



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

### AVIZ DE MEDIU

Nr. 11 din 20.07.2022

Ca urmare a notificării adresate de **COMPOSESORATUL ORȘOVA**, prin împuternicit **S.C. OLIVIA DUAL S.R.L.** cu sediul în Șoseaua Olteniței nr. 113, bl.27, et. 6, ap 101, sector 4, București, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Mureș cu nr. 12283/21.10.2021,

- în urma parcurgerii etapelor procedurale prevăzute în Hotărârea Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;

- în baza Hotărârii de Guvern nr. 43/2020 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, a Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare și a O.M. nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010, **se emite:**

### AVIZ DE MEDIU

**Pentru planul:** Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Orșova, județul Mureș.

**Promovat de:** S.C. OLIVIA DUAL S.R.L. cu sediul în Șoseaua Olteniței, nr. 113, bl. 27, et. 6, ap. 101, sector 4, București

**În scopul aprobării:** Amenajamentului silvic constituit în U.P. IX COMPOSESORAT ORȘOVA, cu suprafața de 163.20 ha.

#### I. Prezentarea generală

Fondul forestier aparținând Composesoratului Orșova administrat de O.S. Gurghiu este situat în județul Mureș, în bazinul hidrografic al Râului Mureș, pe valea Gurghiului.

Valea Gurghiului face parte din regiunea geomorfologică Carpații Orientali, Munții Gurghiului .



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: office@apmms.anpm.ro; Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985



Pădurile Composesoratului Orșova sunt situate în Munții Gurghiu, în următoarele etaje fitoclimatice:

- FM2 - Etajul montan de amestecuri (71.37 ha),
- FM1+FD4 - Etajul fâgetelor montane si premontane (63.74 ha)
- FD3- Etajul complexelor de fâgete si gorunete (26.76 ha).

Bonitatea stațiunilor este de :

82% superioară (132.67 ha)

12% mijlocie (18.80 ha)

6% inferioară (10.40 ha).

Tabelul nr.1 Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial-administrative

| Nr. crt. | Judetul | Unitatea teritorial administrativa | Denumire fost OS, UP |      | Parcele aferente  | Suprafata (ha) |
|----------|---------|------------------------------------|----------------------|------|---|----------------|
|          |         |                                    | O.S.                 | U.P. |   |                |
| 1        | Mureș   | Gurghiu                            | Gurghiu              | IX   | 4, 5A, 5B, 59A, 59B, 59C, 59N1, 59N2, 60A, 60B, 60C, 63C, 64A, 70C, 74A | 163.20         |
| TOTAL    |         |                                    |                      |      |   | 163.20         |

Suprafața fondului forestier proprietate publică a Composesoratului Orșova administrat de O.S. Gurghiu este de 163.20 ha , constituit în U.P. IX COMPOSESORAT ORȘOVA

Tabelul nr.2 Repartizarea fondului forestier pe trupuri de pădure

| Nr. Crt. | Denumirea trupului de padure | Denumirea bazinetului | Parcele componente                            | Supr. (ha) |
|----------|------------------------------|-----------------------|---|------------|
| 1        | Orsova Padure                | Orsova                | 64A   | 26.76      |
| 2        | Paraul Statului              |                       | 70C   | 30.96      |
| 3        | Paraul Calului               |                       | 74A   | 1.81       |
| 4        | Paraul Pietroasa             | Pietroasa             | 59A, 59B, 59C, 59N1, 59N2, 60A, 60B, 60C, 63C | 32.30      |
| 5        | Prislop                      | Prislop               | 4, 5A, 5B                                     | 71.37      |
| Total    |                              |                       |   | 163.20     |

Expoziția generală a unității de producție U.P. IX COMPOSESORAT ORȘOVA este nord-estică, iar fragmentarea reliefului este foarte mare

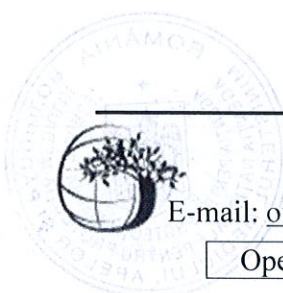
Altitudinal unitatea se încadrează, după cum urmează:

- 601 - 800 m - 26.76 ha;
- 801 - 1000 m - 109.22 ha;
- 1001 - 1200 m - 27.22 ha.

Tipul de stațiune cel mai răspândit este 3.3.3.3. - Montan de amestecuri Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria, care ocupă 44% (71.37 ha) din suprafață , urmat de tipul de stațiune 4.4.3.0. - Montan-premontan de fâgete Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria care ocupă 21% (34.54 ha) din suprafață

Principalul tip de pădure din cuprinsul unității de producție este:

- 411.1 - Faget normal cu flora de mull (s) cu 65% din suprafață (105.91 ha)
- 511.1 - Gorunet normal cu floră de mull (s) cu 17% din suprafață (26,76 ha)



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: office@apmms.anpm.ro; Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Repartiția fondului forestier pe folosințe :

A. Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi: 161.87 ha, din care păduri cu rășinoase 5.11 ha și foioase 156.76 ha.

B. Terenuri neproductive 1.33 ha

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Orșova, județul Mureș a fost redactat și trecut prin Conferința a II –a nr.76 din 22.04.2021.

Amenajamentul Silvic **U.P. IX Composesorat Orșova** a intrat în vigoare la data de 01 ianuarie 2021 și are durata de valabilitate de 10 ani (pana la 31.12.2030).

**Coordonatele limitelor fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Orșova, în sistem de proiecție Stereo' 70, sunt prezentate în tabelul de mai jos:**

Tabelul nr. 3. Puncte de identificare a U.P. IX COMPOSESORAT ORSOVA

| POINT_X     | POINT_Y     |
|-------------|-------------|
| 495840,7008 | 581229,0137 |
| 496120,6133 | 580822,2609 |
| 496762,8108 | 581078,3773 |
| 498522,6684 | 580872,1739 |
| 498035,9002 | 580476,2902 |
| 498637,4537 | 580373,4663 |
| 498887,5725 | 580675,125  |
| 498263,0675 | 580267,6328 |
| 498980,1746 | 580085,8284 |
| 499355,5692 | 580499,0403 |
| 499118,6248 | 580082,0614 |
| 499394,9826 | 580418,8105 |
| 507228,7633 | 580822,6646 |
| 507101,2646 | 580267,0683 |
| 506643,1243 | 580797,3143 |
| 506542,9556 | 581022,9207 |
| 506347,8642 | 580456,0958 |
| 506324,0517 | 580310,5747 |
| 505950,6555 | 580069,1816 |
| 506793,1611 | 580090,7452 |
| 499086,6436 | 582397,8691 |
| 499057,191  | 582188,5226 |
| 499065,9223 | 581897,0504 |
| 498967,9778 | 581814,1353 |
| 499122,4947 | 581366,4594 |
| 499014,5445 | 581222,5258 |
| 498836,215  | 581290,3651 |
| 498829,3358 | 582253,3446 |
| 498895,6582 | 582571,3038 |
| 498869,1998 | 582644,7258 |



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



**Obiectivele social - economice și ecologice** ale pădurii reflectă cerințele societății față de produsele și serviciile oferite de natură.

Obiectivele ecologice - gospodărirea durabilă a pădurilor pentru habitatele și speciile din Situl Natura 2000: ROSCI0019 Călimani-Gurghiu

Obiectivele social - economice avute în vedere la elaborarea amenajamentului sunt prezentate tabelar :

Tabelul nr. 4 obiective- economice

| Nr. crt. | Grupa de obiective si servicii              | Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat      |
|----------|---|---|
| 1        | Ecologice: protejarea mediului              | Protecția terenurilor contra eroziunii                                |
|          |   | Echilibrul hidrologic   |
| 2        | Sociale: realizarea cadrului natural        | Recreere, destindere, valorificarea forței de muncă locală            |
| 3        | Economice: optimizarea producției pădurilor | Producția de lemn gros și foarte gros necesar nevoilor proprietarilor |

### **Arii naturale protejate care fac parte din fondul forestier proprietate privată al Composesoratului Orșova, județul Mureș**

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Orșova cu cele 163.20 ha, **se suprapune total** cu situl Natura 2000 ROSCI0019 Calimani-Gurghiu.

