



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

AVIZ DE MEDIU

Nr. 8 din 05.07.2022

Ca urmare a notificării adresate de **COMUNA SOLOVĂSTRU**, prin împuternicit **S.C.OLIVIA DUAL S.R.L.** cu sediul în Șoseaua Olteniței nr. 113, bl.27, et. 6, ap 101, sector 4, București, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Mureș cu nr. 7129 din 15.06.2021,

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

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

AVIZ DE MEDIU

Pentru planul: Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Solovăstru, județul Mureș.

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

În scopul aprobării : Amenajamentului silvic

I. Prezentarea generală

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

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

Pădurile Comunei Solovăstru sunt situate în Munții Gurghiu, în următoarele etaje fitoclimatice:

- FM3 – montan de molidișuri: 87,90 ha (30%);

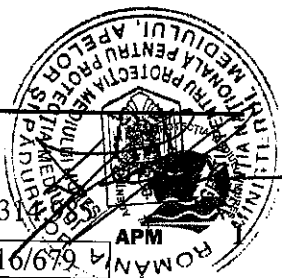


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

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

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

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



- FD3 – deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete: 14,60 ha (5%);
- FD1 – amestecuri de cvercete: 185,12 ha (64%).

Suprafața fondului forestier proprietate publică a Comunei Solovăstru administrat de O.S. Gurghiu este de 292,80 ha și constituie o unitate de producție: U.P. X Solovăstru.

Repartiția fondului forestier pe folosințe :

A. Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi: 287,62 ha, din care păduri 287, 62 ha.

B. Terenuri afectate gospodării silvice: 4.18 ha, din care: 2,18 terenuri pentru nevoile administrației și 2,0 ha culoare pentru linii de înaltă tensiune.

Amenajamentul fondului forestier proprietate publică a Comunei Solovăstru, județul Mureș a fost redactat și trecut prin Conf. a II –a nr. 73/22.04.2021.

Suprafața fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Solovăstru, județul Mureș, provine de la Direcția Silvică Mureș, Ocolul Silvic Gurghiu, U.P. X Mociar și Ocolul Silvic Fancel, U.P. I Glăjărie și păsuni împădurite.

Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu, se află pe raza U.A.T Solovăstru. În prezent, suprafața fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Solovăstru, județul Mureș este administrată de Ocolul Silvic Gurghiu.

Coordonatele limitelor fondului forestier proprietate publica aparținând Comunei Solovastru, in sistem de proiectie Stereo' 70, sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Tabelul 1. Puncte de identificare a U.P.

POINT_X	POINT_Y	POINT_X	POINT_Y
484537,9622	585710,9464	484582,9096	586190,7311
485147,1513	586218,1541	485202,6409	585596,494
485712,0378	586056,4934	485820,3099	585523,6391
487647,2902	585802,3837	487070,3937	585800,3299
487011,2295	586094,3631	486588,3871	586182,9807
486420,0921	586105,5662	486483,063	585752,1175
480864,6586	585588,8181	480926,2901	585448,002
480949,3216	585183,3812	480959,9589	585102,4595
480613,2432	585174,8495	480194,2605	585435,8543
480172,2588	585549,2813	480418,9491	585485,8709
480634,6808	585585,61	481215,9677	586166,7882
481328,6124	585856,7158	481799,859	585678,5641
481820,2145	585947,3791	481357,8731	585632,4787
480561,2162	586305,4408	480458,0635	586302,6184
481013,2372	586309,5796	483278,5122	586135,9504
483398,9971	585152,1747	483792,033	585184,5931
483119,0402	585767,7377	483006,9641	585108,7535
483656,3367	585790,48	483616,2271	585807,1256
483122,8111	585780,7919	483612,4264	586132,4108
487992,2027	590347,0967	487632,1868	590770,2337
488190,9833	590387,0244	488270,5971	590697,7222



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



APM

2

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

487809,8125	590864,0121	522601,8528	581701,3174
522205,018	581923,6419	521958,1919	582042,2341
521803,8945	582140,5714	521472,4159	582342,2722
522033,0525	582702,8629	522313,9856	583026,3534
522714,7968	582293,0176	487600,7234	585743,1169

Arii protejate

În raza fondului forestier aparținând Comunei Solovăstru există ariile naturale protejate siturile Natura 2000 ROCI0019 Călimani – Gurghiu, ROSPA0033 Depresiunea și Munții Giurgeului și ROSCI0320 Mociar.

