



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

### AVIZ DE MEDIU

Nr. 17 din 23.12.2022

Ca urmare a notificării adresate de **Orașul Miercurea Nirajului**, cu sediul în loc. Miercurea Nirajului, piața Bocskai István, nr. 54, jud. Mureș, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Mureș cu nr. 362/ 12.01.2021,

- în urma analizării documentelor transmise și a variantei finale a planurilor,
- 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 publică și privată aparținând orașului Miercurea Nirajului, Parohiei Unitariene Valea și Parohiilor Reformate Sântana, Sântandrei, Tâmpa și Beu**, constituit în **UP. I Miercurea Nirajului** Promovat de: **Orașul Miercurea Nirajului** cu sediul în loc. Miercurea Nirajului, piața Bocskai István, nr. 54, jud. Mureș

**În scopul aprobării:** Amenajamentului silvic

#### Prezentarea generală

Fondul forestier proprietate publică și privată aparținând orașului Miercurea Nirajului, Parohiei Unitariene Valea și Parohiilor Reformate Sântana, Sântandrei, Tâmpa și Beu totalizează 452.5 ha și este constituit în UP. I Miercurea Nirajului.

Administratorul actual al fondului forestier analizat este Ocolul Silvic Târgu Mureș și Ocolul Silvic Sovata, județul 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. 0265/314.987



Din punct de vedere fizico – geografic pădurea amenajată este situată în Unitatea Carpato – Transilvană (I), Depresiunea Transilvaniei (D), Dealurile (Podișul) Târnavelor (11), Dealurile dintre Mureș și Târnavă Mică (o), mai exact în Dealurile Nirajului (parcelele 29 – 31, 34 – 36, 39 – 41 și 829), Dealurile Mureșului (parcelele 43 – 45, 48, 53, 54, 63 și 102), Subcarpații (Dealurile) Târnavelor (parcelele 2, 9, 10 – 16, 18 – 20 și 25) și Podișul Dumbrăveni (parcelele 56 – 60).

Pădurile sunt situate în bazinul hidrografic al râului Niraj, afluent de stânga al râului Mureș în dreptul orașului Ungheni și în bazinul hidrografic al râului Târnavă Mică, afluent de dreapta al râului Târnavă, care la rândul lui este afluent de stânga al râului Mureș în dreptul localității Coșlariu. Principalul afluent al râului Târnavă Mică în zona este pârâul Roua.

Suprafața totală a teritoriului luat în studiu este de 452,5 ha și provine din păduri ce au aparținut anterior de O.S. Târgu Mureș, U.P. I Măgherani (74,85 ha), U.P. VII Vărgata (105,81 ha), U.P. VIII Gălățeni (151,9 ha) și O.S. Sovata, U.P. XVI Sovata (120,00 ha), județul Mureș .

### FOLOSINȚE

- A. Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi :  
Total 447,3 ha , din care grupa I funcțională **408,9 ha**, grupa II-a **38,4 ha**
- B. Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale 8,3 ha
- C. Terenuri afectate gospodăririi silvice , din care:
- Terenuri cultivate pentru nevoile administrației 3,1 ha
  - Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului 2,1 ha

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

Nr. crt.	Județul	Unitatea administrativ - teritorială	Parcele aferente	Suprafața (ha)
1.	Mureș	Orașul Miercurea Nirajului	2, 9 – 12, 20, 25, 29 – 31, 34 – 36, 39 – 41, 43 – 45, 54, 63, 102	166,5
		Comuna Gălești	13 – 16, 829	78,1
		Comuna Bereni	18, 19	46,8
		Comuna Vărgata	48, 53	41,1
		Comuna Fântânele	56 – 60	120,0
<b>TOTAL</b>			-	<b>452,5</b>

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul, iar configurația terenului este ondulată, cu excepția unităților amenajistice 14A, 31A, 34V1, 34V2, 43V, 48A și 102V, unde configurația terenului este plană. Altitudinea minimă este de 360 m (unitatea amenajistică 18C), iar cea maximă de 610 m (unitatea amenajistică 56A), deci media se situează în jurul valorii de 485 m. Toate arboretele sunt situate în limitele altitudinale amintite, situația pe categorii de altitudine fiind următoarea:

- 360 – 400 m : 36,3 ha ( 8%)
- 401 – 600 m : 416,2 ha (92%)
- TOTAL U.P. : 452,5 ha (100%)

Expoziția generală a unității de producție este cea nordică și nord – estică, însă datorită fragmentării reliefului de către rețeaua hidrografică se întâlnesc și alte tipuri de expoziții.



**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



Înclinarea terenului înregistrează valori diferite, de la 3g pe terenuri plane la 36g pe versanții abrupti. Repartiția arboretelor pe categorii de înclinare este următoarea:

- ușoară și moderată (< 16g) : 306,8 ha (68%)
- repede (16 – 30g) : 143,8 ha (32%)
- foarte repede (31 - 36g) : 1,9 ha (-%)

TOTAL U.P. : 452,5 ha (100%)

Datorită naturii substratului litologic și înclinării mari a terenului (36g), unde există risc ridicat de eroziune, toate arboretele situate în astfel de condiții au primit funcții de protecție a solurilor și terenurilor, fiind încadrate în SUP „M” – conservare deosebită.

Din punct de vedere **fitoclimatic**, pădurea se găsește în proporție de 100% în etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto – fâgete (FD3):

- etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD 3) – 99 %.

Factorii pedoclimatici au determinat identificarea a cinci **tipuri de stațiune**, dintre care cel mai răspândit este

„Deluros de gorunete Bm, podzolit pseudogleizat cu *Carex pilosa*”, pe 68% din suprafață, urmat de „Deluros de fâgete Bs, brun edafic mare, cu *Asperula-Asarum*”, pe 14% din suprafață și „Deluros de fâgete Bm, podzolit-pseudogleizat, edafic mijlociu, cu *Carex pilosa*” pe 13% din suprafața totală.

Sub aspectul distribuției **tipurilor de pădure**, se constată că cea mai mare participare o are tipul „Gorunet cu *Carex pilosa* (m)” cu 68% din suprafață.

Tabelul nr. 2 Evidența tipurilor naturale de pădure

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)		
		Cod	Denumire	ha	%	Sup.	Mij.	Inf.
<b>FD3 – etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto – fâgete</b>								
1.	5132	513.1	Gorunet de coastă cu <i>Graminee și Luzula luzuloides</i> (m)	10,6	2	-	10,6	-
2.	5142	512.1	Gorunet cu <i>Carex pilosa</i> (m)	304,7	68	-	304,7	-
3.	5153	511.1	Gorunet normal cu floră de mull (s)	13,0	3	13,0	-	-
4.	5233	422.1	Fâget cu <i>Carex pilosa</i> (m)	58,1	13	-	58,1	-
5.	5243	421.1	Fâget de deal cu floră de mull (s)	60,9	14	60,9	-	-
<b>Total FD3 – etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto – fâgete</b>				<b>447,3</b>	<b>100</b>	<b>73,9</b>	<b>373,4</b>	<b>-</b>
<b>Total general</b>				<b>447,3</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>83</b>	<b>-</b>

Sub aspectul caracterului, situația actuală necesită îmbunătățiri semnificative :

- doar 46% din arborete sunt natural fundamentale,
- 11% sunt arborete artificiale (48,0 ha),
- 43% reprezintă arborete total derivate (123,6 ha) și parțial derivate (64,9 ha) total 188,5 ha, situație datorată regenerării naturale necorespunzătoare a arboretelor respective și neparcurgerii acestora la timp cu lucrări de îngrijire.

Terenurile goale (clasa de regenerare) însumează 6,1 ha, ele trebuie împădurite în deceniul următor.

Aceste tipuri de pădure sunt de productivitate mijlocie (83%) și se întâlnesc pe tot cuprinsul unității, mai puțin în partea ei sudică, unde datorită condițiilor mai favorabile, s-au identificat arborete de productivitate superioară (17%).



**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



Se observă că există diferențe între Situația bonității stațiunilor comparativ cu productivitatea arboretelor (după caracterul actual al tipului de pădure), iar după cum se observă există diferențe între acestea două.

Acest fapt se datorează suprafețelor goale din unitățile amenajistice 13L (2,1 ha), 13N (0,9 ha), 13P (0,6 ha) și 53C (2,5 ha) care reprezintă clasă de regenerare, precum și a arboretelor din unitățile amenajistice 10C, 12A, 12C, 13C, 16A, 16C, 19C, 19D, 19F, 25C, 44, 45A, 53A, 53B, 63B, 102A și 829A care nu valorifică în mod corespunzător potențialul stațional.

Astfel, în cazul arboretului din unitatea amenajistică 19F (salcâmet provenit din lăstari cu cioate epuizate aflate la a 3-a sau a 4-a generație), deși vegetează pe stațiune de bonitate superioară el realizează productivitate inferioară, iar în cazul arboretelor din unitățile amenajistice 13C, 16A, 45A și 829A (plantații de stejar și molid), deși vegetează pe stațiuni de bonitate mijlocie realizează productivitate superioară. În arboretele din unitățile amenajistice 25C (arboret provenit din lăstari cu cioate epuizate aflate la a 3-a sau a 4-a generație) și 44 (plantație de pin), datorită condițiilor grele de teren (înclinare mare), deși arboretele vegetează pe stațiuni de bonitate mijlocie realizează productivitate inferioară. Sub acest aspect trebuie urmărită înlocuirea arboretelor derivate dar și reducerea ponderii arboretelor artificiale.

Restul arboretelor din unitățile amenajistice enumerate mai sus, arborete provenite din lăstari cu cioate epuizate aflate la a 3-a sau a 4-a generație, deși vegetează pe stațiune de bonitate mijlocie ele realizează productivitate inferioară.

Se va urmări împădurirea suprafețelor goale și se consideră că până la finele deceniului noul arboret instalat va valorifica bonitatea stațiunii.

Obiectivele social–economice și ecologice avute în vedere la elaborarea amenajamentului reflectă cerințele societății față de produsele și serviciile oferite de pădure. Pentru arboretele din această unitate obiectivele sunt atât de protecție, cât și de producție. :

- conservarea pădurilor situate pe stâncării, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35g;
- conservarea plantațiilor executate pe terenuri degradate situate pe substrat de fliș, foarte vulnerabile la eroziune și alunecare.
- gospodărirea durabilă a habitatelor și speciilor din siturile Natura 2000: ROSCI0297 „Dealurile Târnavei Mici - Bicheș” și ROSPA0028 „Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului”;
- reglarea climatului, atât la nivel macro, dar și micro;
- obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial;
- satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție;
- valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile.

#### **Ariile naturale protejate de interes comunitar și/sau național/internațional din cadrul amenajamentului silvic**

Din suprafața fondului forestier, proprietate publică a statului, administrat de Ocolul silvic Sovata și Târgu-Mureș , **89 % (403 ha)** sunt incluse ariile naturale protejate astfel:

- **ROSCI0297 „Dealurile Târnavei Mici - Bicheș”** include parcelele 2, 10-16, 18-20
- **ROSPA0028 „Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului”** include parcelele 2, 9-16, 18-20, 25, 29, 48, 53, 54, 56-60, 63, 102



**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



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

Potrivit prevederilor din normele tehnice silvice existente și corespunzător obiectivelor economice, sociale și ecologice fixate zonarea funcțională este conform tabelului de mai jos.

Tabelul nr. 3 Zonarea funcțională

Amenajament	Grupa I funcțională (Tip funcțional/categ. funcționale) -ha-				Total	Grupa a II-a funcțională – (Tip funcțional/categ. funcționale) -ha-			Total U.P.
	T II		T IV			T VI		Total	
	2A/5N	2E	4I/5N	5N		1B	1C		
Expirat	1,9	6,4	24,8	-	33,1	307,6	106,7	414,3	447,4
Actual	1,9	6,4	24,8	375,8	408,9	20,2	18,2	38,4	447,3

Mențiune: sub raportul evoluției categoriilor funcționale, zonarea funcțională a suferit modificări de la amenajare apcedentă, având în vedere că 89% din suprafața totală a fondului forestier analizat se suprapune peste ariile protejate ROSPA0028 Dealurile Târnavelor – Valea Nirajului) și ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici – Bicheș (parcelele 2, 10-16, 18-20).

