



SC MEALONICERA SRL
Str.Mică, nr 25, sc E, ap 17, Braşov
Telefon: 0766-366399
e-mail: mealonicera@yahoo.com

**STUDIU DE EVALUAREA ADECVATĂ A
EFECTELOR POTENŢIALE ASUPRA ARIILOR
NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR
DIN CADRUL**

AMENAJAMENTULUI SILVIC

**PROPRIETATE PRIVATĂ A ASOCIAŢIEI
COMPOSESORALE SÂNTIMBRU, PAROHIEI
ROMANO-CATOLICE SÂNTIMBRU ŞI AL D-LUI
SIMON CAROL, COM. SÂNTIMBRU, JUD. HARGHITA**

U.P. V ÁNGYÉLIKA

Autor:

ing.Cătană Cătălina – specialist Managementul Ecosistemelor Forestiere (persoană fizică înscrisă în Lista Expertilor care elaborează studii de mediu)

2023

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Cuprins	Pagina
A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII	7
1. Informații privind planul (amenajamentul silvic)	7
1.1. Denumirea planului	7
1.2. Descrierea planului (proiectului)	7
1.3. Obiectivele planului	8
1.4. Informații privind producția care se va realiza	8
1.5. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	11
2. <i>Localizarea geografică și administrativă</i>	11
2.1. Localizarea geografică și administrativă	11
2.2. Coordonatele Stereo 70	12
3. Modificările fizice ce decurg din plan	12
4. <i>Resurse naturale necesare implementării planului</i>	13
5. <i>Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului</i>	13
6. Emisii și deșeuri generate de plan și modalitatea de eliminare	14
7. <i>Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului</i>	17
8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului	18
9. Durata construcției, funcționării planului și eșalonarea perioadei de implementarea planului	18
10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului	19
11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului	19
12. Caracteristicile proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar	20
13. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului	20
B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC	21
1. <i>Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului</i>	21

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

1.1. Aria de protecție specială avifaunistică	21
1.1.1. Suprafața sitului	21
1.1.2. Specii de păsări întâlnite în cuprinsul ariei	22
2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața planului, menționate în formularul standard al ariei naturale de interes comunitar	26
2.1. Situl de importanță comunitară	30
2.2. Speciile de păsări vulnerabile sau dependente de sit	45
3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora	46
4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar	48
5. <i>Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate</i>	49
6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar	50
7. <i>Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management</i>	51
8. <i>Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor</i>	69
9. <i>Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar</i>	72
10. <i>Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar</i>	73
C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI	74
1. <i>Identificarea impactului</i>	74
1.1. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorilor de mediu	88
1.2. Impactul direct și indirect	90
1.3. Impactul pe termen scurt și lung	97
1.4. Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice	98
1.5. Impactul rezidual	98
1.6. Impactul cumulativ	98

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

2. Evaluarea semnificației impactului	99
2.1. Procentul din suprafața habitatului ce va fi pierdut prin implementarea planului	99
2.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	99
2.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	100
2.4. Durată sau persistența fragmentării	100
2.5. Durată sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	100
2.6. Schimbări în densitatea populației	100
2.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	100
2.8. Indicatori chimici cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar	101
3. EVALUAREA IMPACTULUI CAUZAT PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI FĂRĂ A LUA ÎN CONSIDERARE MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI	101
3.1. Impactul asupra speciilor de interes comunitar	103
4. EVALUAREA IMPACTULUI CAUZAT PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI CU LUAREA ÎN CONSIDERARE A MĂSURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI	103
4.1. Impactul asupra speciilor de interes comunitar după aplicarea măsurilor de reducere	103
4.2. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului	103
4.3. Evaluarea impactului cumulativ cu alte planuri	103
D. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI	105
1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere care vor fi implementate pentru fiecare specie și/sau tip de habitat afectat de plan și modul în care acestea vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar	109
2. Măsurile de minimizare a impactului asupra speciilor de păsări	110

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

3. Măsurile necesare a se implementa în cazul calamităților	112
3.1. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă	114
3.1.1. Măsurile de protejare împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă	114
3.2. Protecția împotriva incendiilor	115
3.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor	116
3.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior	116
4. Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic	117
4.1. Măsurile de reducere a impactului asupra biodiversității	117
4.2. Măsurile de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații	118
4.3. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă	119
4.4. Măsurile de diminuare a impactului asupra solului	120
4.5. Măsurile de diminuare a impactului asupra aerului	122
4.6. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sănătatea umană	122
4.7. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului social – economic (populația)	122
4.8. Măsurile de diminuare a impactului asupra mediului produs de zgomot și vibrații	123
4.9. Măsurile de diminuare a impactului asupra peisajului	123
5. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR PROPUSE ÎN PREZENTUL STUDIULUI	123
6. SOLUTIILE ALTERNATIVE	131
6.1. Evaluarea soluțiilor alternative	136
E. MASURI COMPENSATORII	136
F. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE SI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE	137
G. CONCLUZII	144
H. INDEX DE TERMENI TEHNICI	145
I. BIBLIOGRAFIE	154

A . DESCRIEREA SI ANALIZA PLANULUI SUPUS APROBARII

1. Prezentarea planului

1.1. Denumirea planului

Amenajamentul Silvic proprietate privată a Asociației Composesorale Sântimbru, Parohiei Romano-Catolice Sântimbru și al d-lui Simon Carol, com. Sântimbru, jud. Harghita, județul Harghita, UP V Angyelika, din cadrul Ocolul Silvic Tălișoara cu sediul în Baraolt și Ocolul Silvic Miercurea Ciuc, cu sediul în mun. Miercurea-Ciuc, intrat în vigoare la 01.01.2019.

1.2. Descrierea planului (proiectului)

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

a. Principiul continuității

Potrivit acestui principiu, prin amenajament se asigură condiții necesare pentru o **gestionare durabilă a pădurilor** (adică administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere, astfel încât să li se mențină și să amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să li se asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcții multiple ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și mondial, fără a genera prejudicii altor sisteme), astfel încât acestea să ofere societății, permanent produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale cât mai mari și de calitate superioară.