Parțial fondul forestier din amenajamentul silvic, reprezentând 278,20 ha păduri din fond forestier este inclus în ariile naturale protejate:

- în situl Natura 2000 ROSCI0019 Călimani–Gurghiu și ROSPA0033 Depresiunea și Munții Giurgeului: ua-urile: 1A, 1B, 2 - 87,9 ha;

- în situl Natura 2000 ROSCI0320 Mociar: ua-urile: 12A, 12D, 12F, 14, 22A, 22M, 23A, 23B, 23M, 36A, 36A, 37A, 37R, 37A, 38A, 38B, 38A, 50A, 50B, 54, 74A, 74B, 81A, 81B, 81C - 190,30 ha;

Tabelul nr. 2 Evidența habitatelor forestiere de interes comunitar în aria naturală protejată

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafață:	
			ha	%
9410 Păduri acidofile de <i>Picea</i> din etajul montan (<i>Vaccinio – Piceetea</i>) (ROSCI0019 Calimani Gurghiu)	R4208 - Paduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) si brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Luzula sylvatica</i>	111.4	87,90	31
	Total	-	87,90	31
91Y0 - Paduri dacice de stejar si carpen (ROSCI0320 Mociar)	R4143 - Paduri dacice de stejar pedunculat (<i>Quercus robur</i>) cu <i>Melampyrum bihariense</i>	621.3 614.3	185,12	65
	Total	-	185,12	65
Total situri Natura 2000			273,02	97
Alte terenuri din fondul forestier			5,18	2
Suprafete necuprinse in sit Natura 2000			14,60	5
Total			282,90	100

Zonarea funcțională, bazele de amenajare, subunități de gospodărire

În vederea gospodăririi durabile a pădurilor (suprafața pădure 292,80 ha), s-au constituit următoarele subunități de producție / protecție:

- S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite – 102,50 ha;
- S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită – 185,12 ha.

La fondul forestier al Comunei Solovăstru, pădurile care fac parte din **grupa I funcțională** - păduri cu funcții speciale de protecție au suprafața de 273,02 ha (93%), cu următoarele categorii funcționale:

-1.4.E – benzi de pădure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații de importanță națională și internațională (T II) – 185.12 ha;

-1.5.Q – arborete din situl de importanță comunitară ROSCI0019 Călimani – Gurghiu, ROSCI0033 Depresiunea și Munții Giurgeului, ROSCI0320 Mociar (T IV) – 87,90 ha;

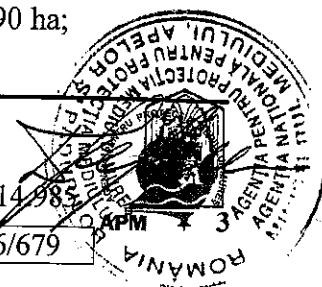


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

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

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

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



Pădurile, din afara ariei naturale protejate care fac parte din **grupa II funcțională** - păduri funcții de producție și protecție este de 14,60 ha

Zonarea după funcția prioritară și subunitățile de gospodărire în care sunt încadrate arboretele din aria naturală protejată, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul nr. 3 Evidența parcelelor, categoriilor funcționale și subunităților de gospodărire în UP -urile din **aria naturală protejată**

Aria naturală protejată	U.P. și parcele componente	Categorია funcțională:		Subunitatea de gospodărire:		
		Denumirea	Supraf. (ha)	Tip	Suprafața (ha) %	
ROSCI0019 Călimani – Gurghiu; ROSCI0033 Depresiunea și Munții Giurgeului; ROSCI0320 Mociar	U.P. X Solovăstru : integral , exceptând u.a. 21F. Suprafața totală = 278,20 ha	1.4.E – benzi de pădure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul cailor de comunicații de importanță națională și internațională (T II)	185,12	M	185,12	67
		1.5.Q – arborete din situl de importanță comunitară ROSCI0019 Călimani – Gurghiu, ROSCI0033 Depresiunea și Munții Giurgeului, ROSCI0320 Mociar	102,50	A	102,50	33
		Total	278,20	-	278,20	100
Total	278,20	-	278,20	-	278,20	100

Bazele de amenajare sunt:

- regim: codru;
- compoziția țel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete;
- tratamentul:
 - tăieri progresive;
- exploatabilitatea: de protecție pentru arboretele din grupa I funcțională și tehnică, exprimată prin vârsta exploatabilității tehnice pentru arboretele din grupa a II-a funcțională;
- ciclul: 110 ani.