Tabelul nr. 5 Evidența habitatelor forestiere de interes comunitar în aria naturală protejată

| Tip habitat Natura 2000                     | Tip habitat romanesc  | Tip padure | -ha-   |
|---|---|------------|--------|
| 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) | R4109 – Păduri sud-est carpatice de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) cu <i>Symphytum cordatum</i> | 411.1      | 105.91 |
|   |   | 411.4      | 18.80  |
|   |   | 411.5      | 40.40  |
|   | TOTAL   |            |        |
| 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen    | R4128 – Păduri dacice de gorun ( <i>Quescus petraea</i> ) cu <i>Dentaria bulbifera</i>          | 511.1      | 26.76  |
|   | TOTAL   |            | 26.76  |
| Total                                       |   |            | 161.87 |
| Alte terenuri din fondul forestier          |   |            | 1.33   |
| TOTAL AMENAJAMENT                           |   |            | 163.20 |

### **Zonarea funcțională, bazele de amenajare, subunități de gospodărire**

La zonarea funcțională , pădurile din fondul forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Orșova fac parte cu suprafața totală din **grupa I funcțională** - păduri cu funcții speciale de protecție cu 161.87 ha, cu următoarele categorii funcționale:

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



APM

4

**1.1G5Q** - Arboretele din bazinele torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni, determinate prin studii hidrologice, de amenajarea pădurilor sau de amenajare a bazinelor hidrografice (T.III.) – 59.53 ha ;

**1.2A5Q** – Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (T.II.) – 12.17 ha ;

**1.5Q** - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din siturile Natura 2000 - SCI) (T IV) – 90.17 ha.

### **Structura arboretelor din cadrul ariei naturale protejate (compoziția, consistența)**

Principalele elemente ale structurii actuale sunt:

- compoziția: 80FA 15GO 3MO 2CA;
- clasa de producție medie: 2.2;
- consistența medie: 0.75;
- volum mediu la hectar: 273 mc;
- vârsta medie: 86 ani;

În vederea gospodăririi durabile a pădurilor (suprafața pădure (161.87 ha), s-au constituit următoarele subunități de producție / protecție:

- **S.U.P. „A” – Codru regulat, sortimente obișnuite**, în care sunt incluse arboretele încadrate în grupa I. funcțională, în care, prin tratamentele bazate pe regenerarea naturală a arboretelor (codru), se va recolta sortimente obișnuite – 149.70 ha;

- **S.U.P. „M” – Păduri supuse regimului de conservare deosebită**, în care sunt incluse arboretele încadrate în grupa I. funcțională și în care nu se admite recoltarea produselor principale, ele urmând a fi parcurse doar cu lucrări de îngrijire, lucrări de igienă sau lucrări de conservare – 12.17 ha.

**Bazele de amenajare sunt:**

**regimul:** codru;

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

Compoziția actuală este 76FA12GO7MO5CA, compoziția țel : 54FA 19PAM 17BR 10GO

**exploatabilitatea:** de protecție pentru toate arboretele;

**tratamente** - tăieri succesive;

Notă: Amenajamentul trecut nu a respectat Normele silvice și deși era categoria **1.1G** - Arboretele din bazinele torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni (T.III.), totuși în amenajamentul vechi s-au prevăzut tăieri succesive în făgete, iar în prezent structura arboretului cu regenerare naturală nu mai permite alte tipuri de tăieri de regenerare intensive.

**ciclu** - 120 ani.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



## Repartiția arboretelor pe clase de vârstă situate în unitățile amenajistice din cadrul ariilor naturale protejate și dincolo de acestea

Repartiția arboretelor pe clase de vârstă pentru comparația cu necesitatea de asigurare a structurilor echilibrate pe clase de vârstă a arboretelor pe fiecare unitate de producție, iar din punct de vedere ale obiectivelor siturilor Natura 2000, este minim cu pondere normală a arboretelor din ultimele clase, cu nivel ridicat al biodiversității.

Tabelul nr. 6 Evidența claselor de vârstă în aria naturală protejată sit Natura 2000

| U.P. | Clasa de varsta |      |       |    |      |      |      |       |        | Ciclul (ani) |
|------|-----------------|------|-------|----|------|------|------|-------|--------|--------------|
|      | I               | II   | III   | IV | V    | VI   | VII  | Total |        |              |
| IX   | ha              | 5.80 | 69.82 | -  | 3.86 | 4.44 | 5.96 | 71.99 | 161.87 | 110          |
|      | %               | 4    | 43    | -  | 2    | 3    | 4    | 44    | 100    |              |

**Mențiune :** Ultimele clase de vârstă sunt bine reprezentate datorită încadrării arboretelor la categoria de Arborete din bazinele torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni.

Aceste categorii vor fi însă afectate după finalizarea tratamentelor de regenerare în arboretele pluriene de fag cu elemente și de 170 de ani. Rolul de protecție a solului este primordial în continuare și se vor trasa măsuri monitorizate pentru satisfacerea rolului arboretelor de protecția solului .

### Tipurile de lucrări propuse și intensitatea intervențiilor stabilite prin normele silvice, care se vor face în aria naturală protejată, suprafețele și cantitățile de masă lemnoasă propuse a se exploata în diferite lucrări (tratamente, igienă și lucrări speciale de conservare) și operațiunile culturale

Pentru fondul forestier proprietate privată a Composesoratului Orșova – U.P. IX Composesorat Orșova au fost elaborate planuri decenale ce cuprind arboretele din care urmează să fie recoltată posibilitatea anuală de masă lemnoasă, astfel:

- prin *planul decenal de produse principale* (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării tratamentelor de regenerare) se va extrage o posibilitate anuală de **471 m<sup>3</sup>/an**, pe 3,81 ha;

- prin *planul lucrărilor de conservare* (masă lemnoasă provenită din arboretele încadrate în S.U.P. M, rezultată în urma aplicării de tăieri de conservare) se va extrage un volum anual **orientativ** de masă lemnoasă de **29 m<sup>3</sup>/an** pe 0,77 ha;

- prin *planul decenal de produse secundare* (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării lucrărilor de îngrijire - curățiri + rărituri) se va extrage o posibilitate anuală de **340 m<sup>3</sup>/ an** pe 124,5 ha;

- prin tăieri de igienă se va extrage un volum de masă lemnoasă de **30 mc/an** pe 36,59 ha.

În deceniul de aplicare a amenajamentului sunt prevăzute a se executa lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor după cum urmează:

- curățiri – 2.44 ha – cu un volum anual de 1,8 mc.

- rărituri – 122.08 ha – cu un volum anual de 337, 7 mc.

Cu lucrări de împădurire se va parcurge o suprafața de 13.70 ha din care completări pe 2.28 ha.

Densitatea rețelei de drumuri este de 40.44 m/ha. Accesibilitatea fondului forestier este de 100%.

Tabelul 7. Suprafețele și volumele de extras prin lucrările silvice, în cadrul amenajamentului

| U.P. | Degajări | Curățiri           |       | Rărituri           |       | Tăieri de igienă   |       | Tăieri de conservare |       | Tăieri de produse principale |       |
|------|----------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|----------------------|-------|------------------------------|-------|
|      |          | m <sup>3</sup> /an | ha/an | m <sup>3</sup> /an | ha/an | m <sup>3</sup> /an | ha/an | m <sup>3</sup> /an   | ha/an | m <sup>3</sup> /an           | ha/an |
| IX   | -        | 0.24               | 2     | 12.21              | 338   | 36.59              | 30    | 0.77                 | 29    | 3.81                         | 471   |

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



## Masa lemnoasă de extras prin tăieri de produse principale în situl ROSCI0019

Produsele principale sunt cele ce rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare aplicate arboretelor ce au atins vârsta exploatabilității, potrivit tratamentelor silvice aplicate. Tratamentele fixate reprezintă principalele căi prin care arboretele pot fi dirijate spre structura optimă. Acestea sunt considerate ca un ansamblu de măsuri silvotehnice de regenerare, conducere, protecție și de exploatare, indicate a se aplica în sistem integrat de-a lungul existenței arboretelor în scopul creării celor mai bune condiții ecologice și structurale pentru ca pădurile să-și poată îndeplini funcțiile atribuite cu maximum de randament și eficiență.

Posibilitatea de produse principale adoptată este de 471 mc/an, stabilită după procedeele creșterii indicatoare.

Tabelul nr 8. Suprafața de parcurs și volumul de extras pe tratamente

| Tratament   | U.P. (ocol) | Nr. de arborete | Tip funcțional | Supraf. de parcurs: (ha) |             | Volumul de extras: (mc) |            |
|---|-------------|-----------------|----------------|--------------------------|-------------|-------------------------|------------|
|   |             |                 |                | Totală                   | Anuală      | Total                   | Anual      |
| Tăieri succesive  | X           | 2               | III            | 38,1                     | 3,81        | 4710                    | 471        |
| <b>Total tratamente</b>                                     | <b>X</b>    | <b>2</b>        | <b>III</b>     | <b>38,1</b>              | <b>3,81</b> | <b>4710</b>             | <b>471</b> |
| <b>Indice de recoltare din total pădure = 0.32 mc/an/ha</b> |             |                 |                |                          |             |                         |            |
| <b>Intensitatea intervenției = 124 mc/ha</b>                |             |                 |                |                          |             |                         |            |

La adoptarea tratamentului tăierilor succesive s-a avut în vedere următoarele:

- regenerarea pe cale naturală a speciilor valoroase economic și silvicultural / Fag;
- prin adoptarea perioadei de regenerare de 30 de ani se realizează arborete cu structură relativ plurienă, care corespund mai bine funcțiilor atribuite arboretelor;
- asigurarea de avantaje economice prin regenerare naturală.