Acest principiu se referă, atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție, cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale vizând nu numai interesele generației actuale, dar și pe cele de perspectivă ale societății. În condițiile amenajării pădurilor ca sisteme cibernetice, în care fiecare componentă depinde de toate celelalte, iar acestea de întregul sistem, și invers, principiul continuității primește o interpretare teoretică și practică în viziune sistemică, izvorâtă din principiul de funcționare a sistemelor cu conexiune inversă.

Ideea de continuitate este inclusă în însăși noțiunea de sistem cibernetic, care, odată creat, nu numai că se menține, din principiu, permanent în funcțiune, dar este și într-ocontinuu adaptare, tinzând prin conexiunea inversă spre starea optimă. Astfel, principiul continuității capătă mobilitatea necesară pentru a putea corespunde oricăror împrejurări. El implică, așadar, atât păstrarea neștirbită a pădurii ca întreg,

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

cât și cultivarea, organizarea, modelarea și conducerea ei într-o perspectivă a dezvoltării durabile și fiabile.

b. Principiul eficacității funcționale

Acest principiu exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacității de producție și protecție a pădurilor, precum și pentru valorificarea optimă a produselor acestora. Se urmărește creșterea productivității pădurilor și a calității produselor, ameliorarea funcțiilor de protecție ale arboretelor, vizând realizarea unei eficiențe economice a gospodăririi pădurilor, precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri.

c. Principiul conservării și ameliorării biodiversității

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

1.3. Obiectivele planului

În amenajament problemele se tratează în concepție sistemică, **urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajarea mediului**, cu luarea în considerare a condițiilor ecologice, economice și sociale din zonă.

Pădurea, prin natura ei, este un sistem organizat, dar nu în scopuri social economice, ci în vederea **autoconservării**. Aceasta trebuie să fie reorganizată și adaptată, sub aspect structural, la funcția sau funcțiile economice ori sociale ce i s-au atribuit. Schimbarea structurii unei păduri nu se poate face decât în procesul gospodăririi ei, prin tăieri și regenerări sistematice și consecvente.

Caracterul sistematic al acestora este asigurat prin amenajament (proiect), care stabilește obiectivele de atins și structura de realizat, planifică lucrările de exploatare și cultură ce se impun, cât și prin studii de evaluare a impactului asupra biodiversității generat de aplicarea lucrărilor silvotehnice.

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:

- crearea și menținerea unui aspect peisagistic și de recreere din jurul localitatilor
- protejarea habitatelor și speciilor din **ROSCI0091 Herculan** și **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului**
- obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial (lemn pentru cherestea)
- satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție
- valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

1.4. Informații privind producția care se va realiza

Pentru aceasta unitate de producție 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 posibilitatea anuală de 947 mc/an

-prin planul decenal de **produse secundare** (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării lucrărilor de îngrijire curățiri + rărituri) se va extrage o posibilitate anuală de **675 m³/an**;

-prin **tăieri de igienă** se va extrage un volum de masă lemnoasă de **35 m³/an**.

Volumul de recoltat și suprafața de parcurs cu lucrări de îngrijire și tăieri de igiena

Produsele secundare rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri și rărituri).

Scopul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor planificate de amenajamenteste acela de a favoriza formarea de structuri optime arboretelor sub raport ecologic și genetic în vederea creșterii eficacității funcționale multiple a pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție cât și de producție lemnoasă și nelemnoasă.

Posibilitatea de produse secundare repartizată pe natură de lucrări și specii este prezentată tabelar astfel:

Tabel nr. 1.4.3. Suprafața de parcurs și volumul de extras pe natură de lucrări și specii

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³ /an)					
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	LA	ME	DT	
Degajări	II										
	III-VI	14,9	1,5								
	Total	14,9	1,5								
Curățiri	II										
	III-VI	73,8	7,4	330	33	29		3	1		
	Total	73,8	7,4	330	33	29		3	1		
Rărituri	II										
	III-VI	285,5	28,6	6415	642	542	61	27	11	1	
	Total	285,5	28,6	6415	642	542	61	27	11	1	
Produse secundare	II										
	III-VI	359,3	36,0	6745	675	571	61	30	11	1	
	Total	359,3	36,0	6745	675	571	61	30	11	1	
Tăieri de igienă	Total	40,9	40,9	353	35	34	1				
TOTAL		400,2	76,9	7098	710	605	62	30	11	1	

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor prevăzute în amenajament se fac următoarele precizări:

-suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor și volumele de extras corespunzătoare acestora, planificate prin amenajament au un caracter orientativ;

-organul de execuție va analiza situația concretă a fiecărui arboret și în raport de această analiză va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual;

-pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute inițial prin amenajament, dacă acestea îndeplinesc condițiile necesare aplicării lucrărilor respective;

-la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, o atenție deosebită se va acorda arboretelor din prima clasă de vârstă, respectiv curățirilor, de executarea lor depinzând stabilitatea și eficacitatea funcțională a viitoarelor păduri. Aceste lucrări se vor executa indiferent de eficiența economică de moment;

-cu tăieri de igienă se vor parcurge eșalonat și periodic toate pădurile după necesitățile impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost sau nu parcurse în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale (curățiri și rărituri).

Produce accidentale datorate unor calamități naturale

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscure anormală etc.

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

- "*extragerea integrală a materialului lemnos*" - în arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;

- "*extragerea arborilor afectați*" - în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

-*produce accidentale I* - arborii dintr-un arboret afectați integral de factori biotici și/sau abiotici, arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mare de ½ din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și/sau abiotici sau arbori/arborete pentru care sunt aprobări legale de defrișare;

-*produce accidentale II* - arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mică de ½ din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și abiotici.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

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

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

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, se regăsesc în ORD. 3814/06.11.2012 al M.M.P. modificat și completat prin Ordinul Ministrului pentru Ape, Păduri și Piscicultură nr. 670/2014, sunt următoarele:

-volumul arborilor afectați însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului și nu poate fi extras prin lucrările silvotehnice prevăzute prin amenajament. Excepție fac rășinoasele din afara arealului lor natural care se vor autoriza la exploatare în termen de 15 zile de la data aprobării actului de punere în valoare;

-arborii afectați sunt concentrați pe o suprafață mai mare de 0,50 ha;

-prin extragerea arborilor afectați se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;

În cazul în care arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață mai mare de 0,50 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare, este necesară subparcelarea suprafețelor forestiere afectate de factori destabilizatori și împădurirea acestora, în vederea refacerii structurii fondului forestier și menținerii statutului de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

Compozițiile de regenerare pentru suprafețele forestiere afectate de factori destabilizatori și propuse pentru împădurire, rezultate în urma extragerii integrale a produselor accidentale, se stabilesc după cum urmează:

-pe baza de studii pedostaționale, avizate de comisia tehnică de avizare pentru silvicultură din cadrul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, pentru suprafețe mai mari de 3,00 ha;

-conform tipului natural fundamental de pădure sau, la solicitarea șefului ocolului silvic pe baza studiilor pedostaționale, pentru suprafețe mai mici de 3,00 ha.