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

Pădurile din U.P. X Solovăstru - structura arboretelor

Compoziția (%) 50ST 26MO 13CA 7FA 1DT 1BR 1GO 1PI;

Consistența medie 0.80;

Vârsta (ani) medie 87.

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 aria naturală protejată

U.P.		Clasa de vârstă:						Total	Normală*	Ciclul (ani)
		I	II	III	IV	V	>VI			
X.	ha	-	55,13	18,91	66,81	0	146,77	287,62		110
	%	-	20	7	23	0	50	100		



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



APM

4

Mențiune : Ultimele clase de vârstă sunt bine reprezentate datorită condițiilor grele de regenerare a arboretelor în Pădurea Mociar. Se vor respecta cu strictețe tăierile de conservare pentru a asigura rolul principal de protecția solului, datorită evapotranspirației exercitate.

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

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

Tabelul nr. 5

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

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

Pentru fondul forestier proprietate publică a Comunei Solovăstru – U.P. X Solovăstru au fost elaborate planuri decenale ce cuprind arboretele din care urmează să fie recoltată posibilitatea anuală de masă lemnoasă, astfel:

- prin *planul decenal de produse principale* (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării tratamentelor de regenerare) se va extrage o posibilitate anuală de **341 m³/an**;

- prin *planul lucrărilor de conservare* (masă lemnoasă provenită din arboretele încadrate în S.U.P. M, rezultată în urma aplicării de tăieri de conservare) se va extrage un volum anual **orientativ** de masă lemnoasă de **326 m³/an pe 11,65 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 **318 m³/an** pe 15,35 ha;

- prin tăieri de igienă se va extrage un volum de masă lemnoasă de **14 mc/an** pe 16,22 ha.

În deceniul de aplicare s-au propus următoarele suprafețe cu lucrări de îngrijire și conducere:

- curățiri: 5,51 ha – cu un volum anual de 88,1 m³; lucrare propusă în u.a.: 1A

- rărituri: 9,84 ha – cu un volum anual de 23,0 m³; lucrare propusă în u.a.: 1A, 2,

23A, 36A, 37A și 38B.

Masa lemnoasă de extras prin tăieri de produse principale în situl ROSCI0019, ROSPA0033, ROSCI0320

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 acestea să-și poată îndeplini funcțiile atribuite cu maximum de randament și eficiență.

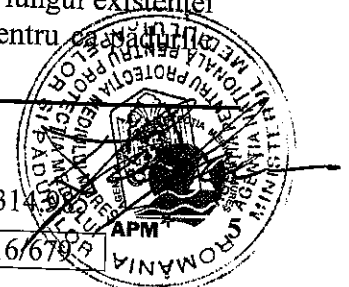


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

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



Volumul de recoltat prin tăieri de produse principale pe tratamente și specii este prezentat tabelar, astfel (în arii protejate U.P. X Solovăstru):

Tabelul nr 6. Suprafața de parcurs și volumul de extras pe tratamente

Tratament	U.P. (ocol)	Nr. de arborete	Tip funcțional	Supraf. de parcurs: (ha)		Volumul de extras: (mc)	
				Totală	Anuală	Total	Anual
Tăieri progresive	X	1	IV	15,67	1,6	1962	196
Total tratamente	X	1	IV	15,67	1,6	1962	196
Indice de recoltare din total pădure = 0.68 mc/an/ha Intensitatea intervenției = 125 mc/ha							

Produsele principale din aria naturală protejată se prezintă astfel în U.P. X Solovăstru:

Tăieri progresive se vor aplica în arboretele exploatabile de tip natural fundamental (făgete) în care se mizează pe obținerea unei regenerări naturale de calitate din punct de vedere compozițional și al procentului de instalare. Subparcelele în care sunt propuse astfel de intervenții sunt următoarele: 1B și 21F.

