și de funcțiile prioritare pe care le îndeplinesc.

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

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

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

#### 8.2.1.2. Arboretele afectate de rupturi de zăpadă și vânt

**Tabelul 38: Arboretele afectate de rupturi de zăpadă și vânt**

| Rupturi de zăpadă și vânt | u.a.             |        | Lucrări propuse |
|---------------------------|------------------|--------|-----------------|
|                           | În afara sitului | În sit |                 |
| -                         | -                | -      | -               |

Cu ocazia descrierii parcelare, nu au fost identificate arborete afectate de rupturi de zăpadă și vânt.

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

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

### 8.3. MĂSURI NECESARE A SE IMPLEMENTA ÎN CAZUL CALAMITĂȚILOR NATURALE

În cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc.) în care intensitatea fenomenelor depășește prevederile amenajamentului, efectele neputând fi înlăturate prin aplicarea lucrărilor propuse în prezentul amenajament, se vor aplica prevederile „Ordinului nr. 766 din 23.07.2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I”. În cazul în care apar modificări legislative în ceea ce privește apariția unor calamități se vor respecta prevederile legale în vigoare de la data apariției fenomenului.

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

- în cazul fenomenelor dispersate este necesară inventarierea cât mai rapidă a arborilor afectați în vederea determinării volumului rezultat, pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă volumul arborilor afectați este mai mare de 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului);
- în cazul fenomenelor concentrate este necesară determinarea cât mai rapidă și exactă a suprafeței afectate pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă arborii afectați, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață de peste 5.000 m<sup>2</sup>);
- în cazul în care este necesară modificarea prevederilor amenajamentului se impun următoarele:
  - convocarea, cât mai rapidă a persoanelor care trebuie să participe la efectuarea analizei în teren: șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, expertul C.T.A.P., un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care raspunde de silvicultură, un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate, un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului;
  - întocmirea cât mai rapidă, de către ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, a documentației necesare în conformitate cu prevederile ordinului 766/2018 (sau a legislației în vigoare la data apariției fenomenului);
  - punerea în valoare a arborilor afectați;
  - extragerea arborilor afectați cât mai repede cu putință pentru a evita extinderea fenomenelor sau apariția altor fenomene (ex: în cazul arborilor de rășinoase, afectați de doborâturi, neextragerea acestora cât mai urgent posibil poate duce la deprecierea lemnului și apariția atacurilor de ipidae, etc.);

În cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc.) în arboretele din cadrul UP I Murgeni-Fălciu care se suprapun peste aria naturală protejată ROSPA0119 Horga Zorleni, măsurile ce vor fi luate vor respecta art. 22 din OUG 57/2007.

În cazul apariției unor calamități naturale, în vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos afectat și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

- “extragerea integrală a materialului lemnos” - în arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele în care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea lor în urgența I de regenerare;
- “extragerea arborilor afectați” - în arboretele afectate parțial de factori biotici și/sau abiotici.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale numai dacă aceasta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție; celelalte produse accidentale I precum și produsele accidentale II nu se precomptează.

În condițiile în care cuantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, se regăsesc în Ordinul nr. 766/2018 (pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I), completat cu Ordinul nr. 933/2020 sunt următoarele:

- volumul arborilor afectați de factori destabilizatori biotici și/sau abiotici dintr-un arboret însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului, determinat prin diminuarea volumului prevăzut în partea "Descrierea parcellară" din amenajamentul silvic, cu volumul recoltat de la intrarea în vigoare a acestuia; fac excepție arboretele pentru care volumul însumat al arborilor afectați este mai mic sau egal cu volumul care poate fi extras prin lucrările silvotehnice curente prevăzute de amenajamentul silvic în vigoare;

- arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, cu excepția arborilor afectați de doborâturi/ rupturi de vânt/zăpadă și de incendii, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0,5 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare. Încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare se stabilește de către proiectant. Pentru suprafețele de peste 0,5 ha necesare realizării instalațiilor de scos-apropiat nu este necesară modificarea prevederilor amenajamentului silvic;

- arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, fac parte din arborete încadrate în tipul I funcțional;

- volumul de recoltat prin lucrări de conservare, la nivel de arboret, depășește cu peste 50% volumul de extras stabilit prin amenajamentul silvic;

- schimbarea soluțiilor de gospodărire a pădurilor și/sau regenerarea artificială a terenurilor forestiere, și anume: schimbarea compoziției de regenerare cu alte specii decât cele prevăzute în amenajament sau în cadrul tipului natural fundamental de pădure, suspendarea pe perioada aplicării amenajamentului, a regenerării artificiale a unor terenuri temporar neproductive;

- semințul utilizabil corespunzător compoziției de regenerare este instalat pe cel puțin 30% din suprafața arboretelor situate în zonele de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, exploatabile în primii 10 ani, neincluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, în care proporția de stejari este de cel puțin 40%.

Documentația de derogare, însoțită de avizul favorabil al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, precum și de actul administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobarea autorității publice centrale.

În toate situațiile, lucrările vor avea în vedere ca biodiversitatea pădurilor să fie cât mai puțin alterată.

#### **În situația apariției unor calamități naturale, se propun următoarele măsuri:**

- inventarierea și punerea în valoare a masei lemnoase afectate de calamitate;
- organizarea exploatării cât mai urgente a materialului lemnos pentru evitarea degradării acestuia și menținerea stării fitosanitare a arboretelor limitrofe;
- în cazul atacului unor dăunători biotici, aplicarea unor lucrări de combatere a acestora în funcție de dăunător (amplasarea de curse feromonale, arbori cursă, tratamente chimice, etc.);
- dacă în urma calamității rezultă goluri, se planifică lucrări de regenerare cu stabilirea formulei de împădurire, cu specii caracteristice tipului natural de pădure;
- executarea lucrărilor de regenerare la momentul oportun.