Potrivit normelor tehnice în vigoare, pădurile din UP.I Miercurea Nirajului au fost încadrate atât în grupa I funcțională, păduri cu funcții speciale de protecție (408,9 ha – 91 %), cât și în grupa a II- a, păduri cu funcții de producție și protecție (38,4 ha – 9 %), cu următoarele **categorii funcționale**:

- **1.2.A** - Arboretele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (TII) = 1,9 ha;
- **1.2.E** - Plantațiile forestiere executate pe terenuri degradate (TII) = 6,4 ha (2%);
- **1.4.I** - Benzi de pădure constituite din parcele întregi, situate de-a lungul șoselei DJ 135A Miercurea Nirajului – Viforoasa (TIII) = 24,8 ha (5%);
- **1.5.N** - Ariile protejate ROSPA0028 Dealurile Târnavelor – Valea Nirajului și ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici – Bicheș, destinată conservării genofondului și ecofondului forestier (TIV) 375,8 ha( 84%);
- **2.1B** - Păduri destinate producției de arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea (TVI) = 20,2 ha (5%);
- **2.1C** - Arborete destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte produse din lemn (TVI) = 18,2 ha (4%);.

În raport cu obiectivele urmărite și funcțiile stabilite au fost constituite următoarele **subunități de gospodărire**:

- SUP „A” – Codru regulat - sortimente obișnuite.....432,9 ha (98%);
- SUP „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită..... 8,3 ha ( 2%).

**Bazele de amenajare sunt:**

- **regim:** s-a adoptat regimul *codru* – pentru gorunete, fâgete și goruneto-fâgete care pot fi conduse la vârste suficient de mari, când fructifică abundent și pot realiza regenerarea pe cale naturală din sămânță și *regimul crâng* - pentru salcâmete;

- **compoziția țel:** s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte și este corespunzătoare tipului natural fundamentale de pădure; **compoziția țel generală** este : 44GO 41FA 13PAM 2EP



**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



**- tratamente:**

- **tratamentul tăierilor progresive:** în gorunete, făgete și goruneto – făgete cu perioada de regenerare de 20-30 ani. Prin tehnica de aplicare acestea asigură regenerarea naturală din sămânță, prin crearea de puncte de regenerare ce se constituie în "ochiuri de regenerare"; fiind tratamente din grupa celor cu tăieri repetate, se evită dezgolirea solului; se pot executa și împăduriri în completarea regenerărilor naturale obținându-se, astfel, arborete valoroase, amestecate, rezistente la adversități; s-au prevăzut de asemenea, tăieri progresive cu împăduriri sub masiv în arborete fără semințiș;

- **tratamentul tăierilor rase** se va aplica în cărpinete; tăieri rase în benzi alterne în cărpinetele din cuprinsul ariei naturale protejate, tăieri rase pe parchete mici în cărpinetele din afara ariei naturale protejate. Mărimea parchetelor este limitată la 1,0 ha (în cazul suprafețelor din situri Natura 2000), cu reguli stricte de alăturare (apropiere în spațiu și timp) a acestora;

- **tratamentul tăierilor în crâng** se va aplica în arboretele de salcâm (tăieri de jos).

În arboretele din tipul II de categorii funcționale (S.U.P. "M") în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării fitosanitare, de asigurare a permanenței pădurii, spre a putea exercita cât mai bine funcțiile de protecție ce li s-au atribuit, se vor executa lucrări speciale de conservare.

- **exploatabilitatea:** de protecție pentru funcții multiple la arboretele din grupa I funcțională pentru care se reglementează procesul de producție și tehnică la arboretele din grupa a II-a funcțională; vârstă medie a exploatabilității de 111 ani

- **ciclu:** 110 ani

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

Pădurile din U.P. I Miercurea Nirajului – au următoarea structură actuală a arboretelor:

**Compoziția (%)** la nivel de :

compoziția actuală : - 37CA 30GO 26FA 4DT 3DR

compoziția țel: - 44GO 41FA 13PAM 2FR.

Mare parte din suprafața unității de producție, formează amestecuri cu participarea stejarului, pinului, pinului negru, molidului, frasinului, laricelui și paltinului de munte sau a speciilor pioniere precum carpenul, plopului tremurător sau salcia căprească.

**Consistența medie:** 0,79

**Vârsta medie (ani):** 70;

Din punct de vedere al vârstei arboretelor, aceasta se situează în jurul valorii medii de 70 de ani, singurele specii care depășesc această valoare fiind gorunul (78 ani), fagul (92 ani) și stejarul (76 ani).

**Creșterea curentă** 5,1 mc/an/ha

**Volum mediu** 223 mc /ha

Ca mod de regenerare, se remarcă ponderea relativ ridicată pe care o au arboretele regenerate artificial (8% din suprafața totală), ca urmare a plantațiilor de molid, larice, pin silvestru și pin negru executate în deceniile trecute precum și a arboretelor provenite din lăstari (65% din suprafața totală). Cu toate acestea trebuie acordată mai multă atenție asupra executării la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor pentru ca regenerarea lor să se realizeze numai pe cale naturală.



**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



Arborete slab productive.

Arborete total derivate de productivitate mijlocie (unitățile amenajistice 2A, 2B, 2C, 10A, 10B, 12D, 13B, 13E, 13F, 13H, 13J, 29, 35B, 35C, 36A, 36C, 39, 40A, 41A, 43B) și inferioară (unitățile amenajistice 10C, 12A, 12C, 16C, 53B, 63B, 102A).

Arboretele total derivate de productivitate inferioară sunt reprezentate de cărpinete (unitățile amenajistice 10C, 12A, 12C, 53B, 63B, 102A) și un arboret de salcâm (unitatea amenajistică 16C), astfel că deși vegetează pe stațiuni de bonitate mijlocie ele nu reușesc să realizeze productivitate în concordanță cu stațiunea datorită faptului că lăstarii provin din cioate epuizate aflate la a 3-a sau a 4-a generație.

Pe lângă arboretele total derivate sunt și o serie de arborete artificiale de productivitate inferioară (unitățile amenajistice 19C, 19D, 19F și 44), care vegetează în condiții staționale dificile și care provin din lăstari cu cioate epuizate aflate la a 3-a sau a 4-a generație (u.a 19F).

Factorul destabilizator cel mai des în cuprinsul unității de producție este modul de regenerare preponderent din lăstari, cauzat de modul defectuos de gospodărire din trecut. Cioatele au tulpini nesănătoase în proporție de 10% pe o suprafață de 4,4 ha (unitățile amenajistice 12B, 16B și 16C), 20% pe o suprafață de 7,7 ha (unitățile amenajistice 12C și 12D) și 30% pe o suprafață de 113,1 ha (unitățile amenajistice 9A, 9B, 9D, 14D, 29, 30B, 31A, 35B, 35C, 36A, 36C, 39, 40A, 41A, 43B, 48B, 53A, 53B, 54A, 63B și 102A). Efectele factorului destabilizator se vor răsfrânge asupra calității materialului lemnos pe o suprafață de 125,2 ha. Structura actuală a arboretelor este îndepărtată de structura optimă, fiind necesară o perioadă de timp mai îndelungată pentru normalizarea ei.

### **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. 4 Evidența claselor de vârstă în UP. I Mierecurea Nirajului

U.P.		Clasa de vârstă								Ciclul (ani)
		I	II	III	IV	V	VI	VII	Total	
IX	ha	31,7	27,1	110,6	167,4	40,7	55,3	9,1	326,12	110
	%	7	6	26	37	9	13	2	100	

Structura arboretelor pe clase de vârstă la nivel de S.U.P., „A”, este dezechilibrată cu excedent în clasele de vârstă a III-a (26%) și a IV-a (37%) și deficit în celelalte clasele de vârstă I (7%), a II-a (6%), a V-a (9%), a VI-a (13%) și a VII-a (2%). În raport cu ciclul de 110 ani trebuia să fie clase de vârstă cu o întindere medie de cca. 18% din suprafața S.U.P., „A”.

**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 unitatea de producție și protecție - U.P. I Primăria Mierecurea Nirajului a fost elaborat planul decenal ce cuprinde arboretele din care urmează să fie recoltată posibilitatea anuală de masă lemnoasă, astfel:



**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



- prin planul decenal de produse principale (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării tratamentelor de regenerare) se va extrage o posibilitate anuală de **1205 mc/an**, indice de recoltare la produse principale este de **2,7 mc/an/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 propune a extrage un volum anual orientativ de masă lemnoasă de **13 mc/an** de pe 8,3 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 **136 mc / an**; indice de recoltare **0,3 mc/an/ha**

Lucrări de îngrijire a arboretelor se prevăd pe următoarele suprafețe:

- curățiri.....0,3 ha/an cu 1 mc/an;
- rărituri.....7,8 ha/an cu 135 mc/an, 17,3 mc/ha;
- prin tăieri de igienă se va extrage un volum de masă lemnoasă de **208 mc/an** de pe 238 mc/an/ha .

S-au prevăzut împăduriri pe 65,7 ha, din care 48,8 ha împăduriri integrale și 16,9 ha completări. Speciile utilizate în lucrările de împădurire sunt: gorun, fag, frasin și paltin .

Atenție : În cazul **tăierilor de igienă**, în vechiul amenajament, atât suprafața parcursă cât și volumul extras au fost peste nivelul prevederilor amenajamentului, respectiv un procent de 170% în ceea ce privește suprafața (322,5 ha/an s-au parcurs față de 189,9 ha cât era prevăzut) și 123% la nivelul volumului extras (207 mc/an s-au extras față de 168 mc/an cât era prevăzut).

### **Masa lemnoasă de extras prin tăieri de produse principale**

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.

Arboretele din care urmează a se recolta masă lemnoasă în acest deceniu sunt reprezentate de gorunete, făgete, goruneto – făgete, arborete artificiale (molid, pin), salcâmete și arborete total derivate de carpen. Recoltarea posibilității se va face prin tăieri progresive, tăieri rase în benzi alterne, tăieri rase pe parchete mici și tăieri în crâng (tăieri de jos).

**Tăierile progresive** se vor executa pe o suprafață de **29,5 ha**, din care în acest deceniu se vor **extrage 4391 mc**. Anual se va exploata 2,9 ha cu 439 mc/an masă lemnoasă .

În cadrul acestui tratament tăierile se localizează de la început într-un număr mai mare sau mai mic de ochiuri de regenerare, amplasate pe întreaga suprafață a arboretului. La amplasarea ochiurilor de regenerare se va ține seama de seminișul utilizabil existent, în care se urmărește punerea lui în lumină concomitent cu deschiderea de noi ochiuri de regenerare.

Cu ocazia revenirilor următoare, seminișurile instalate în ochiurile respective sunt puse în lumină, prin una sau mai multe intervenții.

Pe măsură ce ochiurile se largesc treptat, marginile lor se apropie, atingându-se unele cu altele, după care se execută tăierea de racordare, prin care se înlătură restul arboretului bătrân.

Tăierea de racordare se va executa numai atunci când suprafața seminișului natural utilizabil va ocupa cel puțin 70% din suprafață. Cu ocazia fiecărei intervenții, în cuprinsul arboretului se aplică

**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





întreaga gamă a tăierilor de regenerare, de la însămânțare, până la înlăturarea completă a vechiului arboret din porțiunile regenerare și cu semințișuri devenite independente din punct de vedere biologic și funcțional care nu mai au nevoie de adăpostul vechiului arboret.