Regenerarea naturală cu specii forestiere corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, a suprafețelor forestiere afectate de factori destabilizatori, în vederea refacerii structurii fondului forestier, va fi prioritară regenerării artificiale a acestora, prin împădurire.

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

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Alte resurse naturale ce se pot exploata de pe teritoriul suprafeței studiate sunt speciile de vânat (căprior, mistreț, iepure), fructele de pădure, ciupercile comestibile, plante medicinale.

Prezentarea tabelară a intervențiilor propuse prin amenajament

Etapă	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Construcție	Organizarea Spațiilor de depozitare a produselor lemnoase, a rumegușului, a resturilor de exploatare, utilajelor de exploatare	-	-	Terenul folosit pentru aceste organizări se suprapune cu ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului și ROSCI0091 Herculan	-
Operare	Tăieri de produse principale	-	UA 1A, 14B	Unitățile amenajistice pe care sunt propuse tăierile de produse principale se suprapun cu ROSCI0091 Herculan	
			UA 13 A	Unitățile amenajistice pe care sunt propuse tăierile de produse principale se suprapun cu ROSPA0033 Depresiunea și Munții Giurgeului	
	Rărituri	-	UA 13C	Unitățile amenajistice pe care sunt propuse rărituri se suprapun cu ROSPA0033 Depresiunea și Munții Giurgeului	
			UA 4A,4D, 8A, 8C, 8E,9, 10,	Unitățile amenajistice pe care sunt	

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

			14A,14B	propuse propuse Rarități se suprapun cu ROSCI0091 Herculan	
	Curățiri		-	Unitățile amenajistice pe care sunt propuse curățiri se suprapun cu ROSPA0033 Depresiunea si Muntii Giurgeului	
			Ua 4 D, 8C, 10,	Unitățile amenajistice pe care sunt propuse curățiri se suprapun cu ROSCI0091 Herculan	
	Degajări	-	UA 8G	Unitățile amenajistice pe care sunt propuse degajari se suprapun cu ROSCI0091 Herculan	
	Tăieri de conservare	-	-	-	
Dezafectare	Dezafectarea spațiilor de depozitare a produselor lemnose, a rumegușului, a resturilor de exploatare,a utilajelor de exploatare	-	-	Terenul folosit pentru aceste organizări se suprapune cu ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului și ROSCI0091 Herculan	-

1.5. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Singurele substanțe chimice utilizate la implementarea planului sunt combustibilii folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase. Emisiile în atmosferă de către aceste utilaje de agenți poluanți pot fi considerate ca ne semnificative deoarece utilajele acționează pe intervale scurte la intervale relativ mari de timp. Se poate afirma deci că valoarea concentrațiilor de

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează în limitele admise.

2. Localizarea geografică și administrativă

2.1. Localizarea geografică și administrativă

UP V Angyelika , are o suprafață de 337,5 ha si face parte din O.S. Tălișoara jud. Covasna și O.S. Miercurea Ciuc, jud. Harghita.

Din punct de vedere geologic teritoriul analizat este situat pe versantul estic al Munților Harghita, substratul geologic fiind constituit din roci eruptive cu structura porfirica de tipul andezitelor și dacitelor. Grosimea formațiunilor este în medie de 300 metri cu variații între 100-500 metri

Caracteristic pentru zona în studiu este faptul ca teritoriul unității este amplasată 100% pe versanți variați, de la însoriți la umbriți, energii de relief variate, fragmentați la undulați. Suprafața se află pe versanții vestici ai munților Harghita, în partea superioară a acestuia.

Din punct de vedere administrativ-teritorial pădurile sunt situate în județele Harghita și Covasna, pe raza comunelor prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 1.1.1

Nr. crt.	Județul	Denumire fost O.S., U.P.	Parcele actuale	Suprafața Ha	Unitatea teritorial-administrativă
1	Harghita	O.S. Miercurea Ciuc U.P. II Sântimbru	13 12	8,0 2,0	Sântimbru Sâncrăieni
2	Harghita	O.S. Tălișoara U.P. I Herculian	1-8	243,1	Sântimbru
3	Covasna	O.S. Tălișoara U.P. V Filia	9-11	12,6	Filia
4	Covasna	pășuni	14	24,8	Filia
5	Harghita	pășuni	15	47,0	Sântimbru
Total				337,5	-

2.2. Coordonatele Stereo 70

Coordonatele Stereo 70 pentru limitele fondului forestier sunt prezentate mai jos:

MEAN_X	MEAN_Y	558257,1663	527238,0454
559448,2269	524801,9156	558798,8888	526627,184
557819,736	526411,8748	556341,6734	526237,1812
558731,3252	525958,7361	558979,1523	525473,6647