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

### 9.1. ANALIZA ȘI DESCRIEREA ALTERNATIVELOR

În cadrul acestui capitol vom face o analiză comparativă a situației în care se află, sau s-ar afla zona studiată în doua cazuri distincte și anume:

**Alternativa zero** – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic al UP I Murgeni-Fălcu;

**Alternativa unu** – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic al UP I Murgeni-Fălcu, ținându-se cont de recomandările acestui raport de mediu.

#### 9.1.7. Alternativa "zero" sau "nicio acțiune"

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

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentului raport de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte speciilor de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

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

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic al UP I Murgeni-Fălcu, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații puternice în viitor:

- ✓ dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;
- ✓ degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate;
- ✓ menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- ✓ scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- ✓ anularea competiției interspecifice;
- ✓ forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce

- privește caracterul natural al arboretului;
- ✓ dificultatea accesului în zonă și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- ✓ pierderi economice importante;

În această situație nu se propune nici un fel de lucrare, în cadrul UP I Murgeni-Fălciu, pădurile fiind gospodărite în regim natural.

Această variantă, însă nu poate fi aplicată, din mai multe considerente:

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

**b) legal:** Legea nr. 331 din 2024 - Codul silvic, modificată și republicată, prevede:

”**Articolul 61** Amenajarea pădurilor (1) Modul de gestionare a FFN se reglementează prin amenajamente silvice.

**Articolul 63** Elaborarea amenajamentelor silvice (1) Amenajamentul silvic se elaborează pe unități de producție și/sau de protecție, în baza normelor tehnice de amenajare a pădurilor. Unitățile de producție/protecție se constituie la nivelul fondului forestier proprietate publică și privată a statului, precum și al fondului forestier aparținând unui proprietar, unei asociații de proprietari sau unei unități administrativ-teritoriale.

(2) Elaborarea amenajamentelor silvice este obligatorie pentru terenurile din FFN cu suprafața mai mare de 10 hectare. Suprafața minimă pentru elaborarea unui amenajament silvic este de 100 hectare.”

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

**c) economic:** Având în vedere suprafața considerabilă de pădure, cuprinsă în UP I Murgeni-Fălciu, aceasta constituie o sursă importantă de venit la bugetul OS Epurenii acoperind, printre altele, și cheltuielile cu asigurarea integrității fondului forestier (paza pădurii, serviciile silvice, etc.)

**d) social:** Se are în vedere nevoia de lemn (de lucru, de foc) a locuitorilor din județul Vaslui.

### 9.1.2 Alternative pentru implementarea planului (alternativa 1)

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

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

Alternativa aleasă de plan este corelată cu prevederile Strategiei europene pentru silvicultură. Aceasta prevede coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE. În secțiunea privind „Conservarea biodiversității pădurii” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii. Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între

funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Aceasta a fost și obiectivul de ansamblu al alternativei selectate, să confere o utilizare durabilă fondului forestier, pentru asigurarea pe termen lung a diversității biologice, dar și a celorlalte funcții pe care acesta le are în societate, inclusiv cel economic.

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

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

## **9.2. ALEGEREA ALTERNATIVELOR**

Evaluatorul de mediu a fost implicat în procesul de selectare a variantei finale a planului. Astfel, s-a ținut cont și de criteriile de mediu la alegerea obiectivelor planului. Practic, elaborarea planului a fost un proces de durată, iar varianta finală a acestuia a rezultat în urma aplicării criteriilor economice, sociale și de mediu. Fiecare entitate implicată în realizarea planului (beneficiar, proiectant, evaluator de mediu, specialiști, autorități publice prin avizele emise etc.) a contribuit la modelarea variantei finale a acestuia.

S-au analizat pentru elaborarea prezentului raport de mediu două alternative: alternativa 0, respectiv alternativa 1. Alternativa 0 reprezintă situația neimplementării obiectivelor impuse prin planul propus, respectiv neîndeplinirea măsurilor stabilite, iar alternativa 1 presupune implementarea obiectivelor, respectiv respectarea măsurilor impuse astfel încât impactul asupra factorilor de mediu naturali să fie minim. Cele două alternative s-au evaluat în raport cu impactul pe care îl generează implementarea alternativelor asupra factorilor de mediu naturali, respectiv asupra factorilor de mediu antropici.

Implementarea obiectivelor prezentate generează efecte negative nesemnificative temporare, în etapa de implementare, iar după perioada de implementare a obiectivelor sunt generate efecte semnificative pozitive pe termen lung asupra factorilor de mediu naturali și antropici. Neimplementarea obiectivelor generează efecte negative asupra fondului forestier, dintre care amintim: dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a arboretelor, scăderea calitativă a lemnului din cauza neefectuării lucrărilor silvice, pierderi economice etc.

Referitor la fiecare obiectiv specific propus, sunt prezentate mai jos, motivele care au condus la selectarea variantelor:

- Asigurarea unui management silvic eficient care pune accent pe menținerea tipului fundamental de pădure.
- Îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar dependente de aceste habitate, pentru siturile Natura 2000 care se suprapun parțial cu fondul forestier.
- Asigurarea pe termen lung a conservării habitatelor forestiere
- Valorificarea resurselor nelemnoase din cadrul fondului analizat
- Asigurarea locurilor de muncă
- Contribuția la creșterea economiei

### 9.3. MODUL ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA

Evaluarea strategică de mediu se realizează în baza cerințelor Directivei SEA (Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului) și a Hotărârii de Guvern nr. 1076/8.07.2004 de stabilire a procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri sau programe (MO nr. 707/5.08.2004), care transpune prevederile Directivei menționate în legislația națională, H.G. 236/2023, Ordinul nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor natural protejate de interes comunitar, Ordinul nr. 1.679 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes.