Suprafața totală de parcurs în deceniu cu tăieri progresive este de **15,67** ha.

Tăieri de conservare se vor executa în u.a: 12A, 12D, 12F, 14, 22A, 23B, 38A, 50A, 54, 74A, 74B, 81A și 81B.

Suprafața totală de parcurs în deceniu este de **116,50** ha.

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

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

Tabelul nr. 7 Suprafața de parcurs și volumul de extras pe natură de lucrări în aria protejată:

U.P.	Categorია de lucrări	Suprafața de parcurs:		Volum de extras:	
		Totală (ha)	Anuală (ha/an)	Total (mc)	Anual (mc/an)
X	Curățiri	55.13	5.51	881	88
	Rărituri	98.43	9.84	2304	230
	Tăieri de igienă	16.22	16.22	143	14
	TOTAL	169.78	31.57	3328	332
Indice de recoltare din total pădure = 1.25 mc/an/ha Intensitatea medie a intervențiilor = 10.51 mc/ha					

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

- realizarea compoziției optime a arboretelor prin extragerea exemplarelor mai puțin valoroase și necorespunzătoare;
- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la activitatea agresivă a factorilor interni și externi;
- creșterea productivității arboretelor și a pădurii în ansamblul său, precum și îmbunătățirea calității masei lemnoase;
- intensificarea efectelor de protecție și creștere a calității factorilor de mediu;
- mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare.



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



APM

6

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

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

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

Prin rărituri /10% se va recolta un volum anual de 230 m³, intensitatea intervențiilor fiind de 23 m³/an/ha, iar indicele de recoltare 0.80 m³/an/ha.

Prin tăieri de igienă se va recolta un volum anual de 14 m³, intensitatea intervențiilor fiind de 0.86 m³/an/ha, iar indicele de recoltare 0.05 m³/an/ha

Masa lemnoasă de extras prin tăieri de conservare

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

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

Tabelul nr. 8. Tăieri de conservare (în aria naturală protejată U.P. X.Solovăstru)

U.P. (ocol)	Nr. de arborete	Tip funcțional	Supraf. de parcurs: (ha)		Volumul de extras: (mc)	
			Totală	Anuală	Total	Anual
X	13	II	116.50	11.65	3256	326
Indice de recoltare din total pădure = 1.13 mc/an/ha Intensitatea intervenției = 27.86 mc/ha						

Se consideră că volumul de extragere la tăieri speciale de conservare este prea mare, regenerarea naturală este redusă și condițiile de sol sunt precare (Pădurea Mociar)

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

- promovarea nucleelor existente de regenerare naturală, din specii valoroase, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii sau dezvoltării în continuare a semințișurilor respective. Aceste extracții vor viza în primul rând arborii cu defecte, exemplarele ajunse la limita longevității, sau exemplarele din specii de valoare redusă;

- îngrijirea semințișurilor și tinereturilor naturale valoroase prin lucrări adecvate (descopleșiri, recepări, degajări, curățiri, rărituri);

- executarea lucrărilor de igienă prin extragerea arborilor uscați, afectați de diverși factori (vânt, zăpadă, insecte etc.);

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



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



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

Suprafețele și volumele de extras prin lucrările silvice în aria naturală protejată

Tabelul nr.9 Evidența volumelor totale de masă lemnoasă propuse a fi recoltate anual

U.P.	Lucrarea propusă:									
	Curățiri:		Rărituri:		Tăieri de igienă:		Tăieri de conservare:		Tăieri de produse principale:	
	Supraf. (ha/an)	Volum (m ³ /an)	Supraf. (ha/an)	Volum (m ³ /an)	Supraf. (ha/an)	Volum (m ³ /an)	Supraf. (ha/an)	Volum (m ³ /an)	Supraf. (ha/an)	Volum (m ³ /an)
X	5,51	88	985	230	16,22	14	11,65	326	1.57	196
Total	5,51	88	985	230	16,22	14	11,65	326	1.57	196

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. 10 Evidența habitatelor forestiere de interes comunitar în aria naturală protejată