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

558955,4429	524535,7024	558458,7568	527045,1607
558308,6388	526220,339	558057,7498	526480,4372
558239,5535	527962,0939	558585,4861	526303,1017
558310,5288	527165,9855	558095,3411	526450,5908
559087,2876	525054,5116	555273,1028	523953,7874
559033,7626	525489,5218	558101,0629	526097,5812
558328,6763	526181,1436	558696,4899	526027,474
559451,8625	524899,4463	558009,2197	526169,0116
558794,032	526632,7798	558686,0838	525836,2237
559148,1937	525018,5958	558739,1799	526026,5049
559108,6268	525747,897	557868,2731	526807,1283
557770,0583	526523,6975	558544,6517	526335,5468
558304,5799	527170,9373	558698,7271	525877,8498
557786,8508	526483,1618	557833,054	526825,3461
555306,7499	523057,0535	559400,3118	525365,7397
559307,3489	525464,9474	558266,0594	526295,394
559332,3913	524817,8115	555611,8769	526767,6154
558528,2466	525381,3767	558891,5217	525431,1677
559379,2289	524797,6942	558043,5733	526149,4032
558357,8239	526039,3849	558537,9841	525342,0692
559041,2413	525872,8075	558784,0878	526454,8841
558409,5963	526060,3166	558997,5038	525137,8592
558952,1729	525172,8968	558294,4457	526260,3683
559192,5137	525469,859	558937,242	525452,0991
557836,5285	526383,2203	555305,8169	523422,068
559247,2579	524899,1207	558598,308	525328,1946
559249,6641	525464,1504	559033,1209	525095,8141
558961,3375	525961,7498	557737,2359	526601,8791
557857,519	526360,1568	558220,2488	526059,7651
559286,8836	524852,9432	558657,7696	525747,7297
558619,1563	525658,0205	558184,5106	527612,4361
559998,3766	528509,7119	559399,6936	525374,9991
559938,0127	526197,1947	558783,6019	526461,0613
558638,0224	525701,5651	557941,8559	526762,5261
559102,0459	527143,6232	557758,815	526563,5596
559051,1705	525856,2775	556441,0318	524872,1599
558134,8601	526421,7073	558673,1532	525795,4889
559368,031	524682,7216	557904,1211	526785,7695
558506,6013	526363,3569	558789,286	525405,7964
558174,3792	526395,712	558206,1871	526365,8657
558705,4655	525370,2765	555223,314	524044,0533
557629,34	526728,8124	558184,0269	527619,8564
558073,7202	526124,8928	555297,7641	524135,6078
559045,8749	525864,8731	558803,1306	526341,4614
558746,1058	525389,305	558838,8164	525420,3849
557659,9105	526700,6715	558237,9952	526331,2054

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

555297,7641	524041,1922	558029,8909	526512,8705
559667,1483	526312,6599	559189,7323	525648,089
557693,4781	526671,3331	558261,4801	528378,8615
558138,2208	526076,5722	559469,9641	525053,0888
558421,2023	527120,2977	559182,61	525654,4128
558801,9929	526351,1207	558566,6666	526873,8225
557718,0544	526639,5998	559161,5075	524629,2413
557870,1287	526662,3318	558622,2332	526040,0005
558798,939	526107,5041	557943,3169	526227,8366
558841,0045	525216,5591	559467,2337	525059,7831
557906,7571	526637,4215	558618,8961	526265,0946
557502,9331	526204,5798	558273,2616	527327,8248
559204,1834	525702,9594	558253,2648	526566,4853
558179,5854	526065,3675	558658,1658	526032,8042
555991,6046	526167,7709	559070,0038	524579,7144
558760,8887	526138,0952	558212,1699	528221,9432
558457,0544	526065,2417	559116,8674	525735,8418
558899,287	525193,3804	558562,935	526880,3453
556045,3621	526154,8837	558207,3793	526589,8697
558297,3801	528600,7637	557937,9302	526608,6191
558345,3741	526142,7822	558721,9104	526170,5402
555305,8169	523299,6777	559406,7592	525276,6328
558500,8145	526056,6228	558860,2081	526392,766
559414,0224	525148,2172	559510,9105	527015,3527
558664,1881	525300,8418	558270,4385	527336,9895
558782,5127	526467,952	557967,5447	526579,0383
558297,3534	528590,4978	559075,4049	524584,8254
557800,7685	526709,0384	557978,3715	526199,1244
558362,0719	526096,0813	556273,057	525846,2703
557887,6055	526339,1901	558256,2183	528353,8238
559112,3751	525741,9066	558639,3455	526768,7807
558719,7496	525271,5069	559406,4002	525283,0886
557835,8382	526684,1282	558540,2601	526049,2351
559411,2377	525156,5822	558009,1496	526705,9882
558167,1125	526615,1248	557898,1008	526297,2565
558803,4183	526618,1352	558681,0759	526199,2774
559147,6453	524625,8854	558256,6833	527246,2482
558296,3822	528580,3124	558584,0202	526046,1569
558836,9893	526074,132	557975,1883	526732,3726
558259,0527	528365,947	559270,5321	524651,7515
558120,2906	526641,3153	558570,471	526866,2747
559472,7142	525046,5396	559409,2957	525163,3716
557999,4971	526549,4574	558255,2341	527254,9334
558775,3112	525248,9111	557905,4578	526257,2492
558646,7378	526231,7225	558503,2307	526971,6638
559154,1985	524627,1119	558597,2347	525495,0094

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

559407,0648	525269,3865	558948,8025	525973,4785
558464,368	527039,699	558374,9757	527102,602
558080,2168	526662,6424	558293,5317	526544,0362
558853,1137	524548,5708	559253,0421	525563,5083
558601,3466	525538,8196	558169,9529	527810,3711
558044,9977	526684,0012	558604,5825	525620,5876
558249,7418	527462,5746	559382,0649	524689,5412
558472,2633	526400,437	557719,7184	526750,2959
559254,087	524647,1886	558813,6131	526223,0072
555223,314	524138,4689	558452,3121	527049,1222
558075,9883	525699,3833	559195,2719	525642,5557
558600,835	525581,0751	557765,6987	526730,0564
558442,4254	526432,7265	558962,8339	524535,1345
559354,3604	525492,6356	558407,7772	526465,4646
558910,4871	530124,0207	558209,8483	528193,5917
558184,6382	527604,9815	558812,2808	526231,5439
558510,2274	526956,2887	559452,6463	524906,6137
559262,005	524649,318	558387,8651	527095,6694
558552,0042	525424,2742	558369,3832	526493,5259
558870,8149	526095,3442	558751,6643	526004,2934
558270,4385	527347,5641	558804,2683	526332,9385
559424,6614	524768,22	559266,4954	525551,6512
558585,356	525453,481	558651,8269	526759,2409
558169,9529	527822,8643	559088,373	525495,8647
559348,48	525498,5093	559064,0341	524574,8872
558506,9623	526964,2092	558209,8483	528208,6356
558658,6142	525347,483	558314,0638	526029,5346
558866,3767	526102,9231	559198,8265	524984,8789
559398,5578	525382,562	558862,7807	526110,5061
559451,3431	524786,871	559144,2534	525489,5218
558260,6136	527445,1994	559453,4646	524914,3794
558228,6	527934,7413	558236,8152	527948,4176
558255,1777	527451,7151	559260,1645	525557,1845
558955,6931	525967,5789	558298,1352	527175,8892
558381,9162	527098,6405	559221,5746	524941,6333
559448,7463	524793,6151	558946,8569	524536,4055
558172,4544	527798,7108	557804,3429	526446,8194
559360,9758	525488,9646	558712,325	525919,9555
558334,735	526520,6518	558645,4289	526764,4404
559374,8583	524686,5103	558815,8089	526214,628