Metodologia utilizată în evaluarea strategică de mediu include cerințele documentelor mai sus amintite, precum și recomandările metodologice din:

- „Manualul privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe”, elaborat de MMGA și ANPM, aprobat prin Ordinul nr. 117/2006;
- „Ghidul generic privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe” și „Ghidul privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe de amenajare a teritoriului și urbanism”, elaborate în cadrul proiectului EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 –772.03.03) „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”.

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

**Tabelul 39: Definirea semnificației efectelor potențiale**

| Categorie de impact           | Cod | Descriere                                                                               |
|-------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Impact pozitiv semnificativ   | +2  | Efecte pozitive de lungă durată sau permanente ale planului asupra factorilor de mediu. |
| Impact pozitiv nesemnificativ | +1  | Efecte pozitive ale planului asupra factorilor de mediu.                                |
| Impact neutru                 | 0   | Fără efecte asupra factorilor de mediu.                                                 |
| Impact negativ nesemnificativ | -1  | Efecte negative asupra factorilor de mediu, de scurtă durată                            |
| Impact negativ semnificativ   | -2  | Efecte negative de lungă durată sau ireversibile asupra factorilor de mediu             |

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

**Tabelul 40: Evaluarea alternativelor**

| Factor de mediu            |                     | Alternativa 0                 |            | Alternativa 1                 |            |
|----------------------------|---------------------|-------------------------------|------------|-------------------------------|------------|
|                            |                     | Categorie de impact           | Cod impact | Categorie de impact           | Cod impact |
| Factori de mediu naturali  | Aer                 | Impact pozitiv nesemnificativ | +1         | Impact negativ nesemnificativ | -1         |
|                            | Sol                 | Impact pozitiv nesemnificativ | +1         | Impact negativ nesemnificativ | -1         |
|                            | Apă                 | Impact pozitiv nesemnificativ | +1         | Impact negativ nesemnificativ | -1         |
|                            | Biodiversitate      | Impact pozitiv nesemnificativ | +1         | Impact negativ nesemnificativ | -1         |
|                            | Peisaj              | Impact negativ nesemnificativ | -1         | Impact pozitiv nesemnificativ | +1         |
|                            | Fond forestier      | Impact negativ nesemnificativ | -1         | Impact pozitiv semnificativ   | +2         |
| Factori de mediu antropici | Populație           | Impact negativ nesemnificativ | -1         | Impact pozitiv nesemnificativ | +1         |
|                            | Economie            | Impact negativ nesemnificativ | -1         | Impact pozitiv nesemnificativ | +1         |
|                            | Patrimoniu cultural | Impact neutru                 | 0          | Impact neutru                 | 0          |
|                            | Agricultură         | Impact neutru                 | 0          | Impact neutru                 | 0          |

|  |                        |                               |              |                               |              |
|--|------------------------|-------------------------------|--------------|-------------------------------|--------------|
|  | Industrie              | Impact negativ nesemnificativ | -1           | Impact pozitiv nesemnificativ | +1           |
|  | Căi de comunicație     | Impact negativ nesemnificativ | -1           | Impact negativ nesemnificativ | -1           |
|  | <b>Media evaluării</b> |                               | <b>-0,16</b> |                               | <b>+0,08</b> |

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

Neimplementarea obiectivelor generează efecte negative asupra fondului forestier, dintre care

amintim: dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a arboretelor, scăderea calitativă a lemnului din cauza neefectuării lucrărilor silvice, pierderi economice etc.

#### **9.4. MOTIVELE CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTEI ALESE**

Referitor la fiecare obiectiv specific propus sunt prezentate în tabelul următor, motivele care au condus la selectarea variantei alese:

**Tabelul 41: Motivele pentru selectarea alternativei alese**

| Nr. crt. | Principalele obiective                                             | Motivele care au condus la selectare alternativei 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Protecția terenurilor cu eroziuni                                  | -Asigurarea unui management silvic eficient care pune accent pe menținerea tipului fundamental de pădure;<br>-Îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar dependente de aceste habitate.<br>-Asigurarea pe termen lung a conservării habitatelor forestiere<br>-Valorificarea resurselor lemnoase și nelemnoase din cadrul fondului forestier analizat;<br>-Asigurarea locurilor de muncă;<br>-Contribuția la creșterea economiei |
| 2        | Protecția ecofondului forestier                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3        | Asigurarea producției calitative și cantitative de masă lemnoasă   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4        | Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase ale pădurii |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

#### **9.5. DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE**

În cadrul evaluării nu s-au întâmpinat dificultăți.

# 10. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

## 10.1. MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

Scopul monitorizării măsurilor impuse pentru diminuarea efectelor generate de implementarea planului propus este urmărirea modului de realizare a măsurilor impuse pentru diminuarea impactului planului propus, urmărirea implementării prevederilor amenajamentului silvic, respectiv urmărirea respectării prevederilor legislației din domeniul protecției mediului și codului silvic.

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

Amploarea aspectelor pe care le vizează Amenajamentul Silvic analizat a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu.

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

**Tabelul 42: Planul de monitorizare a factorilor de mediu propus pentru perioada de funcționare va avea în vedere**

| FACTOR DE MEDIU / Obiectiv de mediu                      | Indicator de calitate al factorului de mediu                                    | MONITORIZARE                                                                                                                                                           |                                                                              |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          |                                                                                 | Descriere                                                                                                                                                              | Organizații responsabile                                                     |
| AER / Minimizare a impacturilor asupra calității aerului | Emisii de poluanți în atmosferă                                                 | Va completa o listă a echipamentelor cu combustie internă (excepție motoferăstraie) folosite pe fronturile de lucru, va transmite anual lista autorității de mediu.    | Titularul planului                                                           |
| APA/ Limitarea poluării apei subterane.                  | Calitatea apei                                                                  | În cazul apariției de deversări accidentale de mare amploare de substanțe periculoase în apele de suprafață va anunța autoritatea de mediu.                            | Titularul planului                                                           |
| SOLUL / managementul deșeurilor                          | Protecția solului și Gestionarea deșeurilor conform HG 856/2002                 | În cazul apariției de scurgeri accidentale de mare amploare de substanțe periculoase de pe suprafețele destinate staționării utilajelor va anunța autoritatea de mediu | Titularul planului                                                           |
| BIODIVERSITATEA                                          | Obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate ROSPA 0119 Horga Zorleni | Monitorizarea speciilor și habitatelor de interes comunitar                                                                                                            | Titularul planului<br>Custodele sitului Natura 2000 ROSPA 0119 Horga Zorleni |

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic al UP I Murgeni-Fălciu va fi stabilit prin actele de reglementare emise de ANMAP – Direcția Județeană de Mediu Vaslui.