Tratamentul se aplică în faza tăierilor de dezvoltare în arboretele exploatabile de tip natural fundamental (făgete) în care se mizează pe obținerea unei regenerări naturale de calitate. Subparcelele în care sunt propuse astfel de intervenții sunt următoarele u.a.-uri : 60C și 70C, cu măsuri de conservare speciale.

Suprafața totală de parcurs în deceniu cu tăieri succesive este de **38,1 ha**

### Volumul de recoltat și suprafața de parcurs cu lucrări de îngrijire și conducere și cu tăieri de igienă

Scopul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor este acela de a determina obținerea de structuri optime în arborete din punct de vedere al eficacității funcționale multiple și stabilității pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție cât și de producție lemnoasă și nelemnoasă.

Tabelul nr. 9 Suprafața de parcurs și volumul de extras pe natură de lucrări în aria protejată:

| U.P. | Categorია de lucrări | Suprafața de parcurs: |                | Volum de extras: |               |
|------|----------------------|-----------------------|----------------|------------------|---------------|
|      |                      | Totală (ha)           | Anuală (ha/an) | Total (mc)       | Anual (mc/an) |
| IX   | Curățiri             | 2,44                  | 0,24           | 18               | 2             |
|      | Rărituri             | 122,08                | 12,21          | 3377             | 338           |
|      | Tăieri de igienă     | 36,59                 | 3,65           | 299              | 30            |
|      | <b>TOTAL</b>         | <b>161,11</b>         | <b>16,11</b>   | <b>3694</b>      | <b>370</b>    |

Dintre obiectivele lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretului, se menționează:

- realizarea compoziției optime a arboretelor prin extragerea exemplarelor mai puțin valoroase și necorespunzătoare;
- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: office@apmms.anpm.ro; Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.988

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la activitatea agresivă factorilor interni și externi;
- creșterea productivității arboretelor și a pădurii în ansamblul său, precum și îmbunătățirea calității masei lemnoase;
- intensificarea efectelor de protecție și creștere a calității factorilor de mediu;
- mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare.

Reducerea numărului de arbori din cuprinsul unui arboret se va realiza selectiv, prin punere în condiții cât mai avantajoase a celor valoroși rămași, extrăgându-se exemplarele necorespunzătoare, rău conformate vătămate etc.

Neomogenitatea arborilor sub raportul vârstei, densității sau compoziției, precum și considerentele de ordin fitosanitar și silvicultural impun ca extragerile să se efectueze atât din plafonul superior cât și din cel inferior, dar de așa manieră încât acestea să fie aproximativ la nivelul eliminării naturale, evitându-se reducerea consistenței sub 0,8.

În arboretele tinere se va menține și un anumit procent de specii pioniere care sunt folosite ca hrană de speciile de mamifere sălbatice. În cazul tăierilor de igienă se recomandă păstrarea a 3 arbori uscați/ha (căzuți la sol sau în picioare) pentru menținerea biodiversității descompunătorilor și pentru ca păsările să-și poată instala cuiburile.

Prin **rărituri se va recolta** un volum anual de 286 m<sup>3</sup>, intensitatea intervențiilor fiind de 30 m<sup>3</sup>/an/ha, iar indicele de recoltare 0.80 m<sup>3</sup>/an/ha.

Prin **tăieri de igienă** se va recolta din u.a 59A, 60A, 64A un volum anual de 30 m<sup>3</sup>, intensitatea intervențiilor fiind de 0.86 m<sup>3</sup>/an/ha, iar indicele de recoltare 0.05 m<sup>3</sup>/an/ha.

### Masa lemnoasă de extras prin tăieri de conservare

Lucrările speciale de conservare reprezintă un ansamblu de lucrări prin care se urmărește menținerea și îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție ce le-au fost atribuite.

Prin tăieri de conservare se recoltează masă lemnoasă provenită din arboretele încadrate în tipul II funcțional (T II), din S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită, în cote reduse, cu prudență, fără a se diminua rolul de protecție atribuit.

Tabelul nr. 10. Tăieri de conservare (în aria naturală protejată U.P.)

| U.P.<br>(ocol)   | Nr. de<br>arborete | Tip<br>funcțional | Supraf. de parcurs: (ha) |        | Volumul de extras: (mc) |       |
|--|--------------------|-------------------|--------------------------|--------|-------------------------|-------|
|  |                    |                   | Totală                   | Anuală | Total                   | Anual |
| IX   | 13                 | II                | 7,73                     | 0,773  | 196                     | 19,6  |
| <b>Indice de recoltare din total pădure = 5,35 mc/an/ha</b><br><b>Intensitatea intervenției = 37 mc/ha</b> |                    |                   |                          |        |                         |       |

**Lucrările de conservare** includ un complex de lucrări menite să asigure permanența pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție atribuite. Astfel, pe ansamblu, lucrările de conservare, vor cuprinde următoarele:

- promovarea nucleelor existente de regenerare naturală, din specii valoroase, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii sau dezvoltării în continuare a semințișurilor respective. Aceste extracții vor viza în primul rând arborii cu defecte, exemplarele ajunse la limita longevității, sau exemplarele din specii de valoare redusă;
- îngrijirea semințișurilor și tinereturilor naturale valoroase prin lucrări adecvate (descopleșiri, recepări, degajări, curățiri, rărituri);
- executarea lucrărilor de igienă prin extragerea arborilor uscați, afectați de diverși factori (vânt, zăpadă, insecte etc.);



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





- în cazuri bine justificate în arborete afectate de doborâturi se pot executa și reîmpădurirea golurilor existente în arboretele mature, în porțiunile în care nu există posibilitatea instalării regenerării naturale, cu specii corespunzătoare tipului natural de pădure și introducerea speciilor de ajutor și amestec corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

Tăierile de conservare au intensități de 8-10 % și numai în cazuri temeinic justificate se pot depăși, în arborete foarte bine regenerare natural. Cu tăieri nu este admis să se descopere solul, se crează doar condiții pentru regenerarea naturală instalată, fără scăderea funcției protective a pădurii asupra solului pe pante mari.

**Tăieri de conservare** se vor executa în u.a: 59C, 63C. Suprafața totală de parcurs în deceniu este de 7,73 ha, cu intensitatea intervenției de 37 mc/ha.

Tabelul nr. 11 SUP M Planul lucrărilor de conservare

| UA/<br>Tip<br>func.                     | Dist.<br>SPR<br>CNS<br>col.<br>Hm | Elm.<br>arb. | Varsta<br>PRP<br>Ani | CLP    | Volum<br>Mc | Volum+<br>5*CR<br>Mc | Lucrari propuse<br>in deceniul I | Volum de %<br>recoltat Extr. |
|---|-----------------------------------|--------------|----------------------|--------|-------------|----------------------|----------------------------------|------------------------------|
| 59 C                                    |                                   | FA           | 1 150                | 4      | 209         | 214                  | TAIERI DE CONSERVARE             | 21                           |
|   |                                   | FA           | 9 110                | 4      | 1430        | 1530                 | AJUTORAREA REG NATURALE          | 153                          |
| 2                                       | 5.96 0.8 10                       |              | 110                  | 4      | 1639        | 1744                 |                                  | 174 10                       |
| Compozitie tel 10FA                     |                                   |              |                      |        |             |                      |                                  |                              |
| Semintis natural 10FA / 5 ani 0.1S mixt |                                   |              |                      |        |             |                      |                                  |                              |
| 63 C                                    |                                   | FA           | 6 125                | 2      | 655         | 680                  | TAIERI DE CONSERVARE             | 68                           |
|   |                                   | FA           | 4 90                 | 2      | 418         | 443                  | AJUTORAREA REG NATURALE          | 44                           |
| 2                                       | 1.77 0.8 15                       |              | 125                  | 2      | 1073        | 1123                 |                                  | 112 10                       |
| Compozitie tel 10FA                     |                                   |              |                      |        |             |                      |                                  |                              |
| Total supr.SUP :                        |                                   |              | 7.73 Ha              | Volum: | 2712 Mc     | V ol.total:          | 2867 Mc                          | V.rec.: 286 Mc 37Mc/Ha       |