3. Modificările fizice ce decurg din plan

Elaborarea proiectului de amenajare presupune parcurgerea următoarelor etape:

- I. Studiu stațiunii și al vegetației forestiere
- II. Definirea stării normale a pădurii
- III. Planificarea lucrărilor de conducere a procesului de normalizare a pădurii

I. Studiul stațiunii și al vegetației forestiere se face în cadrul lucrărilor de teren și al celor de redactare a amenajamentului și are ca scop determinarea și valorificarea informațiilor care contribuie la:

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

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

II. Conducerea pădurii prin amenajament spre starea normală presupune:

- stabilirea funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile (în raport de obiectivele ecologice, economice și sociale);
- stabilirea caracteristicilor fondului de producție normal, adică a bazelor de amenajare.

III. Prin planificarea recoltelor se urmăresc două obiective:

- recoltarea produselor pădurii
- îndrumarea fondului de producție spre starea normală.

Acest fapt face ca în procesul de planificare a recoltelor să apară distinct următoarele preocupări:

- stabilirea posibilității;
- întocmirea planului de recoltare.

În timpul realizării tratamentelor silvice propuse prin prezentul plan de amenajament silvic, se vor produce modificări fizice ale terenului, de mica amploare, cauzate de doborârea arborilor și transportul acestora.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

4. Resurse naturale necesare implementării planului

Pentru implementarea amenajamentului silvic al UP V Angyelika nu se folosesc resurse naturale.

5. Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului

În cadrul planului, resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar (**ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului și ROSCI0091 Herculan**) sunt:

- masa lemnoasă rezultată în urma tăierilor de regenerare, a lucrărilor de îngrijire (curățiri + rărituri) și a tăierilor de igienă;
- vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile și plantele medicinale.

Specificare	Produse din									Tăieri de cons.	
	Tăieri de regenerare		Dega-jări	Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă			
	ha	mc	ha	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc
Sarcina anuală	6,7	947	1,5	7,4	33	28,6	642	40,9	35	0,1	3
Sarcina pe deceniul 2019-2028	66,8	9470	14,9	73,8	330	285,5	6415	40,9	353	0,4	25

Sintetic, masa lemnoasă ce va fi exploatată din situl de interes comunitar **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului și ROSCI0091 Herculan**, pe natură de lucrări este prezentată în tabelul 5.1.

Tabelul 5.1

Specificare	Produse din									Tăieri de cons.	
	Tăieri de regenerare		Dega-jări	Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă			
	ha	mc	ha	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc
Sarcina anuală	3,71	517	-	3,29	15	10,26	324	9,6	8	0,04	3
Sarcina pe deceniul 2019-2028	37,1	5173	-	32,9	151	102,6	3244	9,6	79	0,4	25

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

Alte resurse naturale ce se pot exploata din cadrul ariilor naturale protejate **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului și ROSCI0091 Herculian** sunt reprezentate de ciuperci comestibile.

6. Emisii și deșeuri generate de plan și modalitate de eliminare a acestora

După cum s-a mai menționat și în paragrafele anterioare (paragraful 1.5.) singurele emisii sunt provocate de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos.

Întreaga activitate de execuție a lucrărilor pentru realizarea planului analizat implică utilizarea unui număr restrâns de utilaje, pe o perioadă scurtă de timp, precum și o concentrare de efective umane. Toate aceste activități constituie surse potențiale de poluare a factorilor de mediu: apă, aer și sol.

În timpul realizării obiectivului și a intervențiilor de întreținere a amenajamentului pot exista surse temporare generatoare de poluanți în atmosferă, ca urmare a funcționării motoarelor cu ardere internă și a operațiunilor necesare realizării lucrărilor propuse prin prezentul amenajament silvic (emisii de praf), însă aceste emisii vor fi în limite admisibile, fără efecte semnificative asupra biodiversității. Astfel putem admite că emisiile de poluanți se vor produce doar pe o perioadă restrânsă de timp.

De asemenea singurul deșeu generat prin implementarea planului este rumegușul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos. Cantitatea rezultată este însă foarte mică putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre. Pe lângă rumeguș mai pot apărea și deșeuri menajere și petroliere care însă pot fi colectate corespunzător, eliminând astfel orice sursă de poluare.

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

Emisii în apă – nu este cazul, deoarece se va evita trecerea mașinilor și utilajelor prin cursurile de apă permanente sau nepermanente.

Emisii în aer – se vor produce ca urmare a folosirii mașinilor și utilajelor la executarea lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajament. Ele se vor încadra în limitele admise prin folosirea unor mașini și utilaje performante, cu inspecțiile tehnice la zi. Conform legislației în vigoare, valorile limită pentru eventuale poluanți relevanți sunt:

- dioxid de sulf: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 350 μ g/m;
- valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = 20 μ g/m³;
- dioxid și oxizi de azot: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 200 μ g/m³;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

-
- valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = 30 μ g/m³;
 - pulberi în suspensie (PM10): - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 50 μ g/m³;
 - monoxid de carbon: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 10 mg/m³;
 - benzen: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 5 μ g/m³;
 - plumb: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 0,5 μ g/m³.

Deșeurile rezultate în perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice sunt de natură menajeră, provenind de la muncitori. Acestea vor fi colectate în saci de plastic și vor fi depozitate la sediul ocolului silvic, de unde vor fi predate unităților autorizate pentru valorificare sau eliminare. Evidența deșeurilor se va întocmi la ocolul silvic, respectându-se prevederile H.G. 856/2002. De asemenea, în urma procesului de fasonare a materialului lemnos, va rezulta rumeguș. Cantitatea rezultată este însă foarte mică putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate

Vor fi respectate prevederile OUG nr. 92/2021 privind gestionarea deșeurilor publicată în M.O. nr. 820/26. aug. 2021 și H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile. Vor fi respectate condițiile prevăzute în acordul de mediu. Aceste normative transpun Directiva cadru 75/442/CEE privind deșeurile, modificată prin directivele 91/156/CEE, 91/692/CEE și 96/350/CE.