În cazul în care arboretele nu au fost pregătite în suficientă măsură prin lucrări de îngrijire sau igienă anterioare, se va urmări să se asigure o îmbunătățire a stării lor fitosanitare, prin extragerea cu prioritate, la prima intervenție, a exemplarelor uscate sau în curs de uscare, rupte, doborâte, bolnave, etc. Totodată, se vor extrage și exemplarele cu defecte tehnologice, cele din specii sau ecotipuri necorespunzătoare, cu valoare economică redusă, care nu sunt indicate să fie promovate în noul arboret, precum și speciile moi ajunse la exploatabilitate.

În arboretele în care regenerarea naturală nu este declanșată sau arboretul este slab regenerat (unitățile amenajistice **14B și 59G**), se va executa tăierea de însămânțare.

În arboretele din unitățile amenajistice **19E, 19J și 59C**, în care regenerarea este declanșată pe aproximativ 40% – 80% din suprafață, se va executa tăierea de punere în lumină a semințișului instalat, prin lărgirea ochiurilor formate în deceniul trecut ca urmare a doborâturilor de vânt, urmând ca spre sfârșitul deceniului când regenerarea naturală este instalată pe cel puțin 70% din suprafață, iar semințișul a devenit independent din punct de vedere biologic și funcțional, arboretul să fie înlăturat în întregime, intervenția luând caracter de tăiere de racordare (unitățile amenajistice **19E și 19J**).

Având în vedere că în unitățile amenajistice **18C și 58F** regenerarea naturală este instalată pe circa 60% – 90% din suprafață, iar semințișul a devenit independent din punct de vedere biologic și funcțional, se va executa tăierea de racordare.

**Tăierile rase în benzi alterne** se vor executa în arboretele total derivate de carpen încadrate în grupa I funcțională, pe o suprafață de **21,9 ha**, rezultând un volum de **4574 mc**.

Având în vedere că arboretele din unitățile amenajistice **2A, 2B, 12C și 13B** sunt total derivate de carpen, tăierile rase în benzi alterne se aplică pentru lucrări de refacere artificială în scopul evitării dezgolirii solului pe suprafețe mari, tăierile având caracter de substituie a arboretului existent cu unul corespunzător tipului natural fundamental de pădure.

**Tăierile rase pe parchete mici**, se vor executa în arborete de molid, arborete de pin și arborete total derivate de carpen, pe o suprafață de 15,8 ha recoltându-se în acest deceniu un volum de 2916 mc. **Anual 3,8 ha cu 749 mc/an**.

În arboretele din unitățile amenajistice **12B, 13F, 13H, 13J, 30B, 35C, 36A, 36C și 39**, arborete total derivate de carpen și în arboretele din unitățile amenajistice **19B și 19D**, plantații de pin negru și pin silvestru, tăierile rase au caracter de substituie.

Tratamentul tăierilor rase se caracterizează prin recoltarea integrală a arboretului exploatabil, de pe o anumită suprafață, printr-o singură intervenție. După executarea tăierilor se vor efectua împăduriri cu specii principale de bază și de amestec, proprii stațiunilor respective.

Lucrările de împădurire se vor executa pe întreaga suprafață, având în vedere că arboretele sunt lipsite de semințiș natural utilizabil, imediat după exploatarea și curățirea parchetelor, luându-se măsurile necesare pentru prevenirea și combaterea atacurilor de dăunători.

**Tăieri în crâng (de jos)**, se vor executa în arboretul din unitatea amenajistică **16C** (salcâmet), pe o suprafață de 1,7 ha din care se va recolta în acest deceniu un volum de 169 mc.

Tăierile în crâng (de jos) vor fi urmate imediat de lucrări de ajutorare a regenerării naturale în scopul provocării drajonării, care se poate face mecanizat, cu plugul, pe terenurile orizontale ori slab înclinate, sau manual, cu cazmaua, pe terenurile înclinate.



**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



Recoltarea arboretului de pe suprafața de regenerat se face printr-o tăiere unică, executată în perioada de repaus vegetativ, pe cât posibil spre sfârșitul acesteia.

Dacă se urmărește obținerea regenerării din drajoni, ca în cazul salcâmetelor din a doua și a treia generație, după tăiere se face o arătură cu plugul printre cioate, după care în lunile iulie – august, încă din primul an, se înlătură lăstarii de pe cioate din porțiunile în care există regenerare suficientă din drajoni.

### **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.

În tabelul următor este prezentată situația tăierilor de conservare propuse prin amenajament:

Tabelul nr. 5 Tăieri de conservare

U.P. (ocol)	Tip funcțional	Supraf. de parcurs: (ha)		Volumul de extras: (mc)	
		Totală	Anuală	Total	Anual
I	T II	8,3	0,8	134	13

Din aceste arborete se vor extrage 13 mc/an, ceea ce reprezintă cca. 10% din volumul arboretelor respective.

Parcelele cu tăieri de conservare sensibile sunt u.a 25 C -2,9 ha , vârsta 70 de ani , compoziția 2GO 2FA 6CA, unde numai igiena și ajutorarea regenerării naturale instalate poate fi executată, deci volumul propus de extragere este orientativă, promordială este funcția de protecția a solului pe versant abrupt.

Având în vedere rolul polifuncțional al arboretelor și faptul că sunt supuse regimului de conservare deosebită, măsurile de gospodărire prezintă două aspecte:

- măsuri de gospodărire de ordin general care urmăresc conservarea pădurilor, adică menținerea lor într-o stare fitosanitară corespunzătoare prin aplicarea măsurilor silvotehnice, specifice stadiilor de dezvoltare ale arboretelor;
- măsuri de gospodărire specifice funcțiilor atribuite și speciilor componente, urmărindu-se realizarea cu precădere a funcțiilor prioritare care garantează și realizarea funcțiilor secundare.

Practic, cele două categorii de măsuri de gospodărire nu se pot separa, ele constituind un complex de măsuri care trebuie aplicate corect, la timp și cu continuitate.

Pentru îndeplinirea funcțiilor de protecție atribuite, în deceniul aplicării amenajamentului , în arboretele din tipul II de categorii funcționale se vor executa lucrări speciale de conservare ce vor consta din:

- lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor (în cele tinere) care urmăresc realizarea unei compoziții optime a arboretelor și obținerea unei stări fitosanitare bune și a unei structuri pe verticală corespunzătoare a pădurilor;
- lucrări de împădurire pentru îmbunătățirea compoziției și a consistenței în arboretele cu consistența sub 0,7;
- tăieri de conservare și tăieri de igienă care se vor executa în arboretele mature cu scopul de a păstra nealterată sau de a ameliora starea fitosanitară a arboretelor, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea funcțiilor de protecție. Ameliorarea și urmărirea procesului de regenerare naturală se va realiza prin îngrijirea semințișurilor existente, mobilizarea solului în anii de fructificație.

**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



## **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 arboretedin punct de eficacității funcționale multiple și stabilității a pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție cât și de producție lemnoasă și nelemnoasă.

**Rărituri:** au fost propuse în arboretele cu consistența 0,9 – 1,0 și vârsta cuprinsă între 25 și 75 ani (în medie 58 ani), pe o suprafață de 77,8 ha. În unitatea amenajistică 829C, cu vârsta de 20 ani, se propune, la începutul deceniului o curățire, urmând ca spre sfârșitul perioadei, să fie parcurse cu prima răritură, considerând că la vremea aceea arboretul a realizat consistența necesară.

În gorunete, fâgete și goruneto-fâgete, prin proporționarea judicioasă a compoziției, trebuie acordată și menținută poziția dominantă a gorunului și formarea de arborete amestecate și etajate, cu participarea activă a fagului și a speciilor de amestec, fără de care nu este posibilă conducerea arboretelor la vârste mari, în vederea obținerii de lemn de valoare pentru furnire și cherestea și efecte de protecție superioare. Rășinoasele introduse în trecut în completarea regenerării naturale, trebuie extrase treptat, la dimensiuni valorificabile economic sau chiar mai devreme, dacă ele stânjenesc dezvoltarea gorunului.

Prin această lucrare se va urmări continuarea procesului de rărire și crearea unor condiții optime de dezvoltare pentru exemplarele de viitor, prin răirirea arboretului în porțiunile unde este prea des, prin extragerea exemplarelor rău conformate, cu defecte, dominate sau bolnave. De asemenea, lucrarea are un pronunțat caracter de îngrijire individuală a arborilor, de dirijare a proporției actuale spre compoziția țel, de realizare a unei structuri optime în raport cu țel ul de gospodărire fixat.

Se va extrage în deceniu **circa 7% (1 345 mc)** din volumul total al arboretelor de parcurs cu **rărituri**, ceea ce reprezintă o intensitate de **17,3 mc/ha**. Volumul de extras pe specii : 43% carpen, 42% gorun, 13% diverse rășinoase și 2% diverse tari.

În ceea ce privește periodicitatea lucrării în toate cazurile s-a prevăzut o singură intervenție, excepție făcând arboretele din unitățile amenajistice **40A și 41A** cu câte două intervenții, având în vedere vârsta (25 ani) și consistența (1,0) arboretelor.

În raport cu caracteristicile, starea arboretelor și țelul de gospodărire, se va aplica combinația dintre metoda „de sus” și metoda „de jos”, care constă în selecționarea și promovarea arborilor valoroși, intervenind după nevoie, atât în plafonul superior, cât și în cel inferior. Aceasta nu exclude folosirea, acolo unde este cazul, doar a unei metode din cele două.

**Curățiri:** se vor executa în unitățile amenajistice 35A și 829C, pe o suprafața de 2,9 ha, vârsta medie 13 ani și consistența medie 0,9. Se va extrage un volum de 10 mc, cu o intensitatea de 3,5 m<sup>3</sup>/ha.

Aceste lucrări se efectuează începând cu stadiul de nuieliș, când arboretele realizează înălțimea medie de 8 – 10 m, respectiv începând cu vârsta de 10 – 15 ani, în funcție de clasa de producție.

Se extrag în primul rând exemplarele rănite prin exploatări și rămase nereceptate, cele cu vârful rupt, apoi cele cu trunchiuri strâmbe, crăcoase și înfurcite, cele provenite din lăstari și cele care nu se încadrează în ritmul normal de creștere a majorității arborilor și au tendința să devină predominante, lărgindu-și coroana, în dauna creșterii celor din jur. Consistența nu se va reduce însă sub 0,80. În consecință, lucrările vor fi de intensitate moderată, pentru a favoriza formarea de fusuri calitativ superioare.



**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

11

Curăţirile au ca scop proporţionarea intraspecifică şi crearea spaţiului de dezvoltare a genotipurilor valoroase, se preocupă în mod special de arborii din plafonul superior, fără a neglija subarboretul.

În cadrul acestor lucrări de îngrijire se pune accent pe protejarea şi favorizarea gorunului, fără a se neglija fagul şi chiar carpenul, deci nu se vor extrage decat parţial exemplarele speciilor ajutătoare, ele urmând să formeze cel de al doilea etaj foarte necesar pentru dezvoltarea viitorului arboret. Proporţia şi dezvoltarea carpenului va fi însă strict condiţionată.

În acelaşi timp, gorunului i se va da prioritate faţă de exemplarele de pini, larice sau molid, introduse în completarea regenerării naturale sau sub forma culturilor speciale pentru celuloză.

Se vor extrage exemplarele uscate, vătămate şi în special din speciile pioniere, pentru a nu se ajunge la situaţii nedorite cu arborete formate preponderent din mesteacăn, salcie căprească, plop tremurător, etc. În ceea ce priveşte periodicitatea lucrării, în unităţile amenajistice mai sus menţionate, s-a prevăzut o singură intervenţie.