**Evidența și starea de conservare a habitatelor, inclusiv forestiere, și a speciilor de interes comunitar și național, distribuția, zone sensibile și justificarea lucrărilor propuse în aceste zone**

Tabelul nr. 12 Evidența habitatelor forestiere de interes comunitar în aria naturală protejată

| Tip habitat Natura 2000                     | Tip habitat românesc  | Tip pădure | -ha-   |
|---|---|------------|--------|
| 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) | R4109 – Păduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) cu Symphytum cordatum | 411.1      | 105.91 |
|   |   | 411.4      | 18.80  |
|   |   | 411.5      | 40.40  |
|   | TOTAL   |            |        |
| 91Y0 - Păduri dacice de stejar si carpen    | R4128 – Păduri dacice de gorun (Quescus petraea) cu Dentaria bulbifera          | 511.1      | 26.76  |
|   | TOTAL   |            | 26.76  |
| Total                                       |   |            | 161.87 |
| Alte terenuri din fondul forestier          |   |            | 1.33   |
| TOTAL AMENAJAMENT                           |   |            | 163.20 |



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: office@apmms.anpm.ro; Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.988

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Tabelul nr. 13 Evidența lucrărilor propuse pe tipuri de habitate

| U.P.                             | Sit Natura 2000 | Tip Habitat   | Lucrari propuse       |                |
|----------------------------------|-----------------|---|-----------------------|----------------|
|                                  |                 |   | Denumire              | Suprafata (ha) |
| UP. IX<br>COMPOSESORAT<br>ORȘOVA | ROSCI0019       | R4109 – Paduri sud-est carpatice de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) cu <i>Symphytum cordatum</i> | Ingrijirea culturilor | 3.36           |
|                                  |                 |   | Curatiri              | 2.44           |
|                                  |                 |   | Rarituri              | 73.68          |
|                                  |                 |   | Taieri de igiena      | 9.80           |
|                                  |                 |   | Taieri succesive      | 38.07          |
|                                  |                 |   | Taieri de conservare  | 7.76           |
|                                  |                 | R4128– Paduri dacice de gorun ( <i>Quescus petraea</i> ) cu <i>Dentaria bulbifera</i>           | Taieri de igiena      | 26.76          |
| TOTAL                            |                 |   |                       | 161.87         |

Starea de conservare a habitatelor forestiere prezente în zona de suprapunere a ariei naturale protejate cu fondul forestier proprietate publică a statului sunt următoarele:

Tabelul nr. 14 Starea de conservare a habitatelor forestiere

| Aria naturala protejata de interes comunitar | Stare de conservare: |     |               |   |         |                                   |
|--|----------------------|-----|---------------|---|---------|-----------------------------------|
|  | Favorabila:          |     | Nefavorabila: |   |         |                                   |
|  | ha                   | %   | ha            | % | Motivul | Măsuri propuse pentru reabilitare |
| ROSCI0019                                    | 163,20               | 100 | -             | - | -       | -                                 |
| Total  | 163,20               | 100 | -             | - | -       | -                                 |

**Speciile de interes comunitar** care se întâlnesc, în fondul forestier aparținând Composesoratului Orșova, sunt:

**a) mamifere:**

a.1) mamifere mari: *Ursus arctos*, *Canis lupus*, *Lynx lynx*. Conform Planului de management aprobat se poate aprecia că starea de conservare a acestor specii este favorabilă, aceasta datorându-se, pe lângă faptul că majoritatea din suprafața pădurilor este inclusă în tipul II funcțional (în care intervențiile silviculturale se fac mai rar și cu intensitate mai redusă și în care arborii sunt menținuți până la vârste apropiate de limita longevității fiziologice), și ansamblului de lucrări silvice propuse în restul arboretelor care respectă principiile gestionării durabile a pădurilor.

**b) amfibieni:**

Speciile de amfibieni existente în fond forestier sunt : Buhaiul de baltă cu burta galbenă (*Bombina variegata*) și Tritonul carpatic (*Triturus montandoni*).

Se apreciază că Buhaiul de baltă cu burta galbenă este frecvent întâlnit în bălțile temporare din întregul fond forestier. Conform Planului de Management starea de conservare a populației de buhai de baltă este favorabilă. Tritonul carpatic este întâlnit în pâraiele cu debit permanent și are nevoie de ape stătătoare sau lin curgătoare pentru reproducere. Conform Planului de Management starea de conservare este nefavorabilă, datorită numărului mic de indivizi. Pentru buhaiul de baltă este importantă menținerea bălților temporare în care acesta se reproduce, în schimb în cazul tritonului se va urmări și în continuare să se mențină la aceeași parametrii calitatea apelor (în special în perioada de reproducere), precum și vegetația malurilor.

### c) nevertebrate:

c.1) lepidoptere: Fluturile vărgat (*Callimorpha quadripunctaria*) preferă marginile de pădure bogate în vegetație, luminișurile din pădure, marginile drumurilor forestiere și al pâraielor. Are un singur zbor din luna iunie până în luna august.

Conform Planului de management aprobat se apreciază că starea de conservare a speciilor *Callimorpha quadripunctaria* este bună. Menținerea naturalității pajiștilor din fondul forestier (terenurilor pentru hrana vânatului și terenuri pentru necesități administrative), evitându-se suprapășunatul, constituie premisa menținerii unor habitate favorabile dezvoltării acestor specii.

c.2) Croitorul de fag (*Rosalia alpina*\*) se întâlnește în făgete bătrâne și amestecuri cu fag, pe trunchiurile arborilor morți, adultul hrănindu-se cu polen, în special al umbeliferelor. Conform Planului de management, se apreciază că starea de conservare a croitorului fagului și a gândacului de scoarță roșu este satisfăcătoare. Conducerea și în continuare a arboretelor din fondul productiv până la vârste de peste 110 ani, iar în cazul S.U.P. M menținerea arborilor chiar la vârste mai mari de 150 ani, plus suprafața semnificativă de pădure inclusă în S.U.P. E, constituie premisa menținerii unor habitate favorabile dezvoltării acestor specii.

Rădașca (*Lucanus cervus*). Starea de conservare a speciei a fost evaluată ca bună (corespunzătoare) conform Planului de Management. Obiectivul de conservare specific la nivel de sit pentru aceasta specie este menținerea stării de conservare. Exemplarele de rădașca se găsesc în arboretele bătrâne de gorun, habitate favorabile, în primul rând, dezvoltării speciilor.

### d) plante:

#### ***Cypripedium calceolus* (Papucul doamnei)**

Specie anuală, fără peri pe tulpina dreaptă, ramificată de la bază, Papucul Doamnei atinge o înălțime de până la doi metri. Frunzele ei sunt lungi de 6-12 cm, late de 2-4 cm, înconjurând tulpina, câte trei lanceolate, rareori opuse, rotunjite spre bază, ascuțite spre vârf și dințate pe margini. Pețiolul și nodurile frunzelor au glande de culoare roșu-închis. Inflorescențele sunt așezate la baza frunzelor superioare, cu 2-14 flori mari, lungi de 3-4 cm, de culoare roz-liliachiu. Pintenul este lung de 4-5 mm, verzui și puțin încovoiat. Fructul este o capsula ovală. Infloreste din iulie - august până în septembrie.

Ecologie. Este o orhidee cu flori galbene-rubinii. Floarea crește în umbra pădurilor de fag sau în locurile mai însorite, calcaroase. Culeasa fără milă, floarea s-a imputinat, disparând din multe regiuni ale țării. Azi poate fi întâlnită mai ales în cetățile de piatră ale Bucegilor, Ceahlăului, Făgărașului și Retezatului.

#### ***Campanula serata* (Clopotei)**

Tulpina este dreaptă, cu înălțimea de 100-250 mm, cu numeroase frunze ascuțite, alungite, fără codițe.

Frunzele de la mijloc sunt mai îngheșuite și mai late, dințate mărunț. Frunzele de sus sunt nedințate și mai înguste. Florile sunt albastru-violete, puțin la număr. Sunt așezate la vârful tulpinii, câteodă îndreptate într-o parte. Floarea are un caliciu cu cinci dinți înguști și o corolă în formă de clopot cu 20 mm lungime, cu cinci lobi pe margini. Infloreste în lunile iulie-august.

Ecologie. Este o specie petrofilă, ce apare însă și în pajiști, tufărișuri și grohotișuri, din etajul fagului și până în cel alpin. Preferă pantele însorite, drenate moderat, cu soluri moderat-slab acide și un conținut slab de azot mineral, suportând slab umbrirea, adaptată climatelor montane.

Habitat. Pajiști în stare naturală, însorite, slab pășunate, eventual fânețe cosite ocazional.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679.