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafață:	
			ha	%
9410 Păduri acidofile de <i>Picea</i> din etajul montan (<i>Vaccinio – Piceetea</i>) (ROSCI0019 Calimani Gurghiu)	R4208 - Paduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Luzula sylvatica</i>	111.4	87,90	31
	Total	-	87,90	31
91Y0 - Paduri dacice de stejar și carpen (ROSCI0320 Mociar)	R4143 - Paduri dacice de stejar pedunculat (<i>Quercus robur</i>) cu <i>Melampyrum bihariense</i>	621.3 614.3	185,12	65
	Total	-	185,12	65
Total situri Natura 2000			273,02	97
Alte terenuri din fondul forestier			5,18	2
Suprafete necuprinse în sit Natura 2000			14,60	5
Total			282,90	100

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

Tabelul nr. 11 Starea de conservare a habitatelor forestiere

Tip habitat Natura 2000	Stare de conservare:					
	Favorabilă:		Nefavorabilă:			
	ha	%	ha	%	Motivul	Măsuri propuse pentru reabilitare
9410	87.90	100	-	-	-	-
91Y0	185.12	100	-	-	-	-
Total	273.62	100				

Speciile de interes comunitar care se întâlnesc, în fondul forestier aparținând Comunei Solovăstru, sunt:



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



APM

8

a) mamifere:

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

a.2) chiroptere: *Myotis myotis*. Specia *Myotis myotis*, se hrănesc și deasupra și la liziera pădurilor de foioase și ierneză în cavități stâncoase din fondul forestier. Conform Planului de management aprobat starea de conservare a speciilor de lilieci nu este bună, pentru că structura geologică și relieful zonei nu sunt favorabile dezvoltării unor peșteri sau cavități care să poată fi utilizate de lilieci.

Mențiune: Liliacul comun 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, dar majoritatea timpului alocat pentru procurarea hranei este petrecut în păduri (uneori până la 98%). Densitatea populațiilor arată o corelație strânsă cu prezența pădurilor și, în primul rând, cu procentajul pădurilor mature de foioase și mixte din totalul de acoperire cu păduri.

c) nevertebrate:

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

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

c.2) Gândacul Pustnic (*Osmoderma eremita*) este specie strict protejată prin Directiva Habitate (specie prioritară, listat în Anexele II și IV) și prin Ordonanța de urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Specie saproxylică asociată pădurilor bătrâne de stejar, cu arbori seculari, scorburoși.

Fiind o specie cu mobilitate redusă, al cărei ciclu biologic este strict legat de scorburi (specie cavicolă), principala activitate cu impact negativ asupra populațiilor o reprezintă fragmentarea habitatului prin tăierea arborilor bătrâni, scorburoși și îndepărtarea acestora din păduri cât și din stepe împădurite. După Ranius (2000) distanța medie de deplasare a indivizilor în jurul copacilor gazdă variază între 80 de metri (media) până la maximum 200 metri. În general, se consideră că un arbore ocupat de *Osmoderma eremita* adăpostește o populație, în timp ce un ansamblu de arbori scorburoși între care indivizii se pot deplasa, adăpostește o metapopulație (Ranius, 2000).

Specia identificată inițial în Rezervația Mociar, arie protejată care în momentul actual este în curs de uscare pronunțată.



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



Datorită cerințelor foarte stricte de habitat, gândacul sihastru este o specie indicator pentru ecosistemele cu arbori scorburoși. Este o specie cu densități foarte mici, care nu provoacă daune economice lemnului hrănindu-se exclusiv cu lemn în putrefacție.

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

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

Nu au fost identificate conform cerințelor ordinului 90.17 ha, 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 amenajamentului silvic aparținând Comunei Solovăstru (U.P. X Solovăstru), prin lucrările silvice propuse se va exercita preponderent un impact direct, iar asupra habitatelor neforestiere și a speciilor de interes comunitar un impact preponderent indirect și de intensitate redusă.

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

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

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

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 Gândacul sihastru (*Osmoderma eremita*) 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 umed, în urma căreia sunt favorizate procese de eroziune care creează în timp spații libere de sol pentru instalarea speciilor invazive. Speciile afectate sunt: *Callimorpha quadripunctaria* și plante de habitate.