**Tăieri de igienă:** această lucrare urmăreşte asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare arboretelor prin extragerea arborilor uscaţi sau în curs de uscure, căzuţi, rupţi şi doborâţi de vânt şi zăpadă, bolnavi sau atacaţi de insecte. Identificarea, inventarierea, colectarea şi valorificarea lemnului rezultat din tăieri de igienă se execută potrivit instrucţiunilor în vigoare privind termenele, modalităţile şi epocile de recoltare, colectare şi transport ale materialului lemnos din păduri.

Prin tăieri de igienă se prevăd a se extrage **208 mc/an**, intensitate de **0,87 m<sup>3</sup>/an/ha**.

Prin executarea tăierilor de îngrijire se vor favoriza speciile principale autohtone valoroase (fag şi gorun), realizându-se o proporţie convenabilă între ele în raport cu staţiunea. Concomitent se vor menţine în amestec şi alte specii valoroase, atât pentru ameliorarea arboretelor, cât şi a solului. În plantaţiile tinere de răşinoase se vor promova în cea mai mare măsură foioasele valoroase pentru îmbunătăţirea compoziţiei şi creşterea stabilităţii arboretelor.

Ținând seama de faptul că există arborete neparcursse la timp cu lucrări de îngrijire, primele intervenţii vor avea caracter de selecţie negativă, extrăgându-se cu precădere exemplarele rău conformate, bolnave, rupte, rănite, uscate, dar şi preexistenţii care dăunează dezvoltării exemplarelor din noua generaţie.

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

Posibilitatea de produse secundare este de **136 mc/an**. De subliniat, că **posibilitatea de produse secundare obligatorie este cea pe suprafaţă**, volumul de extras fiind **orientativ**.

### **Lucrări de ajutorare a regenerării naturale**

Ca şi lucrări de ajutorare a regenerării naturale s-a propus extragerea subarboretului (unităţile amenajistice 19J şi 44), pe o suprafaţă de 2,2 ha, extragerea seminţişului şi tineretului neutilizabil preexistent (unitatea amenajistică 59G), pe o suprafaţă de 0,2 ha şi provocarea drajonării la arboretele de salcâm (unitatea amenajistică 16C), pe o suprafaţă de 0,7 ha pentru a favoriza instalarea seminţişului natural.

La fel de importante sunt şi lucrările de îngrijire a regenerării naturale, astfel s-a prevăzut receperea seminţişurilor sau tinereturilor vătămate pe o suprafaţă de 1,4 ha (unităţile amenajistice



**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



14B, 18C, 19E, 19J, 58F, 59C și 59G) în arborete ce sunt prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare.

Împăduririle propuse după tăierile progresive (de racordare), se vor executa pe o suprafață de 3,1 ha și vizează arboretele din unitățile amenajistice 18C, 19E, 19J și 58F.

În aceste arboretele se vor executa împăduriri pe 10% - 30% din suprafață, având în vedere că în unitățile amenajistice există semințiș natural utilizabil pe circa 60% - 90% din suprafață.

Obligatoriu, până la lichidarea arboretelor regenerarea naturală va fi asigurată pe cel puțin 70% din suprafață.

Împăduririle propuse după tăierile de conservare (cu rășinoase), se vor executa în u.a 44, pe o suprafață de 1,9 ha. Împăduririle se vor realiza pe 30% din suprafața unității amenajistice întrucât în prezent nu există semințiș natural utilizabil și consistența este scăzută (0,6).

Lucrările de regenerare care vizează împăduririle de executat după tăierile rase, se vor executa pe o suprafață de **37,7 ha** în toate arboretele ce vor fi parcurse în acest deceniu cu tăieri rase pe parchete mici (unitățile amenajistice **%2A, %2B, 12B, 12C, 13B, 13F, 13H, 13J, 19B, 19D, 30B, 35C, 36A, 36C, %39, 58E și 59B**), respectiv pe o suprafață de 6,1 ha în arboretele ce au fost parcurse cu **tăieri rase neurmte de împăduriri** în deceniu trecut (unitățile amenajistice **13L, 13N, 13P și 53C**).

Atât în cazul arboretelor din unitățile amenajistice %2A, %2B, 12B, 12C, 13B, 13F, 13H, 13J, 30B, 35C, 36A, 36C, și %39, arborete total derivate de carpen și a arboretelor din unitățile amenajistice 19B și 19D, plantații de pin negru și pin silvestru, în care tăierile rase vor avea caracter de substituire cât și a arboretelor din unitățile amenajistice 13L, 13N, 13P și 53C (clasă de regenerare), împăduririle se vor executa pe toată suprafața, având în vedere că în u.a nu există semințiș natural utilizabil, în vederea revenirii la tipul natural fundamental de pădure.

În arboretele care nu au închis starea de masiv (unitățile amenajistice 2E, 2F, 12E, 13D, 13G, 13I, 36B și 36D), împăduririle vor avea caracter de completări pe o suprafață de 7,1 ha. Completări în arboretele nou create, se vor executa pe o suprafață estimată la 9,8 ha, în toate arboretele în care se propun lucrări de împădurire.

În total (împăduriri + completări), se vor planta 65,7 ha din care 74% cu gorun, 12% cu frasin, 10% cu paltin de munte și 4% cu fag. Se vor folosi un număr de 328,5 mii puieți: 242,5 mii puieți de gorun, 40,5 mii puieți de frasin, 33,0 mii puieți de paltin de munte și 12,5 mii puieți de fag.

### **Refacerea arboretelor slab productive și substituirea celor cu compoziții necorespunzătoare**

Arboretele din unitățile amenajistice 2A, 2B, 2C, 10A, 10B, 10C, 12A, 12C, 12D, 13B, 13E, 13F, 13H, 13J, 16C, 29, 35B, 35C, 36A, 36C, 39, 40A, 41A, 43B, 53B, 63B și 102A au în compoziție în proporție de 70% – 100% carpen, plop tremurător și salcâm, fapt pentru care au fost încadrate în categoria total derivate de productivitate sau inferioară (u.a 10C, 12A, 12C, 16C, 53B, 63B și 102A).

În aceste arborete se urmărește înlăturarea arboretului existent, pentru a se reveni la compoziția tipului natural fundamental de pădure.

În acest deceniu, în arboretele menționate, se vor executa, lucrările silvice conform stadiului lor de dezvoltare, respectiv tăieri rase (de substituire) (u.a 2A, 2B, 12C, 13B, 13F, 13H, 13J, 35C, 36A, 36C, 39), tăieri progresive (u.a 10B), tăieri în crâng (u.a 16C), tăieri de igienă (u.a 10A, 10C, 12A, 12D, 13E, 29, 35B, 63B) și rărituri (u.a 2C, 40A, 41A, 43B, 53B, 102A).



**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. 0265/314.987



Arboretele artificiale de productivitate inferioară nu realizează productivitate în concordanță cu condițiile staționale întrucât fie provin din lăstari cu cioate epuizate aflate la a 3-a - 4-a generație (u.a 19F), fie vegetează în condițiilor grele de teren (înclinare mare), fiind necesară refacerea lor.

Astfel, ele vor fi parcurse cu lucrările silvice conform stadiului lor de dezvoltare, respectiv tăieri rase (de substituire) (u.a 19D), tăieri de igienă (u.a 19C și 19F) și tăieri de conservare (u.a 44).

### 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. 6 Evidența habitatelor forestiere de interes comunitar în ariile protejate ROSPA0028 Dealurile Târnavelor – Valea Nirajului și ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici – Bicheș

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Stare		Total U.P.	
			favorabila	nefavorab	ha	%
9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio - Carpinetum	R4123 Păduri dacice de gorun, Quercus petraea, fag, Fagus sylvatica, și carpen, carpinus betulus cu Carex pilosa	512.1 - Gorunet cu Carex pilosa (m)	83,2 /21%	183,1 /45%	266,3	69
9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	R4118 - Păduri dacice de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și carpen ( <i>Carpinus betulus</i> ) cu <i>Dentaria bulbifera</i>	421.1 - Făget de deal cu floră de mull (s)	52,5 /13%	5,6 /1%	58,1	15
	R4119 - Păduri dacice de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și carpen ( <i>Carpinus betulus</i> ) cu <i>Carex pilosa</i>	422.1 - Făget cu Carex pilosa (m)	60,9	0	60,9	16
<b>Total suprafață (ha)</b>			<b>196,6</b>	<b>188,7</b>	<b>385,3</b>	<b>100</b>
<b>Procente (%)</b>			<b>51</b>	<b>49</b>	<b>100</b>	

**Mențiune :** Starea favorabilă de conservare habitate forestiere de importanță comunitară ating numai 51% . Sunt necesare de respectat prevederile amenajamentului silvic pentru refacerea compoziției tipurilor fundamentale a pădurilor, în proporție de 49% din arboretele din U.P.

În primul rând au fost afectate grav habitatul de interes comunitar 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum, care are stare nefavorabilă la peste 68 % din suprafață.

Habitatul 9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum* are stare nefavorabilă redusă sub 10 % din tipul de pădure 421.1 - Făget de deal cu floră de mull (s) și stare favorabilă pe tipul de pădure 422.1 - Făget cu Carex pilosa (m).

Pe general sit ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici – Bicheș starea nefavorabilă a habitatelor forestiere de importanță comunitară ating 49% din arboretele din U.P.

Pentru cea mai mare parte dintre arboretele care au stare nefavorabilă de conservare, cauza este :

- compoziția neconformă cu cea naturală potențială
- conducerea inefficientă a procesului de regenerare naturală (în arboretele în care s-au aplicat tratamente bazate pe regenerare naturală)
- neaplicarea sau aplicarea cu intensitate prea redusă a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor, care au dus în unele cazuri la proliferarea excesivă a unor specii secundare (carpenul)
- instalarea în trecut, în locul unor gorunete de arborete artificiale, pinete, salcâmet și un arboret cu molid.



**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



Arboretele slab productive și provizorii, includ pe lângă pădurile artificiale și arboretele total derivate, în care nu există specii principale, din cauza unor nerealizări în conducerea procesului de regenerare sau a aplicării lucrărilor de îngrijire. În aceste arborete se urmărește înlăturarea arboretului existent, pentru a se reveni la compoziția tipului natural fundamental de pădure. (135,9 ha).

ROSCI0297 **Dealurile Târnavei Mici – Biches**, suprapus cu ROSPA0028 Dealurile Târnavelor – Valea Nirajului, a fost constituit, în primul rând, pentru conservarea carnivorelor mari (*Canis lupus*, *Ursus arctos* și *Lynx lynx*) și cuprinde poate cea mai mare concentrație de urs brun (*Ursus arctos*) din România, întrucât cuprinde atât zone de concentrare de sfârșit de vară-toamnă (zone de hrănire), cât și zone de iernare (concentrații mari de bârloage). Sunt importante și coridoarele de deplasare, migrație pentru speciile de carnivore mari, și în special pentru *Ursus arctos*. Situl este important și pentru conservarea altor grupe de animale (lilieci, amfibieni și reptile, pești, nevertebrate).

**Speciile de interes comunitar** care se întâlnesc, în fondul forestier U.P. I Mirecurea Nirajului, sunt:

**A) mamifere:%**

**a.1) mamifere mari:**

*Urs* (*Ursus arctos*), *Lup* (*Canis lupus*). Se poate aprecia, conform planurilor de management, că starea de conservare a acestor specii este favorabilă.

Și în fondul productiv, (în S.U.P. A, care reprezintă 87 % din suprafața păduroasă), prin planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității recoltelor pe o durată de 110 ani, se va realiza un mozaic de habitate naturale aflate în diverse stadii de dezvoltare ;

**a.2) chiroptere:**

Conform evaluărilor din teren și a planurilor de management ale celor două situri vizate de suprafața amenajamentului silvic, în zona amplasamentului se întâlnesc următoarele specii de lilieci de interes comunitar: Liliacul cârn (*Barbastella barbastellus*) și liliacul comun (*Myotis myotis*), Liliacul comun mic (*Myotis blythii*).