### **Podbal de munte (Arnica montana)**

Planta este formată dintr-o tulpină aeriaă simpă de 10–40 cm pe care sunt dispuse opus frunzele și ramurile. Tulpina se termină cu o inflorescență de culoare galben-portocalie de 4–6 cm, mijlocul având o tenta cenușie. Florile sunt înconjurate pe margini de peri aspri și lucioși. Arnica este o planta perenă, care crește în regiunile montane ale Europei Centrale, la peste 800m altitudine dar nu mai mult de 2.500m, are flori asemănătoare margaretelor, galben-aprins, care înfloresc vara pe tulpini lungi și păroase.

### **Prezența zonelor de păduri virgine și cvasivirgine, precum și a zonelor de pădure cu o valoare ridicată a biodiversității și lucrările silvice permise în cadrul acestor zone**

La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, elaboratorul a analizat și aplicat prevederile Ordinului nr. 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România.

Nu au fost identificate conform cerințelor ordinului 3397/2012, păduri incluse în categoria funcțională 1.5.P – arborete din păduri naturale seculare de valoare deosebite (T I).

### **Prezentarea impactului lucrărilor silvice asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar și național și obiectivelor specifice de conservare, însoțită de distribuția acestora**

Asupra habitatelor forestiere de interes comunitar identificate pe suprafața de aplicare a amenajamentului silvic aparținând Composesoratului Orșova (U.P. IX Orșova), prin lucrările silvice propuse se va exercita preponderent un impact direct, iar asupra habitatelor neforestiere și a speciilor de interes comunitar un impact preponderent indirect și de intensitate redusă.

Majoritatea lucrărilor silvice propuse prin amenajament (cum ar fi: lucrările de îngrijire și conducere și lucrările de regenerare) nu au efect negativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, dacă se respectă măsurile de păstrare preexistenți în arborete.

Impactul negativ direct se va manifesta în timpul executării lucrărilor de exploatare a masei lemnoase și va afecta habitatele forestiere, ale căror caracteristici funcționale și structurale se vor modifica temporar, dar reversibil. De asemenea, impact negativ direct se va putea produce uneori și asupra unor habitate neforestiere și specii.

La tăierile progresive impactul negativ asupra habitatului se va resimți din momentul aplicării tăierilor în arboretul bătrân până când semințișul instalat natural va asigura o acoperire corespunzătoare. Dacă la finalizarea tratamentelor de regenerare nu se vor lăsa cei 5 arbori de biodiversitate, vor fi afectate negativ, chiar semnificativ speciile de lileci.

Extragerea lemnului mort la tăierile silvice, în special cele de igienă, lucrările de conservare au impact prin reducerea sau chiar dispariția habitatului pe suprafața parchetelor, afectate fiind *Rosalia alpina* și rădașca, speciile de păsări de interes comunitar care au cuiburi în scorburile arborilor.

Depozitarea masei lemnoase în habitatul speciilor de nevertebrate de interes comunitar, prin nerespectarea mărimii și amplasarea necorespunzătoare a platformei primare, poate duce la distrugerea completă a habitatului pe porțiuni de zeci de metri, dar și tasarea solului umed, în urma căreia sunt favorizate procese de eroziune care creează în timp spații libere de sol pentru instalarea speciilor invazive. Speciile afectate sunt: *Callimorpha quadripunctaria* și plante de habitate.

Tăierea arborilor de pe malurile râurilor afectează *Lutra lutra*. Impactul este manifestat prin turbiditate crescută și distrugerea condițiilor optime pentru specii de pești, care au nevoie de peste 80% umbră a malului. Reducerea arinișurilor duce la modificarea microclimatului umed necesar acestor specii de plante. La vidră, impactul este indirect, prin efectele asupra speciilor pradă pești și amfibieni. De asemenea, deranjul provocat influențează negativ prezența vidrei în zonă.

Off-road și moto-crossuri afectează toate speciile de animale, dar mai ales carnivorele mari. Amplasarea de camere de supraveghere va putea reduce semnificativ producerea de deranj a acestor vehicule cu nivel de zgomot foarte ridicat.

Colectarea materialului lemnos pe versanți abrupti, afectează habitatele forestiere de interes comunitar. Cauza: neutilizarea funicularelor în loc de tractoare pe terenurile forestiere cu pante peste 25 grade. Impact: degradarea, chiar spălarea solului cu afectarea habitatului.

Colectarea materialului lemnos prin bălți temporare, afectând *Bombina variegata Triturus montandonii*. Pe moment are impact negativ prin distrugerea parțială a populației din baltă. Pe termen lung impactul este pozitiv prin menținerea bălții necolmatate.

*Bombina variegata, Triturus montandonii* poate fi afectat de întreținerea șanțurilor drumurilor auto-forestiere, mai ales primăvara. Impact: pe moment are impact negativ prin distrugerea parțială a populației din baltă. Pe termen lung impactul este pozitiv prin menținerea șanțului necolmatat. Neîntreținerea drumurilor forestiere afectează crearea de habitate capcană. La trecerea repetată a utilajelor de transport se distruge parțial populația din aceste habitate.

În faza de execuție a lucrărilor de exploatare forestiere impactul indirect se manifestă prin funcționarea utilajelor de exploatare a masei lemnoase și prezența echipelor de muncitori care constituie factori perturbatori asupra activității biologice a indivizilor din speciile de interes conservativ.

Impactul lucrărilor silvice asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar nu este semnificativ prin respectarea strictă a Normelor silvice și a măsurilor din Planul de management aprobat al sitului Natura 2000.

### **Prezentarea măsurilor necesare care se pot lua în cazul arboretelor calamitate pentru refacerea fondului forestier (împădurire/refacere naturală) pentru menținerea conservării favorabile a speciilor și habitatelor de interes comunitar în cazul arboretelor calamitate**

Procedura de urmat în cazul unor calamități naturale viitoare

Amenajamentul cuprinde, ținând cont de vulnerabilitatea arboretelor la acțiunea factorilor dăunători, măsuri și procedură de urmat în cazul unor calamități naturale viitoare, fără a fi necesară reluarea procedurii de evaluare de mediu.

În cazul în care, pe parcursul perioadei de valabilitate a amenajamentului, se vor produce calamități din cauza unor factori biotici sau abiotici neprevăzuți (gen doborâturi de vânt, etc) se va proceda conform Ordinului M.A.P. nr. 766/2018

(pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora), modificat și completat prin Ordinul M.M.A.P. nr. 933/2020. Astfel, în situația apariției unor calamități naturale, se vor executa următoarele măsuri:

- semnalarea de către personalul silvic de teren prin rapoarte a apariției doborâturilor/rupturilor de vânt sau de zăpadă și a celorlalți factori destabilizatori;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.988

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



- materializarea pe harta UP-urilor a suprafețelor afectate de doborâturi/rupturi în masă sau dispersate, atacuri de ipidae, pentru estimarea aproximativă a fenomenului;
- măsurarea suprafețelor afectate de doborâturi sau rupturi de vânt în masă, atacuri de ipidae pe suprafețe mari;
- ocolul silvic va elabora o documentație, elaborată în baza unei analize în teren realizată împreună cu specialiștii legal abilitați, pe care o va trimite mai întâi spre avizare Gărzii Forestiere Mureș și autorității de mediu locale, ulterior spre aprobare autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;
- punerea în valoare a masei lemnoase din suprafețele calamitate, valorificarea urgentă a masei lemnoase prin licitații pe picior, licitații de prestări servicii, vânzare către populație;
- curățarea de resturi de exploatare a suprafețelor în care s-au produs doborâturi și rupturi de vânt în masă, atacuri mari de ipidae;
- împădurirea suprafețelor afectate de doborâturi și rupturi în masă în termen în cel mult două sezoane de vegetație de la evacuarea masei lemnoase; promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea materialului seminologic de proveniență locală;
- măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrare doborâturilor de vânt și rupturi în masă, constând în amplasarea de curse de tip Cluj, arbori cursă clasici pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipidae și combaterea acestora;
- pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptările necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

În situația în care volumul produselor principale recoltate și / sau cele autorizate și / sau contractate în anul respectiv, cumulată cu volumul produselor accidentale I, va fi mai mare decât posibilitatea anuală stabilită pentru S.U.P. A, volumul produselor accidentale I cu care se va depăși posibilitatea anuală se va precompta în anul / anii următori de aplicare a amenajamentului silvic, în funcție de volumul cu care se depășește posibilitatea, prin reținerea de la exploatare a unui volum echivalent provenit din arborete cuprinse în planurile decenale de recoltare a produselor principale.