Planul de gestionare a deșeurilor

În procesul de tăiere a arborilor și fasonarea lor în sortimente primare rezultă cantități nesemnificative de rumeguș și resturi lemnoase de mici dimensiuni (coajă, așchii, crăci) care se vor descompune pe loc îmbogățind solul cu substanțe organice.

Alimentarea cu carburanți și întreținerea utilajelor de la toate activitățile ce se vor desfășura în parchetele de exploatare a masei lemnoase se vor efectua în afara perimetrului, la sediul titularului de activitate sau la unități specializate din localitățile învecinate, astfel că nu vor rezulta pe amplasament deșuri de tipul deșuri metalice, anvelope uzate, ulei uzat, produse petroliere.

Gestionarea deșeurilor care pot ajunge pe solul aferent trupului de pădure, se face conf.:

- H.G. 856/2002, Anexa I (cap. 1 generarea deșeurilor, cap. 2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap. 3 valorificarea deșeurilor, cap. 4

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

eliminarea deșeurilor) titularul având obligația ținerii acestor evidențe precum și raportarea acestora la organele abilitate,

- Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156CEE, 91/692/CEE și 96/350/CE,

- Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004

Modul de gospodărire a deșeurilor în perioada de execuție a lucrărilor proiectate se prezintă sintetic în tabelul următor

Amplasament	Tip deseuri	Mod de colectare/evacuare	Observatii
Organizarea de santier	Menajer sau asimilabil	In interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevazute cu containere de tip public. Periodic acestea vor fi golite.	Se vor elimina la depozite de deseuri pe baza de contract cu firme specializate
	Deseuri metalice	Se vor colecta temporar in incinta santierului, pe platforme si/sau in containere specializate	Se valorifica obligatoriu prin unitati specializate
	Uleiuri uzate	Materiale cu potential asupra mediului inconjurator. Vor fi stocate si depozitate corespunzator, in vederea valorificarii. Se va pastra o evidenta stricta.	Vor fi predate unitatilor de recuperare specializate.
	Anvelope uzate	In cadrul spatiilor de depozitare pe categorii a deșeurilor va fi rezervata o suprafata a anvelopelor. Se recomanda ca in cadrul caietelor de sarcini, antreprenorului sa-i fie solicitata prezentarea cel puțin a unei solutii privind eliminarea acestor deseuri catre o unitate economica de valorificare	Deseuri tipice pentru organizarea de santier. Se recomanda interzicerea in mod expres prin avizul de mediu a arderii acestor materiale.
Parchet de exploatare	Deseuri din exploatare forestiere	La terminarea exploatareii parchetelor, resturile care pot sa fie valorificate vor fi scoase din parchet. Resturile de exploatare nefavorabile raman in padure si prin procesele de dezagregare si mineralizare naturale formeaza humusul, rezervorul organic al solului.	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

7.Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului

Terenul folosit pentru plan are destinație forestieră cu următoarele categorii de folosință:

CATEGORIE DE FOLOSINTA	SUPRAFAȚA (HA)		
	GRF. I	GRF.II	TOTAL
A - Paduri si terenuri destinate împaduririi sau reimpaduririi	152.1	185.3	337.4
A1 - Paduri si terenuri destinate împaduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	128.3	185.3	313.6
A11- Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	128.3	185.3	313.6
1 A 1 B 2 A 2 B 2 C 2 D 2 E 2 F 2 G 3 A 3 B 3 C 3 D 3 E 4 A	!	!	!
5 A 5 B 5 C 5 D 5 E 6 A 6 B 7 A 7 B 7 C 7 D 7 E 8 A 8 B 8 C	!	!	!
8 D 8 E 8 F 8 G 9 A 10 11 12 A 12 B 12 C 12 D 13 A 13 B 13 C 14 A	!	!	!
14 B 15 A 15 B	!	!	!
A12- Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala	!	!	!
A13- Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala	!	!	!
A14- Terenuri de reimpadurit in urma taiierilor rase, a doboriturilor de vint sau a altor cauze	!	!	!
A15- Poieni sau goluri destinate împaduririi	!	!	!
A16- Terenuri degradate prevazute a se împadurii	!	!	!
A17- Rachitarii naturale ori create prin culturi	!	!	!
A2 - Paduri si terenuri destinate împaduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	23.8	!	23.8
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	23.8	!	23.8
4 B 4 C 4 D 4 E	!	!	!
A22 - Terenuri împadurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala	!	!	!
A23 - Terenuri de reimpadurit in urma doboriturilor de vint sau a altor cauze	!	!	!
A24 - Poieni sau goluri destinate împaduririi	!	!	!
A25 - Terenuri degradate destinate împaduririi	!	!	!
B - Terenuri afectate gospodăririi silvice	!	0.1	0.1
B1 - Linii parcelare principale	!	!	!
B2 - Linii de vânătoare si terenuri pentru hrana vânatului	!	!	0.1
4V	!	!	!
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate si funiculare permanente	!	!	!
B4 - Cladiri, curti si depozite permanente	!	!	!
B5 - Repiniere si plantatii seminciere	!	!	!
B6 - Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc	!	!	!
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei	!	!	!
B8 - Terenuri cu fazanerii, pastravarii, centre de prelucrare a fructelor de padure, uscatorii de seminte, etc.	!	!	!
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier	!	!	!
B10 - Culoare pentru linii de inalta tensiune	!	!	!

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

* C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc.	!	!	!	*
* D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier	!	!	!	*
* D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporare a unor organizatii socialiste pentru instalatii electrice,petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere, depozite, etc.	!	!	!	*
* D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale necesare, ocupatii si litigii	!	!	!	*
* TOTAL: A + B + C + D	!	152.1 !	185.4 !	337.5 *

Indicele de utilizare a fondului forestier este de 100%.

Schimbarea destinației acestor categorii de folosință, în timpul aplicării amenajamentului, se face numai cu aprobarea autorității publice centrale ce răspunde de silvicultură.

8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului

Arboretele din cadrul U.P. V Angyelika sunt deservite de un drum public si trei drumuri forestiere, în lungime totală de 24,0 km.