**Tabelul 43: Planul de monitorizare a factorului de BIODIVERSITATE pentru perioada de funcționare**

| Factor monitorizat                         | Parametrii monitorizați                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Perimetrul analizat                                                           | Scop                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sucesiunea vegetației în ariile exploatare | Tipurile de vegetație                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate | Respectarea planurilor de exploatare, a prevederilor amenajamentului silvic                                                                                                           |
| Metoda de exploatare                       | Tipul de exploatare aplicat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic                        | Respectarea metodei de exploatare conform prevederile amenajamentului silvic                                                                                                          |
| Speciile de faună protejate                | <i>Populația speciilor de păsări (Aquila pomarina, Caprimulgus europaeus, Dendrocopos medius, Falco columbarius, Falco peregrinus, Ficedula albicollis, Hieraaetus pennatus, Lullula arborea, Pernis apivorus, Picus canus, Sylvia nisoria, Asio otus, Buteo buteo, Coccothraustes coccothraustes, Phoenicurus phoenicurus, Streptopelia turtur, Sylvia atricapilla, Anthus trivialis, Cuculus canorus, Hippolais icterina, Oriolus oriolus)</i> | Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic                        | Respectarea obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate ROSPA 0119 Horga Zorleni                                                                                          |
| Deșeuri                                    | Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate | Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate, mărirea gradului de valorificare a acestora, colectare exclusiv selectivă și minimizarea impactului acestora asupra calității mediului |

## 10.2. PROGRAM DE MONITORIZARE

Pentru urmărirea modului de implementare a măsurilor impuse prin acest raport, respectiv monitorizarea efectelor generate de implementarea planului, se recomandă monitorizarea factorilor de mediu apă, aer, sol, biodiversitate, respectiv monitorizarea deșeurilor generate și a materialului lemnos extras.

Monitorizarea se va realiza pe toată perioada amenajamentului silvic.

**Tabelul 44: Program de monitorizare pentru Amenajamentul Silvic al UP I Murgeni-Fălcu**

| Obiective                                                         | Ținte                                                                                  | Indicatori de monitorizare                                                                                                                            | Unități de măsură          | Frecvența de monitorizare |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale    | Promovarea speciilor naturale fundamentale în regenerări naturale                      | Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale                                                                            | ha                         | anual                     |
| Monitorizarea suprafețelor regenerate                             | Regenerarea suprafețelor goale în termenul legal de max. 2 ani                         | Suprafața regenerată anual, din care:<br>- Regenerări naturale;<br>- Regenerări artificiale (completări)                                              | ha                         | anual                     |
| Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice (tăieri progresive) | Respectarea suprafețelor de parcurs și a volumelor de extras prevăzute în amenajament. | 1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale;<br>2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale | 1. ha<br>2. m <sup>3</sup> | anual                     |
| Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor                    | Stare de conservare favorabilă                                                         | Suprafețe infestate cu dăunători (mp)                                                                                                                 | ha (mp)                    | anual                     |
| Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra               | Prevenirea tăierilor ilegale                                                           | Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal                                                                                                                | m <sup>3</sup>             | semestrial                |

|                                                                                                                     |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------|
| arboretelor                                                                                                         |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |       |
| Biodiversitate / Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a speciilor de interes comunitar | Stare de conservare favorabilă | 1. Prevenirea impactului asupra biodiversității;<br>2. Asigurarea stării favorabile de conservare a speciilor de interes comunitar;<br>3. Monitorizarea implementării unor măsuri de diminuare a impactului asupra habitatelor de interes comunitar prin menținerea de arbori de biodiversitate păstrați pe picior;<br>4. Volum de lemn mort pe sol sau pe picior. | 1. nr.<br>2. nr.<br>3. nr.<br>4. m <sup>3</sup> /ha | anual |
| Monitorizarea stării de conservare favorabilă a speciilor                                                           | Stare de conservare favorabilă | 1. Mărimea populației;<br>2. Distribuția speciilor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1. nr. ind.<br>2. ha                                | anual |
| Monitorizarea măsurilor impuse prin actul de reglementare emis de ANMAP DJM Vaslui                                  | Aplicarea măsurilor            | Locația de aplicare a măsurilor și habitatul / specia pentru care s-a aplicat (u.a.)                                                                                                                                                                                                                                                                               | u.a.                                                | anual |

Monitorizarea va avea ca scop:

- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederile Amenajamentului Silvic al UP I Murgeni-Fălciu;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate recomandările evaluării de mediu;
- ✓ urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări de mediu;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului Silvic al UP I Murgeni-Fălciu și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine administratorului – Ocolul Silvic Epurenii.

În condițiile în care acesta va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului Silvic UP I Murgeni-Fălciu este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor Amenajamentului Silvic și a recomandărilor prezentului raport de mediu.