Tăierea arborilor de pe malurile râurilor afectează *Lutra lutra*. Impactul este manifestat prin turbiditate crescută și distrugerea condițiilor optime pentru specii de pești, care au nevoie de peste 80% umbră a malului. Reducerea arinișurilor duce la modificarea microclimatului umed necesar acestor specii de plante.

La vidră, impactul este indirect, prin efectele asupra speciilor pradă pești și amfibieni. De asemenea, deranjul provocat influențează negativ prezența vidrei în zonă.



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



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

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 populației de animale în munții Gurghiu.

Apa reziduală de la gospodării/case de vacanță din aria naturală protejată, 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.

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

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

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

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

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

Procedura de urmat în cazul unor calamități naturale viitoare

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

În cazul în care, pe parcursul perioadei de valabilitate a amenajamentului, se vor produce calamități din cauza unor factori biotici sau abiotici neprevăzuți (gen doborâturi de vânt, etc) se va proceda conform Ordinului M.A.P. nr. 766/2018 (pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora), modificat și completat prin Ordinul M.M.A.P. nr. 933/2020. Astfel, în situația apariției unor calamități naturale, se vor executa următoarele măsuri:

- semnalarea de către personalul silvic de teren prin rapoarte a apariției ~~de calamități~~ de rupțurilor de vânt sau de zăpadă și a celorlalți factori destabilizatori;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

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

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

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



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

În situația în care volumul produselor principale recoltate și / sau cele autorizate și / sau contractate în anul respectiv, 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.

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

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:

- realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere prin care să se mențină și să se îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală;
- executarea lucrărilor de îngrijire la timp;
- promovarea celui mai intensiv tratament posibil de aplicat, în cazul arboretelor ajunse la vârsta exploatabilității, tratament ce permite totodată și conservarea biodiversității;
- promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale, folosirea de material seminologic de proveniență locală;



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



APM

12

- o atenție sporită se va acorda arboretelor din grupa I funcțională, de protecție, prin creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în spațiu și timp;
- recoltarea rațională și ecologică a ciupercilor și fructelor de pădure comestibile și a speciilor de plante medicinale;
- respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a semințișului în cazul tratamentelor;
- în măsura în care normele tehnice o permit, perioada de executare a lucrărilor silvotehnice să nu se suprapună cu perioada de reproducere a speciilor de animale sau a perioadei de cuibărit a păsărilor ce habitează în pădure;
- se vor menține terenurile pentru hrana vânatului și cele administrative;
- în paralel cu măsurile silvotehnice ce vizează arboretul se va ține cont și de celelalte specii de interes comunitar;
- în vederea asigurării protecției ecologice a pădurilor și a mediului înconjurător tehnologia de exploatare a masei lemnoase va consta în următoarele:
 - arborii se vor extrage sub formă de catarge și trunchiuri;
 - coroana arborilor secționată în bucăți la cioată, va fi colectată sub formă lemn mărunt;
 - pe terenurile cu pantă până la 25° adunatul lemnului se va face cu tractorul cu pneuri late prin purtare (suspendat) pentru a evita afectarea solului;
 - pe terenurile cu pantă de peste 25° adunatul lemnului se va face cu atelaje sau funicular;
 - rețeaua de colectare va fi stabilită astfel încât semințișul natural instalat să fie afectat cât mai puțin.

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

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

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate:

- se va evita fragmentarea habitatelor, distrugerea habitatelor și degradarea habitatelor.
- Se va asigura prezența arborilor scorburoși, cu putregai bogat în substanțe organice pentru gândacul sihastru (*Osmoderma eremita*), specie strict protejată prin Directiva Habitate (specie prioritară, listat în Anexele II și IV).
- Preferă arborii pe picior din zone relativ însorite, dar poate coloniza și lemnul căzut pe sol. Se poate întâlni până la circa 1400 m pe o varietate mare de arbori: fag, stejar, paltin, carpen, plop etc.
- Datorită cerințelor foarte stricte de habitat, gândacul sihastru este o specie indicator pentru ecosistemele cu arbori scorburoși. Este o specie cu densități foarte mici, care nu provoacă daune economice lemnului hrănindu-se exclusiv cu lemn în putrefacție.