Tabel Instalații de transport

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungime (km)			Suprafața deservită (ha)	Volumul deservit (m ³)
			În fond forestier UP V	În afara fondului forestier	Total		
DRUMURI EXISTENTE							
DRUMURI FORESTIERE							
1	FE001	Kovácsok		5,0	5,0	197,9	7076
2	FE002	Ángyélika		6,0	6,0	129,6	9342
3	FE003	Vermet		3,0	3,0	8,0	118
Total drumuri forestiere				14,0	14,0	335,5	16536
DRUMURI PUBLICE							
4	DP001	Sântimbru Băi		10,0	10,0	2,0	57
Total drumuri publice				10,0	10,0	2,0	57
Total				24,0	24,0	337,5	16593

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Indicele de densitate a drumurilor existente raportat la suprafața U.P. V Ángyélika este de 71 m/ha. Acestea asigură într-un procent de 76% accesibilitatea fondului forestier.

Pentru determinarea accesibilității s-a luat în considerare distanța de colectare în raport cu centrul de greutate al unității amenajistice. În acest fel s-au considerat accesibile numai arboretele care s-au situat la o distanță de până la 1,2 km pe direcția de scurgere a masei lemnoase, până la drumul existent cel mai apropiat.

Drumurile forestiere sunt în stare bună și necesită doar reparații și întrețineri curente.

9. Durata construcției, funcționării planului și eşalonareaperioadei de implementarea planului

UP V Angyelika a intrat în vigoare la 1 ianuarie 2019, având o durată de aplicare de 10 ani, adică până la 31 decembrie 2028. Revizuirea acestuia se va efectua în ultimul an de aplicare, adică în 2028.

10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului

Urmare a implementării planului în fondul forestier UP V Angyelika:

1. Activități de întreținere a drumurilor forestiere;
2. Activități de recoltare a posibilității de produse principale;
3. Activități de îngrijire și conducere a arboretelor (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă);
4. Activități de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire;
5. Activități de valorificare a altor produse ale fondului forestier;
6. Activități de prevenire și stingere a incendiilor;
7. Activități de pază a fondului forestier.

11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului

Recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete reprezintă principala activitate generată de implementarea planului. Ca urmare, pentru reducerea pe cât posibil a efectelor negative a acestei activități asupra pădurii trebuie să se aplice tehnologiile de exploatare prin care să se evite dezgolirea și degradarea solului și care să asigure o stare de sănătate corespunzătoare arboretelor, precum și regenerarea acestora în cele mai bune condiții.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Prin aplicarea celor mai indicate tehnologii de exploatare, în cadrul **UP V** Angyelika se are în vedere:

- protejarea solului;
- protejarea arborilor care rămân în arboret.

În acest sens, personalul ocolului silvic are sarcina de a materializa pe teren limitele parchetelor, a punctelor de regenerare, a căilor de acces pentru scos-apropiat și a zonelor de protecție a arborilor.

În procesul de exploatare și colectare a masei lemnoase, se vor respecta următoarele:

- se vor exploata numai arborii marcați și predați spre exploatare;
- colectarea materialului lemnos se va face sub formă de părți de arbori;
- coroana arborilor, fracționată în bucăți, se va recolta separat, sub formă de lemn de steri, grămezi de crăci și lemn mărunt;
- colectarea se va face cu tractoare, numai pe trasee dinainte stabilite și materializate, fără să aducă prejudicii solului, semințurilor utilizabile sau arborilor de limită ai acestor trasee;
- se vor utiliza numai căile de acces și cele de transport forestier existente;
- arborii uscați și iescarii se doboară și se fuzionează înainte de începerea exploatării parchetului;

În perioada procesului de exploatare se vor efectua controale de către personalul silvic, pentru a se asigura respectarea regulilor silvice la exploatarea pădurilor.

Reprimirea parchetelor se va face la termen și în condițiile prevăzute prin autorizația de exploatare, numai după evacuarea completă a materialului lemnos și curățirea corespunzătoare a acestora.

12. Caracteristicile proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar

Alte amenajamente silvice ale pădurilor din zonă nu generează impact cumulativ cu amenajamentul studiat.

Pentru identificarea caracteristicilor pe care un proiect îl poate avea asupra ariei protejate de interes comunitar este necesară o analiză comparată a activităților propuse de proiect cu activitățile propuse de alte proiecte similare în zonă și a presiunilor și amenințărilor la adresa ariei protejate. În prealabil este importantă definirea cât mai exactă a limitelor în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulative, a scării de timp pentru care se vor lua în considerare efectele cumulative și a căilor posibile de cumulare a impacturilor.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Limitele în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulative se definește ca fiind limitele fondurilor forestiere învecinate.

Scara de timp pentru care au fost luate în considerare efectele cumulative se poate aprecia ca fiind:

- scurtă 1 - 4 ani – cu perioada mai mica decât durata de implementare a planului
- medie 8 -10 ani – cu perioada egala aproximativ egală cu durata de implementare a proiectului
- lungă 20 - 30 ani – efecte care se extind 1-2 decade după finalizare implementării actualului plan de amenajament

Căile posibile de cumulare a impacturilor sunt:

- apa – prin rețeaua hidrografică se pot transmite în sensul de curgere a apei efecte negative cum ar fi poluarea, creșterea turbidității
- terestre – rețeaua de căi de acces utilizată pentru extragerea și transportul materialului lemnos poate avea efecte negative în ceea ce privește disturbarea faunei.
- habitatele forestiere în calitate de mediu suport pentru speciile care le populează necesită o analiză holistică. Presiunile, disturbarea indivizilor dintr-o locație poate duce la supraaglomerarea indivizilor unei specii în zonele de liniște și crearea unor dezechilibre in ecosisteme. Totodată, prin alăturarea a două sau mai multe zone cu prezența antropică ridicată și gradde disturbare mare se pot crea bariere pentru anumite specii și se poate ajunge la fragmentarea habitatului acestora.

Activitățile socio-economice care se desfășoară în arealul luat în considerare pentru analiză pot fi împărțite în următoarele categorii:

- administrarea fondului forestier și exploatarea masei lemnoase
- activități de exploatare a produselor forestiere nelemnoase (faună de interes cinegetic, pește din ape de munte, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinaleetc.)
- pășunat
- activități turistice

Având în vedere proporția scăzută a celorlalte activități comparat cu activitățile de administrare a fondului forestier și exploatarea masei lemnoase, planurile și proiectele cu potențialul cel mai ridicat de a genera efecte cumulative sunt amenajamentele forestiere pentru suprafețele de pădure vecine.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

13. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului

La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România, lucru consemnat și în procesul verbal al Conferinței a a II-a de amenajare.