**Liliacul cârn** (*Barbastella barbastellus*). Este o specie caracteristică de pădure, care însă poate fi întâlnită și în grădini, situate în apropierea unor zone împădurite sau în zone cu tufărișuri. Compoziția de specii a pădurilor este mai puțin importantă pentru această specie, structura bogată și prezența mai multor grupuri de specii având o semnificație mai mare. Exemplarele pot parcurge distanțe de până la 4,5 km de la adăposturi până la habitatele de hrănire. Având dentiția și musculatura maxilelor slabă vânează insecte de talie mică pe care capturează, în primul rând, în zbor. Principala sursă de hrană sunt lepidopterele (*Arctiidae*, *Pyralidae*, *Noctuidae*), dar consumă și diptere, coleoptere mici, mai rar neuroptere, trichoptere sau homoptere. Specia începe să vâneze destul de devreme după apusul soarelui; are un zbor rapid și agil. Vânează în general aproape de vegetație, deasupra arborilor sau sub coronamentul pădurii, dar și la liziera pădurii sau de-a lungul unor structuri lineare de vegetație.

Urmare faptului că nu există date precedente despre distribuția și efectivele liliacului cârn în ROSCI0297, nu s-a putut defini o valoare. Liliacul cârn se hrănește cu preponderență în pădurile de foioase, la liziera acestora, dar și în jurul vegetației de pe marginea apelor și ierneză în cavități stâncoase din fondul forestier, spre deosebire de liliacul comun mic care preferă fânețele, pașiștile tufărișurile și lizierele. Habitatul speciei se întâlnește în toate parcelele silvice din valea inferioară a celor două Niraje, la nivel de sit starea de conservare fiind favorabilă;



**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



Liliacul comun mic (*Myotis blythii*).

*Habitate:* este prezent în zone cu procentaj ridicat de acoperire cu păduri. Habitatele cele mai frecventate ale speciei sunt pădurile mature de foioase sau mixte, cu substrat semideschis, capturând o parte importantă a pradei direct de pe sol. Uneori vânează și în păduri de conifere, sau peste pajiști și pășuni proaspăt cosite sau pășunate.

#### **B) amfibieni:**

Speciile de amfibieni existente în fond forestier sunt : și Tritonul carpatic (*Triturus montandoni*), Triton cu creastă (*Triturus cristatus*)

Se apreciază că Buhaiul de baltă cu burta galbenă este frecvent întâlnit în bălțile temporare din întregul fond forestier al UP I Miercurea Nirajului. Conform planurilor 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 Planurilor 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.

#### **Triton comun transilvănean (*Triturus vulgaris ampelensis*)**

Descriere și identificare: Relativ greu de deosebit în faza terestră de T. v. vulgaris. Deosebirile sunt maxime la masculi în timpul perioadei de reproducere. Creasta dorsala este puțin înaltă (2-4 mm), dreapta sau doar ușor vălurită. Apare în spatele ochilor, în regiunea occipitală și crește în înălțime atingând un maxim în zona cloacei. Destul de frecvent apar indivizi fără pete pe gușă sau abdomen, în special la femele.

În ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici – Bicheș mărimea populației speciei este estimată la cel puțin 8500 de exemplare, iar starea de conservare este nefavorabilă (atât din punct de vedere al populației, cât și cel al habitatului și al perspectivelor).

#### **Buhaiul de baltă cu burta galbenă (*Bombina variegata*)**

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: izvoarașul de baltă cu burta galbenă ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, spre deosebire de specia *Bombina bombina*, care preferă bălțile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Specia poate fi întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2.000 m altitudine.

Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici. Se reproduce de mai multe ori în cursul verii. Ouăle se depun în grămezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei. Este rezistentă la condiții dificile de mediu și longevivă, iar secreția toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. De aceea aproape orice ochi de apă din cadrul arealului este populat de această specie care poate realiza aglomerări impresionante de indivizi în bălți mici. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate. Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrișări, construcții de drumuri etc.) unde se formează bălți temporare.



**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





### C) Pești

Conform evaluărilor din teren și a Planului de management al ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici - Bicheș, în cadrul pâraielor din zona amplasamentului (P Nirajul Mic, parcela 18) se întâlnesc următoarele specii de pești de interes comunitar: *Sabanejewia balcanica*- Câră, *Cobitis taenia*, *Eudontomyzon danfordi* (Chișcarul) și *Barbus peterny* (Mreana vânătă).

Chișcarul (*Eudontomyzon danfordi*), trăiește în râuri de munte, în zona păstrăvului și cea a lipanului și a moioagei, mai rar în partea superioară a zonei scobarului. Frecvența sa în diferite râuri și chiar în diversele porțiuni ale aceluiași râu este inegală. Larvele trăiesc înfundate în mâl, mai ales în mâlul amestecat cu nisip. Specia are nevoie de râuri/pârâuri nefragmentate, foarte curate. Pentru dezvoltarea larvelor este necesară prezența unor zone mîloase - aceste zone trebuie să fie însă foarte reduse, sub 5%, de cele mai multe ori sub 1%.

Hrană: hrana larvelor constă mai ales din microfloră (diatomee), microfaună și detritus. Hrana adulților constă din pești, păsări și mamifere ucise, și probabil unele nevertebrate. Reproducere: se reproduce în lunile mai-iunie, în această perioadă adulții urcă în susul pâraielor.

În aria planului, habitatul speciei se întâlnește pe cursul inferior al Nirajului Mic, în zona parcelei 18, la nivel de sit starea de conservare fiind nefavorabilă.

***Barbus peterny* (Mreana vânătă)** este o specie de pește, reofilă și sedentară ce habitează exclusiv în râurile și pâraiele din regiunea de montană și partea superioară a regiunii colinare, în aval de zona păstrăvului, la altitudini cuprinse între 400 și 200 m. În majoritatea râurilor care izvorăsc din zone de podiș sau deal lipsește chiar din cursul lor superior, care poate fi rapid. Trăiește atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și unele pâraie mai nămolose, care vara se încălesc puternic, însă doar la munte (Bănărescu, 1964). Specia prezintă preferință mai ales pentru porțiunile cu apă rece, bine oxigenate, fără cascade, cu un curent puternic și fund pietros.

Fiind o specie sedentară se reproduce, se hrănește și ierneză în același loc. Mreana vânătă se întâlnește și în zona scobarului (*Chondrostoma nasus*), unde oscilațiile termice sezoniere sunt mai mari față de zona mreii vânate și a lipanului (dispusă în amonte față de zona scobarului), iar conținutul de oxigen este moderat.

Mreana vânătă se hrănește în primul rand cu nevertebrate acvatice bentonice (efemeroptere, trichoptere, gamaride, ologichete, etc.). Acest regim alimentar poate fi completat cu alge, resturi vegetale și icre. Indivizii adulți se pot hrăni și cu puiet de pește. Indivizii nu se hrănesc în perioada de reproducere și în timpul iernii.

Reproducerea are loc primăvara, prelungindu-se uneori până spre sfârșitul verii (debutează în luna mai și se încheie în luna august).

În cadrul ariei de implementare a planului, habitatul speciei se întâlnește pe cursul inferior al Nirajului Mic, în zona parcelei 18,, la nivel de sit starea de conservare fiind favorabilă.

#### **Zvârluga** (*Cobitis taenia*)

De talie mică, 10 cm cu corpul peștelui alungit și turtit lateral, aproape de aceeași grosime pe toată lungimea sa și este acoperit cu solzi mici, cu diametrul mai mic de 1 mm. Solzii lipsesc de-a lungul liniei laterale, linie vizibilă doar în partea anterioară a corpului. Zvârluga mai trăiește în mlastini, în general în apele stătătoare, cu fund mîlos. Poate fi întâlnită și în apele de deal ale căror albie sunt mîloase. În general, este mai activă pe timp de noapte, ziua menținându-se în apropierea fundului, fără să se miște prea mult.



**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 cadrul ariei de implementare a planului, habitatul speciei se întâlnește pe cursul inferior al Nirajului Mic, în zona parcelei 18, la nivel de sit starea de conservare fiind favorabilă.

#### **Câra (*Sabanejewia balcanica*)**

Zvârluga aurie este un cobitid de talie mică (până la 12 cm), cu corp alungit, comprimat lateral cu aspect teniform, dar prezintă o talie mai înaltă, respectiv mai groasă față de speciile din genul *Cobitis*. Gura mică, are poziție ventrală (gură inferioară) față de planul lateral (frontal) și este prevăzută cu două perechi de prelungiri tegumentare (mustăți).

Spinul suborbital ascuțit este dispus înaintea și sub jumătatea anterioară a ochiului. Pedunculul caudal prezintă pe linia mediodorsală o creastă adipoasă, creastă care devine mai expresivă în perioada de reproducere. Înotătoarele perechi (pectorale și ventrale) sunt rotunjite, iar înotătoarele neperechi dorsală, respectiv anală, au marginea dreaptă.

În cadrul ariei de implementare a planului, habitatul speciei se întâlnește pe cursul inferior al Nirajului Mic, în zona parcelei 18, la nivel de sit starea de conservare fiind favorabilă

#### **D) Nevertebrate**

Conform evaluărilor din teren și a Planului de management al ROSCI0297, în zona amplasamentului se întâlnește speciile :

Rădașca (*Lucanus cervus*): cel mai mare coleopter din România, putând atinge 25-89 mm (femelele 25-49 mm). Masculii sunt ușor de observat datorită mandibulelor lungi, ca niște clești. Nu toate exemplarele de mascul au mandibulele foarte lungi, din acest punct de vedere specia având o variabilitate morfologică mare. Astfel, întâlnim masculi cu mandibule lungi (majori) și masculi cu mandibule mici (minori).

Este una din cele mai mari specii de coleoptere din Europa. Având un ciclu de viață lung 5 - 6 ani în stadiul de larvă- și capacitate de dispersie redusă, specia este amenințată de fragmentarea puternică a habitatelor. Adulții și larvele speciilor sunt inițiatori primari în procesele de descompunere a materialului lemnos, facilitând astfel accesul la aceste resurse și altor organisme saproxilice.

Habitat: Habitate forestiere din etajul quercineelor, inclusiv vegetație forestieră din afara fondului forestier. Arbori bătrâni, cu grad ridicat de însorire, soluri ușoare.

**Principalele specii de păsări** identificate în zona UP I Miercurea Niraj din situl Natura 2000 ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului

#### **Acvila țipătoare mică (*Aquila pomarina*)**

Este o specie migratoare care ierneză în Africa, dar în perioada de cuibărit preferă văile mozaicate umede, cu terenuri deschise și zone împădurite din România. Hrana este asigurată prin micromamifere, păsări, broaște, șopârle, dar și șerpi și insecte. Mortalitatea este ridicată în cazul juvenililor, la care s-a observat atacul repetat al puului mai mare și mai puternic.

#### **Barza albă (*Ciconia ciconia*)**

Este o specie migratoare și tipic berzelor albe, migrația se realizează prin Strâmtoarea Bosfor în est și strâmtoarea Gibraltar în vest. Berzele sunt antropofile și din acest motiv, cuibăresc în majoritatea localităților, pe stâlpii rețelilor de tensiune și pe acoperișurile caselor. Perechile se întorc în fiecare an la cuibul ocupat și îl repară și consolidează până la depunerea pondei. Se hrănesc cu nevertebrate, amfibieni, șopârle și șerpi.



**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



### Barza neagră (*Ciconia nigra*) –

Este o specie migratoare care folosește strâmtoare Bosfor în migrație. Cuibul este asemănător berzei albe, ca mărime și mod de construcție, dar este amplasat în păduri, în treimea superioară a arborilor bătrâni. Se hrănește cu amfibieni, șopârle și șerpi, pești, dar și micromamifere, pui de păsări și nevertebrate.