În cadrul raportului de mediu s-au identificat o serie de măsuri / acțiuni necesare a fi implementate pentru ca factorii de mediu să fie potențați sau protejați. Aceste măsuri / acțiuni se identifică cu obiectivele planului și cu obiectivele de mediu specifice. Monitorizarea implementării acestor măsuri se face printr-un raport anual întocmit de titular și depus spre informare la DJM Vaslui. Raportul va conține:

- Descrierea modului de implementare a măsurilor specifice, propuse în prezentul raport de mediu;
- Descrierea acțiunilor de instruire a lucrătorilor care efectuează lucrări silvice cu privire la responsabilitățile legale ce le revin prin legile de protecție a mediului, a biodiversității, gestiunea deșeurilor și legea apelor;
- Raportările anuale ale gestiunii deșeurilor;
- Raportări specifice cu privire la biodiversitate: mortalități, cuiburi de păsări cu statut special de protecție; urme ale prezenței unor specii cu statut special de protecție etc.;
- Raportări anuale cu privire la lucrările silvice efectuate: localizare, tip, suprafață, cantitate de material lemnos extras etc.
- Orice altă informație relevantă.

Frecvența, respectiv modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării obiectivelor propuse prin amenajamentul silvic al UP I Murgeni-Fălciu va fi stabilit prin actele de reglementare emise de DJM Vaslui.

# 11. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

## Introducere

Lucrarea de față reprezintă Raportul de mediu asupra Amenajamentului Silvic UP I Murgeni-Fălciu proprietate publică aparținând Orașului Murgeni și proprietate privată aparținând Comunei Fălciu și persoanelor fizice Gugiu Daniel Horia și Costea Emil George, județul Vaslui aflat în paza Ocolul Silvic Epureni, D.S. Vaslui, scopul acestuia fiind acela de a identifica, descrie și evalua efectele potențiale semnificative asupra mediului asociate planului analizat. Întocmirea prezentului raport de mediu este parte a procedurii de evaluare de mediu pentru planuri și programe.

Raportul de mediu a fost întocmit în conformitate cu cerințele H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu precizarile și recomandările prevăzute în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor în colaborare cu Agenția Națională pentru Protecția Mediului, H.G. nr. 236/2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice, Ordinul nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, Ordinul nr. 1.679 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes.

## Descrierea planului

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajamentul silvic al fondului forestier U.P. I Murgeni-Fălciu proprietate publică aparținând Orașului Murgeni și proprietate privată aparținând Comunei Fălciu și persoanelor fizice Gugiu Daniel Horia și Costea Emil George, județul Vaslui aflat în paza Ocolul Silvic Epureni, D.S. Vaslui. Teritorial administrativ pădurile sunt situate pe raza orașului Murgeni și a comunelor Fălciu, Berezeni, Dodești, Mălușteni, jud. Vaslui.

Suprafața se suprapune parțial (parcela 4) peste situl Natura 2000 ROSPA 0119 Horga-Zorleni.

Suprafața de pădure care se suprapune peste aria naturală a fost încadrată după cum urmează:

- 12,65 ha în 1.5R - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA) (T IV) .

**Lucrările propuse** sunt: ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea regenerării naturale, completări, rărituri, tăieri progresive, tăieri crâng de jos și tăieri de igienă.

## Concluziile evaluării de mediu

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

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

Analizând rezultatele evaluării efectuate, următoarele concluzii se pot menționa:

- Pentru niciun factor de mediu nu a fost determinat un nivel de compatibilitate insuficientă, respectiv valori cuprinse între 0 – 25%;
- Cea mai mică valoare de compatibilitate a fost obținută pentru factorul **BIODIVERSITATE** (66.66%), scorul atât de redus datorându-se faptului că o parte din suprafața amenajamentului este inclusă în arii protejate, prin urmare există pericolul ca în cazul în care lucrările nu se efectuează cu precauție, să fie afectate habitatele și speciile. Există măsuri de prevenire, evitare și reducere a impactului, însă cu toate acestea, pot să apară anumite efecte negative chiar și în afara ariilor naturale protejate, cel mai des în cazul lucrărilor de exploatare efectuate necorespunzător;
- Un scor bun a fost obținut și pentru factorul de mediu **AER** (83.33%), care poate fi pusă pe seama faptului că aplicarea amenajamentului va conduce la o bună gestionare a ecosistemului forestier, care are un rol foarte important la nivelul climei, este un bazin de stocare a dioxidului de carbon, cu efecte pozitive la nivelul combaterii schimbărilor climatice, are rol în combaterea poluării aerului;
- În cazul factorilor de mediu **APĂ** și **SOL/SUBSOL** scorurile obținute (75.00%) pun în evidență o compatibilitate relativ bună, datorită rolului de protecție pentru acestea pe care îl manifestă pădurea. Cu toate acestea, în cazul lucrărilor de exploatare pot să apară și anumite efecte negative asupra acestor doi factori de mediu, care vor fi diminuate dacă se vor aplica măsurile de protecție propuse;
- Peisajul** a obținut un scor bun (75,00%), în general nefiind afectat de activitățile propuse pentru amenajamentul silvic;
- O valoare de compatibilitate foarte mare (91.66%) a fost calculată și pentru factorul **Mediul socio-economic**, care poate fi pusă pe seama faptului că ecosistemul forestier contribuie la îmbunătățirea sănătății și calității vieții populației locale, fiind o importantă sursă de venit și resurse pentru aceasta. De asemenea, ecosistemul forestier protejează populația împotriva calamităților naturale precum inundații, alunecări de teren;
- O atenție deosebită trebuie acordată factorului **BIODIVERSITATE**, în ciuda unui scor acceptabil, anumite propuneri din amenajament pot afecta potențial ariile protejate, astfel încât se recomandă precauție legat de toate activitățile pe care le va genera amenajamentul în ariile naturale protejate;
- Cele mai frecvente cazuri de incompatibilitate sunt asociate unor intervenții în fondul forestier în sensul exploatării masei lemnoase și transportul acesteia pe drumuri forestiere, acestea presupunând un nivel ridicat de intervenție asupra unor factori de mediu precum solul și subsolul, biodiversitatea, apa, aerul etc.;
- Valoarea **Indicelui de Performanță Teritorială** (77.77%) este una foarte bună, reflectând faptul că, în general, măsurile propuse prin amenajamentul analizat vor contribui la îndeplinirea obiectivelor de mediu propuse.