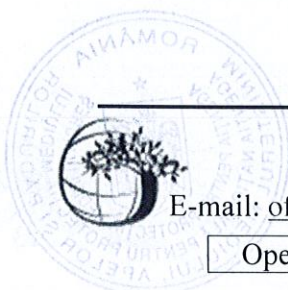
Precomptarea la nivel de arboret se va realiza, de regulă, în ordinea descrescătoare a urgențelor de regenerare.

### **Prezentarea măsurilor necesare a fi luate pentru menținerea statutului de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes comunitar și național**

Pentru asigurarea unei stări de conservare favorabile a speciilor și habitatelor de interes comunitar și național, se propun următoarele măsuri de gospodărire ce trebuie avute în vedere de către beneficiarul amenajamentului silvic:

Măsuri propuse pentru menținerea statutului de conservare a habitatelor de interes comunitar

- realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere prin care să se mențină și să se îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală;
- executarea lucrărilor de îngrijire la timp;
- promovarea celui mai intensiv tratament posibil de aplicat, în cazul arboretelor ajunse la vârsta exploatabilității, tratament ce permite totodată și conservarea biodiversității;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



APM

14

- promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor natural fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale, folosirea de material seminologic de proveniență locală;
- se va acorda o atenție deosebită arboretelor ce au fost identificate cu o stare de conservare nefavorabilă sau parțial favorabilă, determinându-se cauza pentru care au ajuns în această situație și încercând, dacă se poate remedierea acestei stări;
- o atenție sporită se va acorda arboretelor din grupa I funcțională, de protecție, prin creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în spațiu și timp;
- menținerea de 5 arbori preexistenți/bătrâni cu scorburi /ha în toate arboretele , conform prevederilor Planului de management aprobat
- recoltarea rațională și ecologică a ciupercilor și fructelor de pădure comestibile și a speciilor de plante medicinale;
- respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a semințișului în cazul tratamentelor;
- în măsura în care normele tehnice o permit, perioada de executare a lucrărilor silvotehnice să nu se suprapună cu perioada de reproducere a speciilor de animale sau a perioadei de cuibărit a păsărilor ce habitează în pădure;
- se vor menține terenurile pentru hrana vânatului și cele administrative;
- în paralel cu măsurile silvotehnice ce vizează arboretul se va ține cont și de celelalte specii de interes comunitar;
- în vederea asigurării protecției ecologice a pădurilor și a mediului înconjurător tehnologia de exploatare a masei lemnoase va consta în următoarele:
  - arborii se vor extrage sub formă de catarge și trunchiuri;
  - coroana arborilor secționată în bucăți la cioată, va fi colectată sub formă lemn mărunt;
  - pe terenurile cu pantă până la 25° adunatul lemnului se va face cu tractorul cu pneuri late prin purtare (suspendat) pentru a evita afectarea solului;
  - pe terenurile cu pantă de peste 25° adunatul lemnului se va face cu atelaje sau funicular;
  - rețeaua de colectare va fi stabilită astfel încât semințișul natural instalat să fie afectat cât mai puțin.

Măsuri propuse pentru menținerea stării de conservare a speciilor de mamifere de interes comunitar, reducerea impactului asupra speciilor de mamifere:

- evitarea exploatării masive a exemplarelor mature de fag care fructifică abundent;
- evitarea organizării unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de împerechere și creștere a puilor, în perioada noiembrie-martie;
- evitarea organizării simultane a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate.

Măsuri propuse pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile:

Se vor evita pe cât posibil următoarele activități:

- Degradarea zonelor umede, desecări, drenări sau acoperirea ochiurilor de apă;
- Depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede;
- Bararea cursurilor de apă;
- Astuparea podurilor/podețelor cu material levigat sau cu resturi de vegetație;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.988

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



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 – în toate unitățile amenajistice.

Pentru buhaiul de baltă este importantă menținerea bălților temporare în care acesta se reproduce, în schimb în cazul tritonului se va urmări și în continuare să se mențină la aceeași parametrii calitatea apelor (în special în perioada de reproducere), precum și vegetația malurilor.

Măsuri propuse pentru reducere impactului asupra speciilor de pești:

- se vor evita tăierile în arborete situate pe malul râurilor și pâraielor în care trăiesc speciile de interes comunitar. În situația în care acest lucru nu este posibil se va păstra o bandă, așa numita zonă tampon, de cel puțin 50 m pe ambele maluri în care nu se intervine cu tăieri;
- interzicerea traversării cursurilor de apă cu bușteni;
- interzicerea traversării cursurilor de apă de către utilajele folosite în procesul de exploatare lemnoasă; traversarea este permisă numai pe podețe provizorii;
- interzicerea depozitării rumegușului, a resturilor de exploatare în albia cursurilor de apă;
- evitarea barării cursurilor de apă;
- evitarea utilizării de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii.
- Se va urmări să se mențină la aceeași parametrii turbiditatea (în special în perioada de reproducere), oxigenarea și puritatea apelor, precum și protecția malurilor.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate:

Condiții speciale pentru **Croitorul alpin** (*Rosalia alpina*), care preferă ca habitat pădurile bătrâne de fag, arborii bătrâni, izolați în luminișuri sau la marginea pădurii, mai ales cei parțial atacați de alți dăunători:

- păstrarea a cel puțin 5 arbori uscați sau în curs de uscarea / ha;
- să nu se depoziteze pe timpul verii arbori de fag exploatați în rampa primară.

Recomandări de management și monitoring

- Evitarea tăierii fagiilor bătrâni și în special a defrișărilor „la ras” care reduc și fragmentează habitatul natural al speciei.

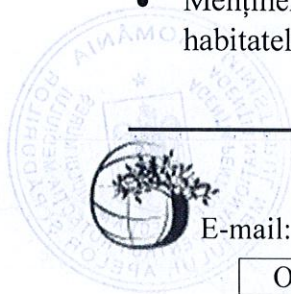
### **Măsurile din Planul de management aprobat**

Plan de management al sitului: Plan de management integrat Parcul Natural Defileul Mureșului, inclus ROSCI0019 Calimani-Gurghiu și ROSPA0033 Depresiunea și Munții Giurgeului - aprobat prin O.M. MMAP nr. 1556/29.07.2016 și publicat în M. Of. Partea I nr. **1041** din 23 Decembrie 2016.

Măsuri de conservare a sitului ROSCI0019 Calimani-Gurghiu:

Menținerea habitatelor de pajiști aflate în stare bună de conservare;

- Refacerea stării de conservare pentru habitatele de pajiști cu stare de conservare nefavorabilă;
- Armonizarea măsurilor de management forestier cu prevederile planului de management;
- Menținerea habitatelor forestiere aflate în stare bună de conservare – cu structuri naturale ale habitatelor și proporția claselor de vârstă optime în bazine – pentru păstrarea biodiversității;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





- Refacerea stării de conservare pentru habitatele forestiere cu stare de conservare nefavorabilă – consistență, structură populațională;
- Asigurarea condițiilor favorabile pentru speciile dependente de habitatele forestiere – coleoptere, lilieci, amfibieni și alte specii (minim 5 arbori morți/bătrâni, scorburoși / ha pe picior sau pe sol);
- Menținerea bălților permanente pe suprafața pădurilor, în suprafața habitatelor favorabile amfibienilor până în luna iunie;
- Menținerea pe pășuni a minim 10 arbori bătrâni la ha, din cei existenți;
- Asigurarea condițiilor pentru menținerea stării favorabile de conservare a speciilor de lilieci prin măsuri specifice de management (5 arbori / ha din categoria arborilor bătrâni, scorburoși sau uscați după tăierile definitive);
- Prevenirea degradării habitatelor de pești prin micșorarea debitelor râurilor și poluare (referitor la trasul lemnului în/peste pârâu, obturare pâraie cu resturi lemnoase, deșeuri și alte lucrări cu caracter obstructiv);
- Menținerea și refacerea habitatelor favorabile pentru amfibieni;
- Menținerea condițiilor de habitat favorabile speciilor de nevertebrate dependente de păduri și pajiști (5 arbori uscați sau în curs de uscare / ha, să nu se depoziteze pe timpul verii arbori de fag exploatați în rampa primară);
- Reglementarea activităților cinegetice și piscicole astfel încât să se asigure condițiile pentru conservarea speciilor de interes conservativ (zone de liniște în fondurile de vânatoare, pâraie fără specii invazive de pești);
- Menținerea în extravilan a coridoarelor critice pentru conservare și a zonelor critice pentru menținerea habitatelor și speciilor de interes conservativ;
- Inițierea refacerii conectivității longitudinale pe pâraiele afectate de diferite construcții, unele devenite inutile - pentru asigurarea condițiilor necesare unui statut de conservare favorabil al speciilor acvatice;
- Menținerea/refacerea vegetației ripariene naturale de-a lungul cursurilor de apă și păstrarea arborilor bătrâni în zăvoaiele de luncă pe toate cursurile de apă, pentru asigurarea condițiilor de viață necesare speciilor de pești și amfibieni și pentru vidră (minim 5 arbori bătrâni / km râu).
- Reglementarea managementului rețelei hidrografice astfel încât să se asigure condițiile necesare conservării habitatelor și speciilor de interes conservativ;
- Reglementarea managementului rețelei hidrografice astfel încât să se asigure conectivitatea pentru speciile și habitatele de interes de conservare.