### Mierla de apă (*Cinclus cinclus*)

Specia este întâlnită de-a lungul apelor repezi de munte și din pădurile de conifere, mai rar în zona pădurilor mixte și foarte rar pe malurile stâncoase ale lacurilor. Pescărelul negru sau mierla de apă consumă crustacee și insecte acvatice, dar și icre și alevini sau pești mici.

Din această cauză, ea trebuie să se scufunde parțial sau total în apă, inclusiv în perioada de iarnă. Evoluția acestor păsări în apropierea apelor a fost așa de puternică, încât puii până să învețe să zboare, reușesc să înoate și să se scufunde.

### Cârstelul de câmp (*Crex crex*) –

Este o specie migratoare, cu efective ridicate în România, unde ajung la aproximativ 30.000 de perechi. Habitatul preferat sunt pășunile și fânețele umede, dar poate folosi și terenurile agricole. Se hrănește cu insecte și larvele lor, viermi, melci, dar și cu semințe și mugurii plantelor, sau ocazional cu micromamifere și amfibieni. În perioada reproducerii, masculul curtează femelele printr-un cântec sonor. Poate depune 2 ponte pe an, a doua fiind cu câteva zile mai scurtă decât prima. Mortalitatea speciei poate fi foarte ridicată (ajungând până la 95%) pe terenurile agricole lucrate mecanizat în perioada de cuibărit sau de creștere a puilor.

### Ciocănițoarea de stejar (*Dendrocopos medius*)

Se găsește în pădurile de foioase unde apar exemplare bătrâne de stejar și gorun, dar în principal între 200 și 600 m altitudine. Consumă în principal insecte (coleoptere, furnici, fluturi și omizi, muște), dar și hrană de origine vegetală în timpul iernii. Darabana nu are un rol așa de important pentru ciocănițoarea de stejar, astfel încât femela nu bate darabana deloc. Cuibul se schimbă în fiecare an, fiind excavat de către mascul.

### Ciocănițoarea de grădini (*Dendrocopos syriacus*)

A fost semnalată pentru prima dată în România în 1931, datorită unei expansiuni din zona mediteraneană turcă. Preferă zonele antropizate reprezentate de grădini, livezi și parcuri și evită grupurile compacte mari de pădure și închise. Consumă coleoptere și larvele acestora, fluturi și omizi, greieri, muște, furnici, dar cu regularitate și hrană de origine vegetală, hrănindu-și inclusiv puii cu nuci, migdale, alune, căpșuni, prune și mere. Poate hibrida cu ciocănițoarea pestriță mare.

### Ciocănițoarea neagră (*Dryocopus martius*)

În România este rezidentă tot timpul anului și este cea mai mare specie de ciocănițoare. Consumă în principal adulții și larvele furnicilor și ai coleopterelor din copaci, dar și viespi, albine sau muște. Apără doar unele zone ale teritoriului, acesta fiind împărțit în zone de hrănit, de cuibărit, de odihnă, de darabană sau zone neutre. Cuibul este reprezentat de excavațiile mari, tipice speciei. Este considerată specie-cheie, fiind singura specie care poate crea scorburi destul de mari pentru a adăposti unele specii mai mari.

### Presură de grădină (*Emberiza hortulana*)

Presura preferă lanurile de porumb și terenurile din apropierea acestora. Se hrănește în principal cu semințe, dar și cu nevertebrate, mai ales în perioada de creștere a puilor.

**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



Cuibul este construit pe sol, la adăpost, de către femelă. Pe terenurile agricole lucrate automat, mortalitatea păsărilor poate fi ridicată.

#### Șoim călător (*Falco peregrinus*)

Dacă prin anii 1970, șoimul călător era considerat dispărut din România din cauza insecticidelor și a braconajului, în prezent, populația este considerată a fi pe un trend ascendent spectaculos. Folosește o varietate mare de habitate: deschise, agricole, mlaștini, zone stâncoase, dar și cu pâlcuri de arbori sau altitudini ridicate (până la 4000 m). Se hrănește în principal cu păsări, pe care le prinde din zbor, moment în care poate atinge 320 km/h, fiind cea mai rapidă specie.

Mai poate consuma mamifere mici, reptile sau insecte. Nu construiește cuiburi, dar depune pontă în scorburile copacilor, în scobiturile stâncilor sau în cuiburi vechi, neocupate.

#### Sfrâncioc roșiatic (*Lanius collurio*)

Este o pasăre de dimensiuni reduse, care consumă în principal insecte, dar care poate prinde și șopârle și pui de păsări, iar în unele ocazii, prada capturată este înfiptă în spinii arbuștilor din preajma cuibului, pentru consumul pe timp de ploaie. Supraveghează zonele deschise de pe tufărișuri sau stâlpii gardurilor, pentru ca apoi să plonjeze asupra prăzii.

#### Sfrâncioc cu fruntea neagră (*Lanius minor*)

Asemănător sfrânciocului roșiatic, și cel cu fruntea neagră preferă zonele deschise, agricole, cu tufărișuri și copaci izolați. Se hrănește cu insecte, dar prinde și șoareci, puii păsărilor mici sau șopârle. Surplusul este stocat pe spinii tufișurilor caracteristice habitatului, dar numai după hrănirea femelei, în timpul perioadei de cuibărit. Cuibul este construit la ramificația ramurilor, având plante odorante intercalate în structura lui, iar la interior este căptușit cu fire de păr sau pene.

#### Ciocârlie de pădure (*Lullula arborea*)

Una din speciile relativ comune ale României, care contrar denumirii, preferă zonele semideschise: zone mozaicate cu tufărișuri, terenurile agricole, pășunile abandonate, livezi, și **Studiu de evaluare adecvată** pentru Amenajamentul Fondului Forestier Proprietate Publică și privată aparținând Orașului Miercurea Nirajului, Parohiei Unitariană Valea și Parohiilor reformate Sântana, Sântandrei, Tâmpa și Beu, Județul Mureș .

#### Viespar (*Pernis apivorus*)

Viesparul este migrator, iar în perioada de cuibărit este o specie caracteristică pădurilor de foioase, cu poieni. Se hrănește în special cu larve și adulți de albine și viespi, după care sapă ușor în solul moale, dar se mai poate hrăni și cu micromamifere, amfibieni, șopârle sau ouă și pui de pasăre. Ca adaptări la consumul de insecte cu ac și venin, are nări înguste, picioare puternice și acoperite cu solzi groși, ghearele sunt doar ușor curbate pentru a putea merge pe sol și un penaj dens și compact.

#### Ghionoaie sură (*Picus canus*)

Cuibărește în număr mare în România, ajungând la efective între 30.000-60.000 de perechi, cea mai mare populație din Europa (fără Rusia). Consumă furnici și larvele lor, din mușuroaiele săpate de la nivelul solului sau din crengile putrezite. Datorită limbii lipicioase, mai poate prinde și consuma muște, greieri, gândaci, fluturi sau păianjeni. În lipsa lor, consumă fructe sau semințe. Cuibul este reprezentat de scorbururi și este apărat violent, împreună cu locurile preferate de hrănire sau odihnă. Nu este timidă, iar în fața unui pericol, schimbă partea arborelui pe care se află sau stă nemișcată.



**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



### Huhurez mare (*Strix uralensis*)

Huhurezul mare este o specie sedentară caracteristică habitatelor de păduri de foioase și mixte, putând urca chiar la înălțimi ale pădurilor de conifere. Dieta este asigurată în principal din rozătoare, dar poate consuma și insecte mari, broaște, porumbei, mierle și sturzi sau chiar galinacee. Surplusul de hrană poate fi stocat la cuib sau în apropierea lui. Cuibul este amplasat în scorburile copacilor, în fantele dintre stânci, în cuiburi vechi de păsări sau chiar în clădiri abandonate.

### **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, amenajăștii au analizat și au aplicat o perioadă scurtă de timp prevederile Ordinului nr. 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România și nu au fost identificate conform cerințelor ordinului, păduri incluse în categoria funcțională 1.5.P – arborete din păduri naturale seculare de valoare deosebite (T II).

### **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 amenajamentelor silvice din cadrul U.P. I Miercurea Nirajului, 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.

Dintre lucrările prevăzute a se realiza, tăierile de regenerare – în special tăierile rase în parchete mici – au impactul negativ cel mai mare, asupra speciilor: de amfibieni *Triturus montandoni*, pești *Cottus gobio*, *Eudontomyzon danfordi* ..

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 în gorunete nu se vor lăsa cei 5 arbori de biodiversitate, vor fi afectate negativ, chiar semnificativ rădașca (*Lucanus cervus*) și specii de lilieci.

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 rădașca (*Lucanus cervus*) și 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 în urma



**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

căreia sunt favorizate procese de eroziune care creează în timp spații libere de sol pentru instalarea speciilor invazive. Speciile afectate sunt: *nevertebrate* și plante de habitate.

Colectarea materialului lemnos prin albia pâraielor, care afectează peștii de interes comunitar și plante de habitate umede din habitat 6430. Cauza: amplasarea necorespunzătoare a căilor de scos apropiat, nerespectarea căilor de scos apropiat. Impact: la nivel local, degradarea foarte puternică a habitatului pe perioada exploatarei, turbiditate.

Tăierea arborilor de pe malurile râurilor afectează *Eudontomyzon danfordi*, *Cottus gobio* *Lutra lutra*, Habitatul 91 EO\*. 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.

Off-road-urile și moto-crossuri-urile afectează pești, 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.

Creșterea fragmentării habitatelor, afectează toate speciile de animale, dar mai ales carnivorele mari. Cauza: intensificarea circulației auto pe drumuri județene. Impact: afectarea coridoarelor ecologice, izolare parțială populații de animale.

Apele uzate menajere de la gospodării/case de vacanță în extravilanle din Valea Târnavei Mici, care ajung în râuri/ pânza de apă freatică. Cauza: interes pentru construirea de case de vacanță coroborat cu lipsa unui sistem centralizat de canalizare, dar și a sistemelor individuale adecvate. Impact: încărcarea apei cu material biologic, turbiditate crescută, colmatare.

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 și creșterea exagerată a turbidității pâraielor montane.

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 necolmate.

*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 necolmat. 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 va fi semnificativ prin respectarea strictă a Normelor silvice și a măsurilor din Planul de management integrat ROSPA0028 Dealurile Târnavelor – Valea Nirajului, ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici – Bicheș.



**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



**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 și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I), 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;
- 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 natural 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, cumulat 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!



**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

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

În cazul în care arboretele sunt afectate de factori destabilizatori, biotici și/sau abiotici, amplasați în amenajamente silvice aprobate pentru care s-a parcurs procedura de evaluare de mediu, titularul amenajamentului silvic notifică autoritatea competentă pentru protecția mediului care a parcurs procedura. Autoritatea pentru protecția mediului verifică dacă modificările notificate se înscriu în prevederile actului de reglementare emis și comunică titularului amenajamentului silvic obligativitatea respectării prevederilor și obligațiilor din actul deja emis pentru amenajamentul aprobat.

### **Prezentarea măsurilor necesar 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 de management în vederea conservării habitatelor 9130 - *Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum*, 9170 - *Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum*;

În toate parcelele/subparcelele ce includ arborete de foioase sau de amestec, unde arboretele permit, vor fi menținuți 2 - 4 arbori morți doborâți/căzuți din motive naturale/ha și 4 - 8 arbori morți pe picior din categoria arborilor putregăioși, arborilor groși, scorburoși, parțial uscați, parțial debilitați, în funcție de particularitățile fiecărei suprafețe de fond forestier în parte.

O atenție deosebită se va acorda tăierilor definitive în parchetele de exploatare, când firma ce exploatează trebuie să cunoască și să aplice această prevedere. Acești arbori vor fi identificați și marcați/evidențiați la faza punerii în valoare a masei lemnoase.