În urma evaluării de mediu efectuate asupra implementării amenajamentului, se poate afirma că acesta va avea o contribuție pozitivă la nivelul evoluției întregului sistem teritorial, inclusiv asupra componentelor de mediu, în timp ce efectele negative pot fi evitate în condițiile aplicării măsurilor propuse de către evaluator sau ale celor ce vor fi identificate la nivelul evaluărilor de mediu la nivelul proiectelor al căror cadru îl creează amenajamentul analizat.

## Concluziile evaluării adecvate

### Concluzii referitoare la evaluarea a Sitului Natura 2000 ROSPA0119 Horga-Zorleni

În continuare se vor detalia cu preponderență doar acele specii care sunt prezente în PP sau care pot fi influențate de măsurile de management din PP.

#### a) Compoziția arboretelor:

- compoziția actuală în U.P. I Murgeni-Fălciu – 46SC 15MJ 13SL 11FR 7GO 3PIN 2TE 2ST 2DT ;
- compoziția tel: 22GO 55STP 3TE 7PĂR 7CR 6DT;

#### b) Structura fondului forestier pe specii:

- compoziția actuală a fondului forestier UP I Murgeni-Fălciu este: **46SC 15MJ 13SL 11FR 7GO 3PIN 2TE 2ST 1DT**
- compoziția țel este: **22GO 55STP 3TE 7PĂR 7CR 6DT**

Refacerea structurii pe specii va fi un proces de durată și se va face treptat prin măsuri de promovare a diverselor tari în mod special, a diverselor rășinoase. Promovarea se va face atât prin lucrări de regenerare artificială cât și prin lucrările de regenerare naturală și prin cele de îngrijire și conducere a arboretelor.

c) Ponderea speciilor de valoare ridicată (gorun, frasin, stejar, tei) este de 22%, ceea ce reprezintă un procentaj foarte scăzut.

d) Ponderea arboretelor naturale cu structuri pluriene.

Structura actuală a arboretelor este: 90% arborete echine (112,52 ha) iar 10% (12,65 ha) sunt arborete relativ pluriene.

Arboretele naturale ocupă 10 % din totalul arboretelor, arboretele artificiale ocupă conform datelor din tabelul 4.5.4.1. – 52 %, restul fiind ocupate de:

- ♦ 38% sunt tinere nedefinite.

#### e) Structura fondului de producție pe clase de producție și de calitate

Repartiția procentuală a arboretelor pe clase de producție se prezintă astfel:

| <i>Clase de producție</i> | <i>%</i> |
|---------------------------|----------|
| I                         |          |
| II                        | 7        |
| III                       | 4        |
| IV                        | 89       |
| V                         |          |

#### f) Structura fondului de producție în raport cu modul de regenerare

Arboretele din plantații reprezintă 71% și din lăstari 29 %. Principalele specii folosite la plantații au fost: frasin, mojdrean, sălcioară.

#### g) Suprafața pădurilor destinate să producă lemn de calitate superioară

În cadrul UP I Murgeni-Fălciu nu sunt arborete destinate producției de lemn de calitate superioară.

#### h) Principalele efecte protective

- Conform încadrării funcționale, arboretele din cadrul U.P. analizat au următoarele roluri de protecție:
- Protecția și îmbunătățirea terenurilor degradate (1.2E – 111,52 ha);
- Protejarea unor specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA) (T IV) (1.5R – 12,65 ha).

Prin analiza retrospectiva a lucrărilor în ultimii 30 ani și categoriile de lucrări propuse prin PP se estimează ca impactul lucrărilor din PP asupra acestui indicator este *ne semnificativ*.

##### Consistența

Analizând structura densității arboretelor se poate spune că cea mai mare parte a arboretelor au consistențe peste 0.7 (55%), iar consistența medie este de 0.71.

Având în vedere rezultatele bune obținute prin aplicarea tratamentului tăierilor progresive se recomandă aplicarea acestui tratament în toate arboretele care îndeplinesc condițiile de vârstă.

Referitor la perioada de regenerare este bine de adoptat perioade de regenerare de 15 până la 30 de ani, deoarece în acest mod se pot obține structuri neuniforme cu rezistență ridicată la vânt și zăpadă.

Subliniem că datorită vitalității ridicate a arboretelor, este foarte important ca toată gama de lucrări de îngrijire și conducere să fie executate la timp și pe toată suprafața. Intensitățile moderate adoptate până în prezent la lucrările executate au dat rezultate bune, fapt ce recomandă adoptarea acestor intensități și în perspectivă.

Valorile consistenței medii în prezent sunt: U.P. I – 0,71;

Cauza principală a scaderii consistenței este ponderea ridicată a tăierilor accidentale înregistrate în ultimul deceniu, fapt ce a necesitat extragerea unui volum considerabil de lemn din arboretele afectate, adeseori altele decât cele din Planurile decenale de recoltare. Natura a reactionat rapid, astfel încât după reducerea consistenței s-a declansat automat procesul de regenerare naturală.

Din punctul de vedere al acestui indicator impactul măsurilor din PP asupra consistenței arboretelor (habitatelor forestiere) se considera ca impactul ar putea fi *pozitiv* deoarece prin PP sunt incluse în Planurile de recoltare a produselor principale toate arboretele cu consistențe sub 0,4 și cea mai mare parte a celor cu consistențe 0,4-0,6 (numai în subunitățile care permit organizarea producției).

*Procentul arborilor morți sau importanți pentru biodiversitate* – deși în deceniul precedent NT pentru silvicultură nu prevedeau menținerea unei cantități de lemn mort în pădure, încă de atunci Ocolul silvic și Amenajamentul precedent au adoptat această măsură. Aplicarea a fost favorizată și de fenomenul de uscare anormală precum și de procentul de arborete batrane.