### **Monitorizarea implementării planului:**

Monitorizarea Amenajamentului silvic se va efectua obligatoriu de titularul planului.

Monitorizarea va avea ca scop:

- monitorizarea permanentă a măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, în vederea aplicării lor corecte și la timp;
- monitorizarea modului în care se pun în practică prevederile amenajamentului;
- monitorizarea respectării legislației de mediu.

Pentru asigurarea monitorizării efectelor asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar se stabilesc un set de indicatori de mediu, iar prin criteriul de evaluare propus se cuantifică eficiența măsurilor de implementare a amenajamentului:



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.988

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



| Obiective relevante de mediu (OR)   | Indicatori propuși   | Ținte  | Frecvența de monitorizare/<br>Competența   |
|---|--|--|--|
| OR. 1. Protecția fondului forestier   | <p><b>Indicatori de calitate fond forestier</b></p> <p>- Tăieri de masă lemnoasă (<b>mc/an</b>, inclus tăieri principale, secundare, inclusiv igienă, tăieri speciale de conservare)</p> <p>- Regenerări, împăduriri (<b>ha/an</b>)</p> <p>- Prevenirea ilegalităților din fondul forestier (transport materiale lemnoase, circulație vehicule cu motor fără permis pe drumurile forestiere)</p> | <p>- Respectarea prevederilor amenajamentului silvic referitoare la cantitățile de masă lemnoasă de exploatat din pădure</p> <p>- Respectarea prevederilor amenajamentului silvic referitoare la regenerarea pădurilor</p> <p>- Controlul circulației materialului lemnos, prin amplasare de camere de supraveghere .</p> <p>Respectarea legislației privind circulația pe drumurile forestiere, reducerea deranjului ecosistemului de pădure.</p> | <p>ANUAL / Ocolul silvic care administrează fondul forestier</p> <p>ANUAL / Ocolul silvic care administrează fondul forestier</p> <p>ANUAL / Ocolul silvic care administrează fondul forestier</p> |
| OR.2 Menținerea stării favorabile/refacerea stării favorabile de conservare specii și habitate de interes comunitar | <p>- Număr și enumerare măsuri respectate din planul de management arie naturală protejată inclusă și în avizul de mediu.</p> <p>- Modul de implementare păstrare 5 arbori de biodiversitate** (raportare număr arbori rămași în picioare în parchete după finalizare tratamente de regenerare – cu <u>vârstă și diametre</u>)</p>   | <p>- Specii și habitate în stare favorabilă de conservare:</p> <p>- asigurarea arborilor pentru biodiversitate</p> <p>- asigurarea structurii naturale a pădurilor</p> <p>- asigurarea structurilor echilibrate pe clase de vârstă a arboretelor, minim cu pondere normală a arboretelor din ultimele clase, cu nivel ridicat al biodiversității.</p>  | <p>ANUAL / Ocolul silvic care administrează fondul forestier</p> <p>Administratorul ariei naturale protejate</p>   |

\*\* Arborii păstrați pentru biodiversitate, se vor marca cu vopsea galbenă cu inițialele B (biodiversitate), vor fi cartajați prin înregistrarea locațiilor geografice, iar lista cu aceste locații se va înainta **semestrial** către APM Mureș și Serviciul Teritorial Județean al ANANP.

**Programul de monitorizare** a efectelor asupra mediului însoțește documentația înaintată autorității competente pentru protecția mediului, în vederea obținerii avizului de mediu și face parte integrantă din acesta. Rapoartele de monitorizare anuală se vor transmite anual, în primul trimestru al anului următor către APM Mureș .



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



APM 18

## **Emiterea avizului de mediu s-a făcut avându-se în vedere:**

a. Modul în care considerațiile de mediu au fost integrate în plan

În cadrul procedurii evaluării de mediu s-au stabilit obiectivele relevante de mediu, măsurile pentru menținerea/refacerea stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar generate de implementarea amenajamentului silvic. Pentru a asigura monitorizarea efectelor asupra mediului ale planului de amenajament prin avizul de mediu s-a stabilit un set de indicatori de mediu pentru monitorizare.

b. Modul în care s-au luat în considerare opiniile exprimate de public și de alte autorități  
Autoritatea competentă pentru protecția mediului a asigurat și garantat accesul liber la informație a publicului și participarea acestuia la luarea deciziei în etapa de definitivare și avizare din punct de vedere al protecției mediului a planului. Astfel au fost mediatizate prin anunțuri repetate în presă: elaborarea planului, finalizarea raportului de mediu, a studiului de evaluare adecvată și organizarea dezbaterii publice. Documentația a fost accesibilă publicului pe toată durata derulării procedurii.

## **Informarea și participarea publicului:**

- Anunț public privind depunerea solicitării de emitere a avizului de mediu publicat în ziarul „Zi de Zi” din data de 15.10.2021 și 19.10.2021.

- Anunț public privind decizia etapei de încadrare publicat în ziarul „Zi de Zi” din data de 04.02.2022 și afișat pe pagina de internet a A.P.M. Mureș în data de 01.02.2022.

- Anunț public privind organizarea ședinței de dezbateri publice publicat în ziarul „Cuvântul liber” din data de 21.04.2022 și din data de 27.04.2022, precum și pe pagina de internet a A.P.M. Mureș în data de 27.04.2022.

- Anunț public privind decizia de emitere a avizului de mediu din data de 02.07.2022 în ziarul „Cuvântul liber” și afișat pe pagina de internet a A.P.M. Mureș în data de 23.06.2022.

## **c. Motivarea alegerii uneia dintre alternativele de plan/program prezentate**

Stabilirea variantei finale s-a realizat în cadrul grupurilor de lucru cu consultarea autorităților și instituțiilor publice interesate. Având în vedere că suprafața amenajamentului silvic se află amplasată pe teritoriul ariei naturale protejate sit Natura 2000 ROSCI0019 Călimani-Gurghiu elaborarea raportului de mediu și a studiului de evaluare adecvată s-a realizat simultan.

În cuprinsul Raportului de mediu varianta finală și din concluziile studiului de evaluare adecvată, varianta finală, s-a concluzionat:

- prin aplicarea măsurilor propuse pentru menținerea statutului de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor de interes comunitar, incluse și în amenajamentului silvic al Composesoratului Orșova, se garantează realizarea unei gospodăriri durabile și conservative a pădurilor și că implementarea amenajamentului silvic nu va conduce la alterarea stării de conservare a niciunui tip de habitat de interes comunitar și a niciunei specii de interes conservativ din perimetrul siturilor Natura 2000.

- Administratorul ariei naturale protejate și instituțiile cu atribuții de control reprezintă garanția respectării măsurilor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar, incluse și în amenajamentul silvic al Composesoratului Orșova.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



**Documentația înregistrată la APM Mureș, care a stat la baza emiterii avizului de mediu conține:**

- Notificare întocmită conform HG nr. 1076/2004 de către S.C. OLIVIA DUAL SRL, înregistrată la APM Mureș cu nr. 12283/21.10.2021;
- Memoriu de prezentare întocmit în conformitate cu prevederile Ordinului 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor protejate;
- Decizia etapei de încadrare nr 12283/15.02.2022 emisă de APM Mureș
- Studiul de evaluare adecvată și Raport de Mediu înregistrate la APM Mureș cu nr. 4001/22.03.2022, întocmit de S.C. OLIVIA DUAL SRL
- Decizia privind emiterea avizului de mediu nr. 12283/23.06.2022, emisă de APM Mureș;
- Aviz favorabil nr. 86 ST-MS /15.07.2022 emis de ANANP - Serviciul Teritorial Mureș.

Prezentul aviz este valabil de la data emiterii, pe toată perioada punerii în aplicare a amenajamentului (2021-2030), dacă nu intervin modificări ale acestuia.

Titularul planului are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii avizului de mediu, precum și asupra oricăror modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii acestuia, înainte de realizarea modificării.

Titularul planului are obligația de a supune procedurii de adoptare planul, precum și orice modificare a acestuia, după caz, numai în forma avizată de autoritatea competentă pentru protecția mediului.