Măsurile din Planul de management aprobat

Plan de management al sitului: Plan de management integrat Parcul Natural Defileul Mureșului inclus ROSCI0019 Calimani-Gurghiu și ROSPA0033 Depresiunea și Munții Gorgeții aprobat prin O.M. MMAP nr. 1556/29.07.2016 și publicat în M. Of. Partea I nr. 104/12 Decembrie 2016.



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



Măsuri de conservare a sitului ROSCI0019 Calimani-Gurghiu, incluse și în amenajamentul silvic al Comunei Solovăstru:

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

Măsurile minime de conservare în ROSCI0320 Pădurea Mociar

Înmlăștinarea permanentă în Pădurea Mociar îngreunează serios instalarea regenerării naturale. În aceste condiții, respectarea strictă a tăierilor speciale de conservare este absolut necesară.



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



Remarcăm că acest lucru nu poate fi generalizat, având în vedere și observația A.P.M. Mureș în u.a 50A, în zona bornei 95, unde s-au eliminat în decembrie 2020 toți arborii de gorun de mari dimensiuni și s-au lăsat numai arborii și arbuștii fără valoare economică imediată. Nu a existat regenerare naturală instalată cu gorun, condiție de aplicare a lucrărilor de conservare.

Pentru a opri acest obicei de administrare a fondului forestier în zona cu înmlăștinare și având în vedere cerințele speciei strict protejate Gândacul sihastru (*Osmoderma eremita*), sunt necesare de instituit măsuri speciale. Astfel, pe perioada de valabilitate a amenajamentului, până la aprobarea planului de management ROSCI0320 Pădurea Mociar, se **interzice exploatarea exemplarelor de gorun, bătrâni, cu diametre peste 50 cm și peste 140 de ani.**

Monitorizarea implementării planului:

Monitorizarea Amenajamentului silvic se va efectua obligatoriu de titularul planului.

Monitorizarea va avea ca scop:

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

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

Obiective relevante de mediu (OR)	Indicatori propuși	Ținte	Frecvența de monitorizare/ Competența
OR. 1. Protecția fondului forestier	<p>Indicatori de calitate fond forestier</p> <p>- Tăieri de masă lemnoasă (mc/an, inclus tăieri principale, secundare, inclusiv igienă, tăieri speciale de conservare)</p> <p>- Regenerări, împăduriri (ha/an)</p> <p>- Prevenirea ilegalităților din fondul forestier (transport materiale lemnoase, circulație vehicule cu motor fără permis pe drumurile forestiere)</p>	<p>- Respectarea prevederilor amenajamentului silvic referitoare la cantitățile de masă lemnoasă de exploatat din pădure</p> <p>- Respectarea prevederilor amenajamentului silvic referitoare la regenerarea pădurilor</p> <p>- Controlul circulației materialului lemnos, prin amplasare de camere de supraveghere.</p> <p>Respectarea legislației privind circulația pe drumurile forestiere, reducerea deranjului ecosistemului de pădure.</p>	<p>ANUAL / Ocolul silvic care administrează fondul forestier</p> <p>ANUAL / Ocolul silvic care administrează fondul forestier</p> <p>ANUAL / Ocolul silvic care administrează fondul forestier</p>
OR.2 Menținerea stării favorabile/refacerea stării favorabile de	- Număr și enumerare măsuri respectate din planul de management arie	- Specii și habitate în stare favorabilă de conservare: -asigurarea arborilor	ANUAL / Ocolul silvic care administrează



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

conservare specii și habitate de interes comunitar	naturală protejată inclusă și în avizul de mediu, inclusiv interzicerea la exploatare gorunii, bătrâni, cu diametre peste 50 cm și depășind 140 de ani. - Modul de implementare păstrare 5 arbori de biodiversitate** (raportare număr arbori rămași în picioare în parchete după finalizare tratamente de regenerare – cu vârstă și diametre)	pentru biodiversitate - asigurarea structurii naturale a pădurilor - asigurarea structurilor echilibrate pe clase de vârstă a arboretelor, minim cu pondere normală a arboretelor din ultimele clase, cu nivel ridicat al biodiversității.	fondul forestier Administratorul ariei naturale protejate
--	---	--	--