STRUCTURA  
PE CLASE DE VÂRSTĂ (HA/%) – total UP I Murgeni-Fălcu

Tabelul 45

| Clasa de vârstă (ani) | I(1-20) |    | II(21-40) |   | III(41-60) |   | IV(61-80) |  | V(81-100) |  | VI(101-120) |    | VII (>121) |  | Total  |     |
|-----------------------|---------|----|-----------|---|------------|---|-----------|--|-----------|--|-------------|----|------------|--|--------|-----|
| Pd.A11-13             |         |    | 1,0       | 7 |            |   |           |  |           |  | 12,65       | 93 |            |  | 13,65  | 100 |
| Pd.A21-22             | 107,80  | 96 | 0,74      | 1 | 2,98       | 3 |           |  |           |  |             |    |            |  | 111,52 | 100 |
| T. A11-22             | 107,80  | 86 | 1,74      | 1 | 2,98       | 2 |           |  |           |  | 12,65       | 11 |            |  | 125,17 | 100 |

| Clasa de vârstă (ani)                                        | I(1-20) |  | II(21-40) |  | III(41-60) |  | IV(61-80) |  | V(81-100) |  | VI(101-120) |    | VII (>121) |  | Total |    |
|--------------------------------------------------------------|---------|--|-----------|--|------------|--|-----------|--|-----------|--|-------------|----|------------|--|-------|----|
| Total suprafață UP I Murgeni-Fălcu ce se suprapune peste sit |         |  |           |  |            |  |           |  |           |  | 12,65       | 11 |            |  | 12,65 | 11 |

În ceea ce privește clasele de vârstă, se observă un dezechilibru: există un excedent în clasa I de vârstă și deficit în celelalte clase.

De menționat că arboretul din u.a. 4 care se suprapune cu ROSPA0119 Horga-Zorleni, cu suprafața de 12,65 ha are o vârstă medie de 105 ani, prin urmare, există un potențial mediu al pădurilor capabile să furnizeze prin procese naturale suficient “lemn mort” sau arbori importanți pentru biodiversitate. În prezent, păstrarea unei cantități de min. 5 arbori/ha importanți pentru conservarea biodiversității, respectiv min. 10 m<sup>3</sup>/ha lemn mort, a fost reglementată și de “Ghidurile de bune practici – ed. 2022” și implementată de asemenea în noua ediție a Amenajamentului. Din acest motiv, se consideră că impactul asupra acestui indicator este *nesemnificativ*.

#### *Prezenta subarboretului –*

În fisele de descriere parcelara este codificat procentul de suprafață ocupat de subarboret, speciile și modul de răspândire. Deși în multe din formațiile forestiere întâlnite în PP existența subarboretului nu este neapărat specifică, datorită reducerii consistenței, în multe dintre ele s-a semnalat apariția unui etaj de subarboret format în special din alun, paducel, soc, salba moale, la liziere poate fi întâlnit macesul, paducelul și mai rar porumbarul;

În mod normal, prin PP nu se prevăd lucrări de extragere a subarboretului decât dacă acesta devine invaziv, în defavoarea semintisurilor naturale. La liziere, în mod tradițional, subarboretul se menține ca măsură de protecție împotriva pasunatului.

Prin urmare și impactul asupra acestui indicator este *nesemnificativ*.

*Prezenta stratului ierbos* – în mod uzual în păduri există un strat de floră, codificată ca *flora indicatoare* ce poate indica bonitatea stațională și starea de echilibru a ecosistemului. Acest strat este de dorit și se urmărește menținerea lui. În cazul demarării tăierilor de regenerare sau a scaderii consistenței sub valoarea limită de 0,7 din diverse motive se poate întâmpla ca stratul ierbos să producă întelenirea solului și îngreunarea semnificativă a procesului de regenerare naturală dacă suprafața ocupată de acesta depășește 10-20%. În aceste cazuri, se poate întâmpla ca prin lucrări de ajutorare a regenerării naturale să se execute intervenții ce urmăresc mobilizarea solului pe diverse suprafețe și îndepărtarea stratului ierbos. Cu toate acestea, acest gen de lucrări sunt efectuate ocazional doar dacă există riscul compromiterii procesului de regenerare naturală și a destrucției ecosistemului respectiv.

După tăierea definitivă, temporară, se poate produce o dezvoltare luxuriantă a stratului ierbos fapt ce va conduce la necesitatea executării de lucrări de descoplerire a puieților. În PP nu au fost identificate astfel de cazuri.

Prin urmare și impactul asupra acestui indicator este *nesemnificativ*.

La încadrarea pe categorii funcționale a arboretelor, **proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului 3397/2012** privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România, **lucru consemnat și în procesul verbal al Conferinței a II-a de amenajare nr. 134/23.10.2023**. În urma acestei analize **nu au fost identificate păduri virgine sau cvasivirgine**.

Nu există zone de pădure cu o valoare ridicată a biodiversității în cadrul acestui amenajament silvic.