Nerespectarea condițiilor prezentului aviz constituie contravenție și se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

**DIRECTOR EXECUTIV**

ing. Danuț Ștefanescu

**ȘEF SERVICIU AVIZE, ACORDURI, AUTORIZAȚII    Responsabil BIODIVERSITATE**

gedgr.Cristina Pui

dr. ing. Abran Peter

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



## Descrierea tratamentului de regenerare tăieri Progressive și Tăieri speciale de conservare - conform Normelor silvice

### 1. Tratamentul tăierilor progressive

Tratamentul cuprinde un sistem de măsuri biotehnice prin care se pregătește și se realizează, în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o generație la alta.

Prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui anumit scop.

Masa lemnoasă care rezultă în urma aplicării tratamentelor este încadrată în grupa produselor principale iar tăierea prin care se realizează poartă numele de tăiere de produse principale.

#### Descrierea tratamentului

Acest tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret.

Tratamentul este propus în molidișuri, molideto-brădetete, amestecuri de molid, brad, fag, făgete pure montane, în arborete încadrate în tipul funcțional T IV.

În principiu tăierile progressive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin două modalități:

- punerea treptată în lumină a semințișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
- provocarea însămânțării naturale prin rădirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a produs.

Pentru realizarea acestor obiective **se disting în cadrul tratamentului menționat trei genuri de tăieri:** tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare, tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină precum și tăieri de racordare.

*Tăierile de deschidere de ochiuri* sau de însămânțare urmăresc în principal să asigure instalarea și dezvoltarea semințișului utilizabil și se aplică în *anii de fructificație* a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care semințișul este sau se poate instala fără dificultăți. Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de deschidere de ochiuri se referă la repartizarea, forma, mărimea, orientarea și numărul ochiurilor, precum și la intensitatea tăierii în fiecare ochi.

*Repartizarea ochiurilor* se face în funcție de starea arboretelor și a semințișului, cât și de posibilitățile de scoatere a materialului lemnos. Amplasarea ochiurilor va începe în arboretele mai bătrâne, din interiorul acestora spre drumul de acces și din partea superioară a versanților, spre a se evita ulterior colectarea masei lemnoase prin porțiunile regenerare.

Distanța dintre ochiuri, ocupată deci de pădure netăiată, să aibă o lățime de cel puțin *1-2 înălțimi medii ale arboretului*, astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

*Forma ochiurilor* poate fi după caz circulară, ovală, eliptică, putând diferi de la un ochi la altul în funcție de condițiile staționale și de specia ce va fi promovată în regenerare. Forma ochiurilor va trebui astfel aleasă încât suprafața fertilă pentru regenerare să fie maximă.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: office@apmms.anpm.ro; Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.988

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Astfel în ochiurile cu condiții mai puțin prielnice pentru regenerare vor căpăta de regulă forma eliptică sau ovală și se va pune accent deosebit pe orientarea acestora. Se recomandă astfel ca în cazul regiunilor mai călduroase, mai uscate, în care suprafața fertilă este situată în partea sudică a ochiului, deschiderea de ochiuri eliptice cu orientare est-vest iar în regiunile mai reci și suficient de umede se preferă ochiurile cu orientare nord-sud.

*Mărimea ochiurilor și intensitatea răririi* în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină a speciilor ce se doresc a fi regenerate. Astfel, la speciile de umbră cu semințiș sensibil la înghețuri sau secetă (fag, brad) care au nevoie de protecția arboretului bătrân ochiurile au mărimi de la suprafața proiecției a 2-3 arbori la până la 1,0 - 1,5H pentru amestecurile de rășinoase cu fag, brădeto-făgete, făgete (unde H reprezintă înălțimea medie a arboretului).

În aceste ochiuri nu se intervine cu tăieri rase ci se procedează la rărirea arboretului în jurul arborilor seminceri care se păstrează în ochi. În arboretele constituite din specii de lumină ochiurile vor fi mai mari, ajungând la 1-1,5H și chiar 2H.

*Numărul ochiurilor* nu se poate fixa anticipat, ci rezultă pe teren în funcție de mărimea acestora și de intensitatea tăierilor aplicate în fiecare ochi. Cu cât ochiurile sunt mai mari și intensitatea tăierilor din ochiuri mai intensă cu atât numărul lor poate fi mai mic (de pildă la speciile de lumină). Dimpotrivă în cazul arboretelor constituite din specii de umbră, unde ochiurile deschise și intensitatea tăierii în ochiuri sunt mai mici, numărul acestora va fi mai mare.

În ochiurile deschise se va urmări extragerea celor mai groși arbori și cu coroane bogate care extrase ulterior, după instalarea semințișului, ar putea aduce prejudicii grave acestuia.

*Tăierile de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină* urmăresc iluminarea semințișului din ochiurile deschise și lărgirea lor progresivă.

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințișului se face moderat și treptat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră respectiv printr-o tăiere intensă la speciile de lumină *într-un an cu fructificație abundentă*.

Lărgirea ochiurilor în porțiunile regenerate se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic ochiurile eliptice se lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate unde s-au instalat ochiuri orientate E-V.

Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului, în funcție de temperamentul speciilor.

*Tăierile de racordare* constau în ridicarea printr-o ultimă tăiere a arborilor rămași în ochiurile regenerate. Aceste tăieri se execută de regulă după ce s-a regenerat și porțiunea dintre ochiuri sau când semințișul ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm.

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau semințișul instalat este puternic vătămat tăierea de racordare se poate executa fiind însă urmată imediat de completări în porțiunile neregenerate.

În arboretele parcurse cu acest tip de tratament perioada generală de regenerare a fost adoptată la **20 ani la molid și la 30 ani la fag, brad.**

Tratamentul tăierilor progresive răspunde din punct de vedere al biodiversității genetice actualelor și viitoarelor cerințe, de asemenea posedă aptitudini pentru conservarea și ameliorarea structurii pe specii a arboretelor (diversitate ecosistemică). Calitatea deosebită a acestui



tratament rezidă din faptul că ideea regenerării în ochiuri este preluată din procesul de regenerare a pădurii naturale.

## 2. Lucrări de conservare

Aceste lucrări se pot adopta și aplica în pădurile de protecție supuse regimului special de conservare (tipul II de categorii funcționale).

Ele constau dintr-un sistem de intervenții necesare a se aplica în arboretele cu vârste înaintate exceptate de la tăieri de produse principale, în scopul asigurării permanenței pădurii și a ameliorării potențialului său ecoprotectiv.

Prin aceste lucrări de conservare se va urmări în principal următoarele:

- creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în spațiu și timp;
- asigurarea reînnoirii cu caracter continuu sau periodic, prin regenerare, a arboretelor supuse regimului de conservare;
- ameliorarea permanentă a stării fitosanitare a arboretelor;
- îndrumarea treptată a structurii reale a fiecărui arboret sau ansambluri de arborete spre structuri optime, fixate potrivit funcțiilor ce le sunt atribuite;
- prevenirea dereglărilor sau degradărilor de ordin structural sau funcțional care ar putea periclita permanența pădurii sau diminua capacitatea lor ecoprotectivă;
- reconstrucția ecologică a unor arborete necorespunzătoare în raport cu noile funcții pe care trebuie să le exercite, refacerea desimii arboretelor rărite sub acțiunea factorilor vătămători periculoși, ameliorarea compoziției arboretelor artificiale sau parțial derivate;
- valorificarea materialului lemnos rezultat din executarea intervențiilor proiectate.

Lucrările de conservare cuprind următoarele intervenții:

- *lucrări de igienă*, prin care sunt extrași arborii uscați sau în curs de uscare, ruși de vânt sau de zăpadă, atacați de dăunători, poluare;
- *promovarea nucleelor de regenerare naturală* din specii valoroase prin efectuarea de extrageri de arbori de intensitate redusă. Prin aceste lucrări se recoltează exemplarele cu defecte, ajunse la limita longevității fiziologice, exemplare din specii cu valoare redusă;
- *îngrijirea semințișurilor și a tinereturilor naturale valoroase*, prin lucrări adecvate potrivit stadiului lor de dezvoltare (descopleșiri, recepări, degajări);
- *introducerea speciilor de subarboret și subetaj* în pădurile de cvercinee pure sau amestecate.

În ceea ce privește **intensitatea tăierilor** care au rolul de a promova nucleele de regenerare și înlăturarea treptată a elementelor necorespunzătoare din arboret prin normele actuale se recomandă ca limita minimă a extragerilor să fie corespunzătoare volumului recoltat prin tăieri de igienă iar limita superioară nu poate fi precizată, ea diferind de la un arboret la altul. Se precizează totuși că în cazul în care extragerile depășesc **10% din volumul pe picior** a arboretului să fie **bine justificate** prin starea de fapt a arboretului ce impune intervenții cu intensități mai mari.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0263/314.985

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