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

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

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

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

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

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

Informarea și participarea publicului:

- Anunț public privind decizia etapei de încadrare din data de 09.08.2021 în ziarul „Anuntul.ro” și afișat pe pagina de internet a A.P.M. Mures în data de 05.08.2021.
- Anunț public privind organizarea ședinței de dezbatere publică din data de 25.03.2022 29.03.2022 și 05.04.2022 în ziarul „Cuvântul liber”



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

APM

16

- Anunț public privind decizia de emitere a avizului de mediu din data de 31.05.2021 în ziarul „Cuvantul liber“ și afișat pe pagina de internet a A.P.M. Mureș în data de 26.05.2022.

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

Stabilirea variantei finale s-a realizat în cadrul grupurilor de lucru cu consultarea autorităților și instituțiilor publice interesate. Având în vedere că suprafața amenajamentului silvic se află amplasată pe teritoriul ariei naturale protejate sit Natura 2000 ROSCI0019 Călimani-Gurghiu, ROSCI0320 Mociar și ROSPA0033 Depresiunea și Munții Giurgeului elaborarea raportului de mediu și a studiului de evaluare adecvată s-a realizat simultan.

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

- prin aplicarea măsurilor propuse pentru menținerea statutului de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor de interes comunitar, incluse și în capitolul 6 al amenajamentului silvic al Comunei Solovastru, 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.

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

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

- Notificare întocmită conform HG nr. 1076/2004 de către S.C. OLIVIA DUAL SRL, înregistrată la APM Mureș cu nr. 7129/15.06.2021;

- Memoriu de prezentare întocmit în conformitate cu prevederile Ordinului 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor protejate înregistrată la APM Mureș cu nr. 7744/29.06.2021;

- Decizia etapei de încadrare nr. 7744/21.09.2021 emisă de APM Mureș

- Studiul de evaluare adecvată, inclusiv varianta finală revizuită și Raport de Mediu înregistrate la APM Mureș cu nr. 1454/04.02.2022, întocmit de S.C. OLIVIA DUAL SRL

- Anunț public privind organizarea ședinței de dezbatere publică din data de 25.03.2021 și 29.03.2021 în ziarul „Cuvantul liber”

- Decizia privind emiterea avizului de mediu nr. 7744/27.05.2022, emisă de APM Mureș;

- Anunț public privind decizia de emitere a avizului de mediu din data de 31.05.2021 în ziarul „Cuvantul liber“

- Aviz favorabil nr. 73 ST-MS /21.06.2022 emis de ANANP -Serviciul Teritorial Mureș.

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

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



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

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

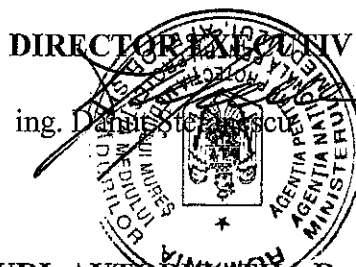
E-mail: office@apmms.anpm.ro; Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.988

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



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

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



ing. Daniela Stancu

ȘEF SERVICIU AVIZE, ACORDURI, AUTORIZAȚII Responsabil BIODIVERSITATE

geogr. Cristina Pui

dr. ing. Abran Peter



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

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

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

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



ANEXA

Descrierea tratamentului de regenerare tăieri Progresive 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-brădet, 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 va trebui astfel aleasă încât suprafața fertilă pentru regenerare să fie maximă.

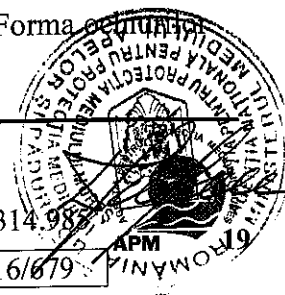


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

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

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

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



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

Mărimea ochiurilor și intensitatea răririi în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină a speciilor ce se doresc a fi regenerate. Astfel, la speciile de umbră cu 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 răirea 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



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



APM 20

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

2. Lucrări de conservare

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

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

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

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

Lucrările de conservare cuprind următoarele intervenții:

- *lucrări de igienă*, prin care sunt extrași arborii uscați sau în curs de uscare, rupti 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 semințurilor 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; Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

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





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