Amenajamentul silvic al U.P. I Murgeni-Fălciu nu conține proiecte enumerate în anexele nr. 1 sau 2 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice sau private asupra mediului.

| Des-criere compo-nente PP            | ANPIC afectate           | Specii/habitate afectate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Obiective de conservare/parametru afectați                        | Tipuri de impact, inclusiv cumulativ | Măsuri de reducere | Impact rezidual | Soluția alternativă aleasă | Motive imperative de interes public major | Măsuri compen-satorii | Alte aspecte |
|--------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|-----------------|----------------------------|-------------------------------------------|-----------------------|--------------|
| Imple-mentare AS UP I Murgeni-Fălciu | ROSPA0 119 Horga-Zorleni | <i>Dendrocopos medius, Picus canus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Volum lemn mort                                                   | Neg. nesemnificativ                  | M1                 | nesemnificativ  | 1                          | -                                         | -                     | -            |
| Imple-mentare AS UP I Murgeni-Fălciu | ROSPA0 119 Horga-Zorleni | <i>Aquila pomarina, Dendrocopos medius, Hieraaetus pennatus, Pernis apivorus, Asio otus, Buteo buteo, Coccythraustes coccythraustes, Phoenicurus phoenicurus, Streptopelia turtur, Sylvia atricapilla</i>                                                                                                                                                                                                        | Proporția pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani           | Neg. nesemnificativ                  | M2                 | nesemnificativ  | 1                          | -                                         | -                     | -            |
|                                      |                          | <i>Aquila pomarina, Dendrocopos medius, Ficedula albicollis, Pernis apivorus, Picus canus, Asio otus, Buteo buteo, Coccythraustes coccythraustes, Phoenicurus phoenicurus, Streptopelia turtur, Sylvia atricapilla</i>                                                                                                                                                                                           | Arbori de biodiversitate                                          | Neg. nesemnificativ                  | M2                 | nesemnificativ  | 1                          | -                                         | -                     | -            |
| Imple-mentare AS UP I Murgeni-Fălciu | ROSPA0 119 Horga-Zorleni | <i>Anthus trivialis, Cuculus canorus, Hippolais icterina, Oriolus oriolus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Suprafața habitatelor cu vegetație de tufăriș și arbori răsfirați | Neg. nesemnificativ                  | M3                 | nesemnificativ  | 1                          | -                                         | -                     | -            |
| Imple-mentare AS UP I Murgeni-Fălciu | ROSPA0 119 Horga-Zorleni | <i>Aquila pomarina, Caprimulgus europaeus, Dendrocopos medius, Falco columbarius, Falco peregrinus, Ficedula albicollis, Hieraaetus pennatus, Lullula arborea, Pernis apivorus, Picus canus, Sylvia nisoria, Asio otus, Buteo buteo, Coccythraustes coccythraustes, Phoenicurus phoenicurus, Streptopelia turtur, Sylvia atricapilla, Anthus trivialis, Cuculus canorus, Hippolais icterina, Oriolus oriolus</i> | Tipar de distribuție                                              | Neg. nesemnificativ                  | M4                 | nesemnificativ  | 1                          | -                                         | -                     | -            |
| Imple-mentare AS UP I Murgeni-Fălciu | ROSPA0 119 Horga-Zorleni | <i>Aquila pomarina, Hieraaetus pennatus, Pernis apivorus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Zone de protecție strictă în jurul cuiburilor                     | Neg. nesemnificativ                  | M5                 | nesemnificativ  | 1                          | -                                         | -                     | -            |
| Imple-mentare AS UP I Murgeni-Fălciu | ROSPA0 119 Horga-Zorleni | <i>Aquila pomarina, Hieraaetus pennatus, Pernis apivorus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Zone tampon în jurul cuiburilor                                   | Neg. nesemnificativ                  | M5                 | nesemnificativ  | 1                          | -                                         | -                     | -            |

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

**Colectiv de elaborare:**

**1. ing. PASAT CĂTĂLIN-MARIAN – expert atestat coordonator (EA, RM-1)**  
(certificat de atestare seria RGX, nr. 199/27.06.2025)

**2.prof. dr. ing. CIORTEA GLIGOR – expert habitate pajiști**

**3.ing. PASAT CIPRIAN – expert GIS**

**4. DOROBANȚU MARIA – ecolog**

**5. VASILACHE ELENA-MĂDĂLINA - ecolog**

## BIBLIOGRAFIE

- \*Doniță N., Biriș I. A., Filat M., Roșu C., Petrila M. 2008. Ghid de bune practici Pentru managementul pădurilor din lunca dunării, Editura Tehnică-Silvică, București, 86 p.
- \*Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București, 496 p.
- \*Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(b). Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnică- Silvică, București, 95 p.
- \*Doniță N., Biriș I. A. 2007. Pădurile de luncă din România – trecut, prezent, viitor.
- \*Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p.
- \*I. I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II – Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov, 194 p.
- \*Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București, 289 p.
- \*Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București, 778 p.
- \*Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milesu I., Cartea Silviculturului, Editura Universității Suceava, p. 592 – 639.
- \*Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.
- \*Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.
- \*Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 616 p.
- \*Pașcovișchi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.
- \*Pașcovișchi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro- Silvică de Stat, București, 458 p.
- \*Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, București, 303 p.
- \*Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu, 167 p.
- \*Smith D. M., Larson B. C., Kelty M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John Wiley & Sons Inc., New York – USA, 537 p.
- \*Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov, 540 p.
- \*Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Române, București, 292 p.
- \*Comisia Europeană – Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.
- \*Comisia Europeană 2003 – Interpretation Manual of European Union Habitats,
- \*Comisia Europeană – Website-ul oficial referitor la Rețeaua Ecologică Natura 2000 (<http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm>).
- \*Comisia Europeană – Regulamentul Consiliului Uniunii Europene nr. 1698/2005 privind sprijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR) [http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare\\_rurala/R\\_1698\\_2005.pdf](http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare_rurala/R_1698_2005.pdf).
- \*EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Species Fact Sheets, București, 502 p.
- \*EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Habitat Fact Sheets, București, 243 p.
- \*Legea 331/2004 Codul Silvic.
- \*Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.
- \*Proiect Darwin 385 – 2005. “Întărirea capacității de gospodărire a pădurilor cu valoare ridicată de conservare din Estul Europei: România”, Universitatea Transilvania Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere.
- \*Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor info Natura 2000 în România;

\*HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

\*HG 236/2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice.

HG 311/2025 privind organizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Mediu și Arie Protejate.

\*Nota nr. 259690/BT/2021 (completată cu notele nr. 10882/BT/2022 și 21906/BT/2022) privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei, de siguranță a populației și investițiilor din ROSPA0119 Horga – Zorleni.