Arboretele cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau/și a speciilor pioniere vor fi conduse către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure, fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase sau/și specii pioniere.

Se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare.

Se va evita menținerea fără vegetație forestieră pentru o perioadă îndelungată a terenurilor înclinate și se va putea interveni în cazul apariției unor semne de torențialitate.

Se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare naturală din sămânță a speciilor principale.

Lucrările silvice prevăzute în amenajamentele silvice se vor efectua în mod corespunzător și conform calendarului de execuție, pentru a evita degradarea solului și rănirea semînșului instalat.

Se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare, chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului.

Este interzis accesul fără drept, în afara drumurilor publice, cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi.



**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

24



În vederea asigurării unor condiții favorabile habitării unor specii de păsări și de coleoptere xilofile de interes comunitar, se vor menține 5 arbori putregăioși / ha, iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha. Aceștia vor fi identificați și marcați corespunzător la faza punerii în valoare a masei lemnoase.

Se va asigura paza și protecția pădurilor, contra tăierilor ilegale de arbori, scrijelirii arborilor, ruperii de arbuști, degradarea speciilor din covorul ierbos.

Se va asigura controlul și prevenirea incendiilor.

Se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare și transport a masei lemnoase.

Zonele dezgolite de vegetație forestieră, cum sunt căile de scos-apropiat, drumuri forestiere dezafectate, în măsura existenței resurselor necesare, se vor reconstrui ecologic, în vederea refacerii habitatelor naturale. Menținerea suprafețelor actuale ale habitatului prin aplicarea unui set de intervenții silviculturale specifice stadiului de dezvoltare al arboretelor, menite să conducă structura și compoziția acestora spre tipurile fundamentale de pădure, implicit spre un statut de conservare favorabil al habitatului.

Promovarea regenerării naturale a speciilor native în situ prin corelarea momentului tăielor de regenerare cu anii de fructificație;

Respectarea normelor silvice în ceea ce privește stabilirea formulelor de împădurire în cadrul lucrărilor de regenerări artificiale sau completarea regenerărilor naturale astfel încât să nu fie introduse specii din afara arealului, ce nu corespund tipurilor naturale de pădure (exemplu molid).

Respectarea normelor silvice în ceea ce privește proveniența genetică a materialului semincer destinat regenerărilor artificiale.

Promovarea unor metode și tehnologii de exploatare a lemnului cât mai puțin agresive pentru ecosistemele forestiere (promovarea colectării masei lemnoase prin suspendare).

Evitarea extragerii arborilor bătrâni, scorburoși, cu valoare economică oricum redusă.

Interzicerea pășunatului în pădure acest fapt având ca efect negativ compactarea solului și îngreunarea regenerărilor naturale sau artificiale.

Controlul activităților turistice (campări, crearea de noi poteci).

Interzicerea colectării necontrolate a speciilor de plante cu valoare economică.

La lucrările de îngrijire a plantațiilor și a arboretelor tinere să se urmărească diminuarea proporției speciilor invazive, respectiv promovarea speciilor caracteristice tipului fundamental de pădure.

### **Măsuri de reducere impactului asupra speciilor de mamifere semnalate**

Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor de mamifere semnalate (carnivore mari, vidră și lilieci), se vor avea în vedere următoarele:

- 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.
- după terminarea lucrărilor de exploatare, habitatul în jurul cursurilor de apă trebuie aduse la starea inițială



**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



Interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic.

Beneficiarul se va obliga să folosească numai utilaje silențioase pentru a evita disturbarea speciilor mamifere prezente în zonă.

Interzicerea repărării și alimentării cu carburant a utilajelor angrenate în implementarea obiectivelor prevăzute de amenajamentul ocolului silvic, în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de mamifere.

Respectarea căilor de acces existente din interiorul zonelor de impact.

Interzicerea sub orice formă recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.

Interzicerea perturbării intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație.

Interzicerea deteriorării și/sau distrugerii locurilor de reproducere ori de odihnă.

Interzicerea uciderii sau capturării intenționată a speciilor de mamifere.

Lucrările silvice se vor realiza în afara perioadei 15 martie – 15 mai, în vederea evitării disturbării exemplarelor de carnivore cu pui (creșterea puilor).

La identificarea în cadrul parchetelor de exploatare sau în proximitatea acestora a puilor de carnivore mari și cervide, aceștia vor fi lăsați în același loc în care au fost găsiți și zona se va asigura pentru a preveni atacurile câinilor hoinari, concomitent cu părăsirea zonei de către personal. Dacă se constată că puiul este abandonat (și nu doar pe o perioadă scurtă, tipic cervidelor) sau rănit, se vor contacta ANANP, APM Mureș, responsabilul cinegetic și/sau organizațiile care au obiect de activitate salvarea și reabilitarea animalelor sălbatice, avizate conform legii.

Este interzis accesul în sit Natura 2000 cu câini și lăsarea liberă a acestora pe toată perioada de desfășurare a lucrărilor silvice.

### **Măsuri de reducere impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile semnalate**

Pentru prevenirea poluării apelor, se vor stabili locuri special amenajate pentru efectuarea lucrărilor de întreținere a utilajelor situate la distanțe de minim 50 m față de cursurile de apă.

Orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic este interzisă.

Nu se vor depozita volume de pământ, arbori sau cioate dislocate în zonele în care pot obtura cursurile apelor de suprafață.

Interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic.

După terminarea lucrărilor de exploatare, habitatul în jurul cursurilor de apă trebuie aduse la starea inițială.

Interzicerea transportului masei lemnoase prin albia pâraielor.

Interzicerea repărării și alimentării cu carburant a utilajelor angrenate în implementarea obiectivelor prevăzute în amenajamentul ocolului silvic, în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de amfibieni și reptile.



**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. 0265/314.987

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



Se vor evita pe cât posibil următoarele activități:

- Degradarea zonelor umede, desecări, drenări sau acoperirea ochiurilor de apă;
- Astuparea podurilor/podețelor cu material levigat sau cu resturi de vegetație;

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 de reducere impactului asupra speciilor de nevertebrate semnalate**

În toate parcelele/subparcelele ce includ arborete de foioase sau de amestec vor fi menținuți 2 - 4 arbori morți doborâți/căzuți din motive naturale/ha și 4 - 8 arbori morți pe picior din categoria arborilor putregăioși, arborilor groși, scorburoși, parțial uscați, parțial debilitați, în funcție de particularitățile fiecărei suprafețe de fond forestier în parte. O atenție deosebită se va acorda tăierilor definitive în parchetele de exploatare, când firma ce exploatează trebuie să cunoască și să aplice această prevedere. Acești arbori vor fi identificați și marcați/evidențiați la faza punerii în valoare a masei lemnoase.

Este interzisă stocarea/depozitarea temporară a deșeurilor în pădure. Interzicerea arderii vegetației din cadrul pădurii. Respectarea căilor de acces existente la nivelul ocolului silvic.

#### **Măsuri de reducere impactului asupra speciilor de păsări de interes comunitar**

În toate parcelele/subparcelele ce includ arborete de foioase sau de amestec vor fi menținuți 3 - 4 arbori morți doborâți/căzuți din motive naturale/ha și 5 arbori de biodiversitate pe picior din categoria arborilor putregăioși, arborilor groși, scorburoși, parțial uscați, parțial debilitați, în funcție de particularitățile fiecărei suprafețe de fond forestier în parte. O atenție deosebită se va acorda tăierilor definitive în parchetele de exploatare, când firma ce exploatează trebuie să cunoască și să aplice această prevedere. Acești arbori vor fi identificați și marcați/evidențiați la faza punerii în valoare a masei lemnoase.

Orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic este interzisă.

Interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic.

După terminarea lucrărilor de exploatare, habitatul în jurul cursurilor de apă trebuie aduse la starea inițială.

Interzicerea reparării și alimentării cu carburant a utilajelor angrenate în implementarea obiectivelor prevăzute în amenajamentul ocolului silvic, în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de amfibieni și reptile.



**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



**Măsurile de conservare ale siturilor ROSPA0028 Dealurile Târnavelor – Valea Nirajului și ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici – Bicheș, conform Planului de management aprobat și cuprinse și în Studiul de evaluare adecvată**

- Încadrarea arboretelor în T.IV cu tratamente de regenerare de 20-30 de ani, pentru menținerea / creșterea suprafeței arboretelor pluriene și relativ pluriene. (*În arboretele total derivate unde proporția speciilor principale de bază este de 20% și mai mare de 20% se va aplica tot tratamente cu perioadă lungă de regenerare și de regenerare naturală*).
- Recomandarea tratamentelor cvasigrădinate în cazul trupurilor de pădure de cel puțin 350 ha, cu proprietate fărâmițată. În mod ideal: stabilirea și solicitarea aprobării unui mod de exploatare / management adaptat la proprietăți mici, care să respecte principiile silvice, permițând menținerea habitatelor și speciilor, dar și satisfacerea nevoilor proprietarilor. Utilizarea de preferință a atelajelor pentru exploatarea masei lemnoase.
- Delimitarea habitatelor de aniniș incluse în unități amenajistice, UA, care au, majoritar, alte tipuri de pădure și interzicerea defrișărilor, a tăierilor rase și a tăierilor definitive în acest tip de habitat, introducând în tipul funcțional T.II.
- Asigurarea protecției stricte pentru arborete de peste 80 de ani pe minim 20% din suprafața pădurilor pentru conducerea lor către statutul de arborete seculare. Această prevedere se referă la încadrarea pe viitor a arboretelor seculare pentru care se poate obține acordul proprietarilor, pe bază de voluntariat sau de plăți compensatorii, în subgrupa funcțională 1.5.j., TII. Măsura va fi luată în considerare, doar în condițiile în care vor exista plăți compensatorii.
- Menținerea / refacerea subarboretului specific fiecărui tip de pădure, la liziera arboretelor de fag și în interiorul arboretelor de cvercinee, cu specii autohtone pe cel puțin 10% din suprafețele arboretelor.
- Menținerea sau introducerea de exemplare de arbori fructiferi (cireș).
- Păstrarea unui rând de arbori și a unei benzi de arbuști de lizieră de cel puțin 20 m lățime, în cazul tăierilor definitive și a celor de substituire.
- Asigurarea unor zone de liniște în vecinătatea bârloagelor permanente cunoscute, fără exploatare de masă lemnoasă în perioada 1 decembrie – 31 martie și introducerea în subgrupa funcțională 1.5.I (TII), în cazul în care vor exista plăți compensatorii.
- Menținerea, cu ocazia lucrărilor de îngrijire, a speciilor secundare cum ar fi sorbul, cireșul, arțarul, dar și a unei proporții de minim 5% de carpen, mesteacăn și plop.
- Menținerea de arbori secolari, preexistenți, în toate arboretele, cu asigurarea a 5 arbori bătrâni sau scorburoși/ha, cu asigurarea, în medie, a 25-30 scorburi/ha (scorburile trebuie să aibă dimensiuni variabile, adecvate diferitelor specii, putând avea intrarea începând de la 3-3,5 cm, dar un număr minim de 2-3 trebuie să aibă intrarea cu diametrul de peste 15 cm.) . Se mențin arbori din speciile de bază și de amestec caracteristice tipului fundamental de pădure. Arborii se mențin, pe cât posibil, grupați în pâlcuri mici dispersate pe toată suprafața ariilor protejate, dar pot fi și arbori individuali dispersați. Se vor selecta în acest sens cu prioritate arborii fără valoare economică
- Menținerea a minim 20 m<sup>3</sup>/ha arbori morți existenți pe picior și pe sol în făgete și păduri mixte cu fag.
- Menținerea a minim 15 m<sup>3</sup>/ha arbori morți existenți pe picior și pe sol în cvercinee și păduri mixte cu cvercinee.



**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



- Interzicerea tăierilor de produse accidentale și igienă în perioada 15 martie-15 august în pădurile cu element de arboret de peste 80 de ani – pentru protecția cuiburilor neidentificate ale răpitoarelor mari. În cazul unor atacuri de dăunători forestieri, de exemplu, a unui atac de ipidae în arborete de rășinoase, exploatarea de produse accidentale se analizează în funcție de rapoartele de protecția pădurii și se reglementează împreună cu administratorul ariei protejate.

- În arboretele pe pante peste 35<sup>o</sup>, realizarea lucrărilor de conservare, cu restricțiile sezonale prevăzute mai sus, fără intervenții în perioada 15 martie – 15 august și cu respectarea condițiilor în jurul cuiburilor cunoscute.

- Asigurarea protecției cuiburilor de păsări răpitoare mari cunoscute, prin interzicerea tăierii arborilor cu cuiburi existente, restricționarea tăierilor pe o rază de 150 m și reglementarea tăierilor pe o rază de 300 m în perioada:

- 15 martie - 15 august în jurul cuiburilor de acvilă țipătoare mică și șerpar,
- 1 martie - 15 august în jurul cuiburilor de barză neagră
- 15 februarie - 15 august în jurul cuiburilor de buhă. Nu vor fi autorizate lucrări de exploatare, după data de 15 februarie și nu se vor acorda prelungiri ale perioadei de exploatare

**Amenajamentul silvic** fondului forestier proprietate publică și privată UP. I Miecurea Nirajului a inclus următoarele măsuri din “Planul de Management”, ce trebuie luate în considerare pentru conservarea și ameliorarea biodiversității:

- arboretele au fost încadrate în tipul funcțional TIV și se vor avea în vedere tratamente cu perioadă lungă de regenerare 20 – 30 de ani, pentru menținerea / creșterea suprafeței arboretelor pluriene și relativ pluriene;

- utilizarea de preferință a atelajelor pentru exploatarea mesei lemnoase;

- menținerea / refacerea subarboretului specific fiecărui tip de pădure, la liziera arboretelor de fag și în interiorul arboretelor de cvercinee, cu specii autohtone pe cel puțin 10% din suprafețele arboretelor;

- păstrarea unui rând de arbori și a unei benzi de arbuști de lizieră de cel puțin 20 m lățime, în cazul tăierilor definitive și a celor de substituire;

- prima tăiere de conservare ar trebui începută înaintea limitei vârstei fiziologice, când arborii pot să mai fructifice abundent, numai după ce s-a instalat semințișul natural;

- menținerea, cu ocazia lucrărilor de îngrijire, a speciilor secundare cum ar fi sorbul, cireșul, dar și carpen, mesteacăn și plop în proporție de 5%;

- menținerea a minim 2 – 3 arbori uscați pe picior și pe sol în gorunete, făgete și goruneto – făgete;

- interzicerea tăierilor de produse accidentale și igienă în perioada 15 martie – 15 august în păduri cu element de arboret de peste 80 de ani – pentru protecția cuiburilor neidentificate ale răpitoarelor mari;

- asigurarea protecției cuiburilor de păsări răpitoare mari cunoscute, prin interzicerea tăierii arborilor cu cuiburi existente, restricționarea tăierilor pe o rază de 150 m și reglementarea tăierilor pe o rază de 300 m în perioada:

- 15 martie – 15 august în jurul cuiburilor de acvilă, țipătoare mică și șerpar;
- 1 martie – 15 august în jurul cuiburilor de barză neagră;
- 15 februarie – 15 august în jurul cuiburilor de buhă.

Nu vor fi autorizate lucrări de exploatare, după data de 15 februarie și nu se vor acorda prelungiri ale perioadei de exploatare.



**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



## Monitorizarea implementării planurilor:

Monitorizarea Amenajamentului silvic se va efectua obligatoriu de titularul planurilor.

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 respectă prevederile amenajamentului;
- 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 (în corelare cu indicatori naționali de monitorizare a mediului), iar prin criteriul de evaluare propus se cuantifică eficiența măsurilor de implementare a amenajamentului:

Tabel nr. 7 Monitorizarea amenajamentului silvic

Obiective relevante de mediu (OR)	Indicatori propuși	Ținte	Frecvența de monitorizare/ Competența
OR. 1. Protecția fondului forestier	<b>Indicatori de calitate fond forestier</b>  -Tăieri de masă lemnoasă (mc/an, inclus tăieri principale, secundare, inclusiv igienă, tăieri speciale de conservare)  -Regenerări, împăduriri (ha/an)  <b>Respectarea legislației silvice care servesc și Natura 2000</b>  -Prevenirea ilegalităților din fondul forestier (transport materiale lemnoase, circulație vehicule cu motor fără permis pe drumurile forestiere)	  - Respectarea prevederilor amenajamentului silvic referitoare la cantitățile de masa lemnoasă de exploatat din pădure  - Respectarea prevederilor amenajamentului silvic referitoare la regenerarea pădurilor  - Controlul circulației materialului lemnos, prin amplasare de camere de supraveghere în punctele sensibile  - Respectarea legislației privind circulația pe drumurile forestiere, reducerea deranjului ecosistemului de pădure cu specii de interes comunitar	  ANUAL / Ocolul silvic - DS Mureș  ANUAL / Ocolul silvic - DS Mureș  ANUAL / Ocolul silvic - DS Mureș  ANUAL / Ocolul silvic - DS 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



<p>OR.2 Menținerea stării favorabile/refacerea stării favorabile de conservare specii și habitate de interes comunitar</p>	<p>-Număr și enumerare măsuri respectate din planurile de management arii naturale protejate incluse la capitolul biodiversitate din amenajamentul silvic.</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 de interes comunitar în stare favorabilă de conservare</p> <p>-asigurarea arborilor pentru biodiversitate - 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 Sovata - DS Mureș</p> <p>Administratorul ariei naturale protejate</p>
--	---	---	--

\*\* Arborii păstrați pentru biodiversitate, se vor marca cu vopsea galbenă cu inițialele B (biodiversitate), vor fi cartăți prin înregistrarea locațiilor geografice, iar lista cu aceste locații se va înainta **semestrial** către APM Mureș și administratorul ariei naturale protejate.

**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 semestrial și anual, în primul trimestru al anului următor către APM Mureș .

#### Condițiile de realizare a planului:

- Se impune respectarea cu strictețe a prevederilor O.U.G. nr. 57/2007 cu modificările și completările ulterioare, precum și a prevederilor O.U.G. 195/2005 cu modificările și completările ulterioare, – Capitolul VIII – Conservarea biodiversității și arii naturale protejate-privind statutul și măsurile necesare în ariile naturale protejate;
- Se vor respecta măsurile enumerate din amenajamentul silvic U.P. I Miercurea Nirajului, completate cu măsurile din studiul de evaluare adecvată (preluate din planul de management).
- Luare de măsuri pe termen lung pentru refacerea habitatelor forestiere de interes comunitar aflate în stare nefavorabilă de conservare (49 % din suprafața totală)
- Pentru menținerea/refacerea stării favorabile a habitatelor și speciilor de interes comunitar, înlăturarea vechiului arboret în cadrul tratamentelor de regenerare este condiționată de existența unui proces de regenerare naturală avansat – semințis utilizabil pe 70% din suprafață, iar după tăiere se vor efectua lucrări de îngrijire a semințisului, urmate de plantații - completarea regenerării naturale.
- Tăierile de conservare se vor limita la lucrări de igienă și ajutorarea regenerării naturale instalate, iar excepțiile se pot face cu avizul administratorului ariei naturale protejate.
- Toate tratamentele și operațiuni culturale se vor face cu respectarea strictă a Normelor silvice.
- Se vor asigura structuri echilibrate pe clase de vârstă a arboretelor pe fiecare unitate de producție, iar din punct de vedere ale obiectivelor siturilor Natura 2000, minim cu pondere normală a arboretelor din ultimele clase , cu nivel ridicat al 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



- Autorizarea parchetelor de exploatare se face cu enumerarea condițiilor de exploatare, eliberate de administratorul ariei naturale protejate, conform legislației în vigoare ( în prezent , art. 22 din Metodologia de atribuire în administrare a ariilor naturale protejate aprobată prin O.M.M.A.P. nr. 1822/2020).

### **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 planurilor 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 planurilor. Astfel au fost mediatizate prin anunțuri repetate în presă: elaborarea planurilor, 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 decizia etapei de încadrare din data de 06.01.2022 în ziarul „Zi de Zi” și afișat pe pagina de internet a A.P.M. Mures.
- Anunț public în ziarul „Zi de Zi” din data de 09.09.2022 și 13.09.2022 privind organizarea ședinței de dezbateri publice din data de 31.10.2022, precum și pe pagina de internet a A.P.M. Mures în data de 21.09.2022.
- Anunț public din data de 15.11.2022 în ziarul „Zi de Zi” privind decizia de emitere a avizului de mediu, precum și pe pagina de internet a A.P.M. Mureș în data de 10.11.2022.

### **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 ariilor naturale protejate sit Natura 2000 ROSCI0297 „Dealurile Târnavei Mici - Bicheș” și ROSPA0028 „Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului”, 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 2, s-a concluzionat:

- prin aplicarea măsurilor propuse pentru menținerea statutului de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor de interes comunitar, incluse și în capitolul biodiversitate al amenajamentului silvic al Ocolului Silvic Miercurea Nirajului, se garantează realizarea unei gospodării 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.



**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





- Administratorul ariilor 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 Ocolului silvic Miercurea Nirajului.

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

- Notificare întocmită conform HG nr. 1076/2004 de către Ocolul Silvic Miercurea Nirajului, înregistrată la APM Mureș cu nr. nr. 362/ 12.01.2021;
- Memoriu de prezentare întocmit în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor protejate, înregistrat la APM Mureș cu nr. 5071/ 27.04.2021;
- Ședința Comitetului Special Constituit în data de 21.12.2021;
- Anunț public privind decizia etapei de încadrare din data de 06.01.2022 în ziarul „Zi de Zi”;
- Decizia etapei de încadrare nr. 362/25.01.2022.
- Studiul de evaluare adecvată înregistrat cu nr. 10294/09.08.2022, și a Raportului de Mediu, întocmite de Cengher Călin Bogdan PFA și Dr. Biol. Marius Bărbos GTM CO SRL a fost înregistrat la APM Mureș cu nr. 10354/11.08.2022 și au fost puse și pe pagina web al APM Mureș;
- Anunț privind organizarea dezbaterii publice afișate la primăria Miercurea Nirajului (nr. 8907/08.09.2022) și publicate în presa în data de 09.09.2022 și 13.09.2022, în ziarul „Zi de Zi”;
- Aviz favorabil cu nr. 160/ST-MS/22.12.2022 emis de ANANP - Serviciul Teritorial Mureș, înregistrat la A.P.M. Mures cu nr. 15434 /22.12.2022;
- Ședința Comitetului Special Constituit în data de 08.11.2022;
- Decizia privind emiterea avizului de mediu nr. 362/10.11.2022 emisă de APM Mureș;
- Anunț din data de 15.11.2022 în ziarul „Zi de Zi” privind decizia de emiterie a avizului de mediu.

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

Titularul planurilor 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 planurilor 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. **Dăniel ȘTEFĂNESCU**



**ȘEF SERVICIU**

**Avize, Acorduri, Autorizații,**

geogr. Cristina PUI

**Întocmit,**

**Responsabil biodiversitate,**

dr. ing. în silvicultură 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 progresive**

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 progresive 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 rărirea 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 regenerate.

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



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 rării* 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 semințis 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 semințisului, ar putea aduce prejudicii grave acestuia.

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

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințisului 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 semințisul ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm.

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau semințisul 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.



**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. 0265/314.987

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



## 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;
- 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;
- asigurarea reînnoirii cu caracter continuu sau periodic, prin regenerare, a arboretelor supuse regimului de conservare;
- 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. 0265/314.985