În urma acestei analize **nu au fost identificate păduri virgine s-au cvasivirgine și nici alte păduri cu valoare ridicată a biodiversității**, în afara celor zonate ca atare în prezentul amenajament.

14. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra patrimoniului mondial UNESCO

Conform prevederilor art. 14, alin. 6 din HG nr. 236/2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice, "pentru amenajamentele silvice propuse în aria de protecție a siturilor UNESCO (se suprapun cu situl UNESCO sau cu zona-tampon a acestuia), raportul de mediu va include un capitol special dedicat siturilor UNESCO, elaborat cu respectarea cerințelor Uniunii Internaționale pentru Conservarea Naturii, denumită în continuare IUCN, din Ghidul privind aplicarea categoriilor de management al ariilor naturale protejate și din Nota de consultare privind patrimoniul mondial."

În urma analizei în GIS a limitelor Sitului patrimoniul mondial UNESCO "Păduri seculare și primare de fag din Carpați și alte regiuni ale Europei", postate pe site-ul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor la data de 13.05.2021, se constată faptul că fondul forestier amenajat în cadrul U.P. V Angyelika nu este localizat în interiorul sau vecinătatea unor suprafețe incluse în patrimoniul mondial UNESCO.

15. Analiza măsurilor de conservare din planul de management

Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de planul de Amenajament se efectuează pentru a ne asigura că planul respectă măsurile prevăzute în planurile de management ale ANPIC și/sau în regulamentele acestora. Din punct de vedere legislativ, adoptarea și implementarea unui plan de management răspunde reglementărilor în vigoare conform cărora respectivul sit a fost declarat și se aplică acel principiu prin care va predomina actul legislativ care impune măsuri mai

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

restrictive pentru asigurarea menținerii pe termen lung a stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor.

Astfel, Planul de Management al ariilor naturale protejate **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului și ROSCI0091 Herculian** propune, în funcție de domeniul de aplicabilitate a acestora, măsuri care să asigure menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare ale speciilor și habitatelor de interes conservativ. Aceste măsuri au fost luate în considerare în elaborarea măsurilor de evitare și reducere a impactului asupra ariilor naturale protejate pe care planul propus poate să îl aibă.

Măsurile de management comune tuturor habitatelor forestiere din sit sunt următoarele:

- Punerea în aplicare a reglementărilor din amenajamentul silvic.
- Promovarea tratamentelor cu regenerare naturală;
- Asigurarea succesului regenerării naturale.
- Completarea regenerărilor naturale cu specii corespunzătoare stațiunii.
- Verificarea respectării prevederilor din normele silvice, în special în momentul efectuării controalelor în parchete și la reprimirea acestora.
- Efectuarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele silvice în mod corespunzător și conform calendarului de execuție.
- Colectarea/depozitarea deșeurilor solide conform legii, în locuri special amenajate, în apropierea rampelor de exploatare.
- Extragerea promptă a doborâtorilor de vânt, cojirea cioatelor.
- Depistarea și prognoza populațiilor de dăunători.
- Combaterea populațiilor de dăunători cu mijloace specifice.
- Pentru prevenire și combatere folosirea de nade de tip barieră cu feromoni pentru dăunătorul *Ips typographus*, conform reglementărilor legale.
- Realizarea unor arborete optim diversificate structural și compozițional regenerate generativ și o bună igienizare a acestora.
- Respectarea normelor în vigoare în cazul lucrărilor de exploatare.
- Introducerea și menținerea amestecurilor în arboretele de viitor, mai rezistente și mai stabile la atacurile de dăunători;
- Protejarea păsărilor entomofage.
- Executarea împăduririlor sau completărilor.
- Ameliorarea compoziției arboretelor prin promovarea speciilor de amestec conform compoziției tel, folosirea de proveniențe cu rezistența la doborâturi.
- Promovarea regenerării naturale prin sămânță, corelarea tăierilor de regenerare cu evoluția regenerării naturale
- Limitarea deplasărilor motorizate în afara drumurilor forestiere și/sau agricole, sau de acces cu excepția celor folosite de proprietari, administratori, împuterniciți ai acestora, operatori economici, fermieri, Salvamont, Jandarmerie montană, personalul administrației, Garda de Mediu, în scopul desfășurării activităților curente agricole, forestiere sau control.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC

1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului

Aria naturala protejata care face parte din suprafața fondului forestier UP V **ÁNGYÉLIKA** administrat de O.S. Tălișoara jud. Covasna și O.S. Miercurea Ciuc, jud. Harghita este reprezentata de **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului și ROSCI0091 Herculian**.

Suprafața luată în studiu (337,5 ha), se suprapune partial (45%) cu **Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului** și reprezintă 0,004%(2,0 ha) din întreaga suprafața a sitului și **ROSCI0091 Herculian** și reprezintă 1,2%(148,2ha) din întreaga suprafața a sitului.

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiune a/re giunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu Alte ANPIC	Alte particula rități
ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului	51744	a fost declarat pentru conservarea unui număr de 26 de specii de păsări sălbatice	Nu are plan de management	Decizia nr. 619/23.11.2021	Alpină	Ecosisteme forestiere și de pășuni	ROSCI0007-Bazinul Ciucului de Jos ROSCI0323-Munții Ciucului ROSCI0090-Harghita Mădăraș	-	-
ROSCI0091 Herculian	12.882,6	A fost declarata pentru protejarea a 6 habitate forestiere și 6 specii de mamifere	Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 112/5/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0091 Herculian		Alpină	Ecosisteme forestiere și de pășuni	-	-	-

1.1. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului

1.1.1. Suprafața ariei

Situl Natura 2000 ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului are suprafața de 51774 ha și situl cuprinde lunca de sus a Oltului în depresiunea Ciucului, de la linia Madaras, Livezi, până la Baile Tusnad, într-o latime de apr. 5-7 km pe ambele părți ale râului. Include o serie de habitate umede, fanete și pășuni, terenuri agricole, precum și păduri de pe versanții munților Harghita și Munții Ciucului.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

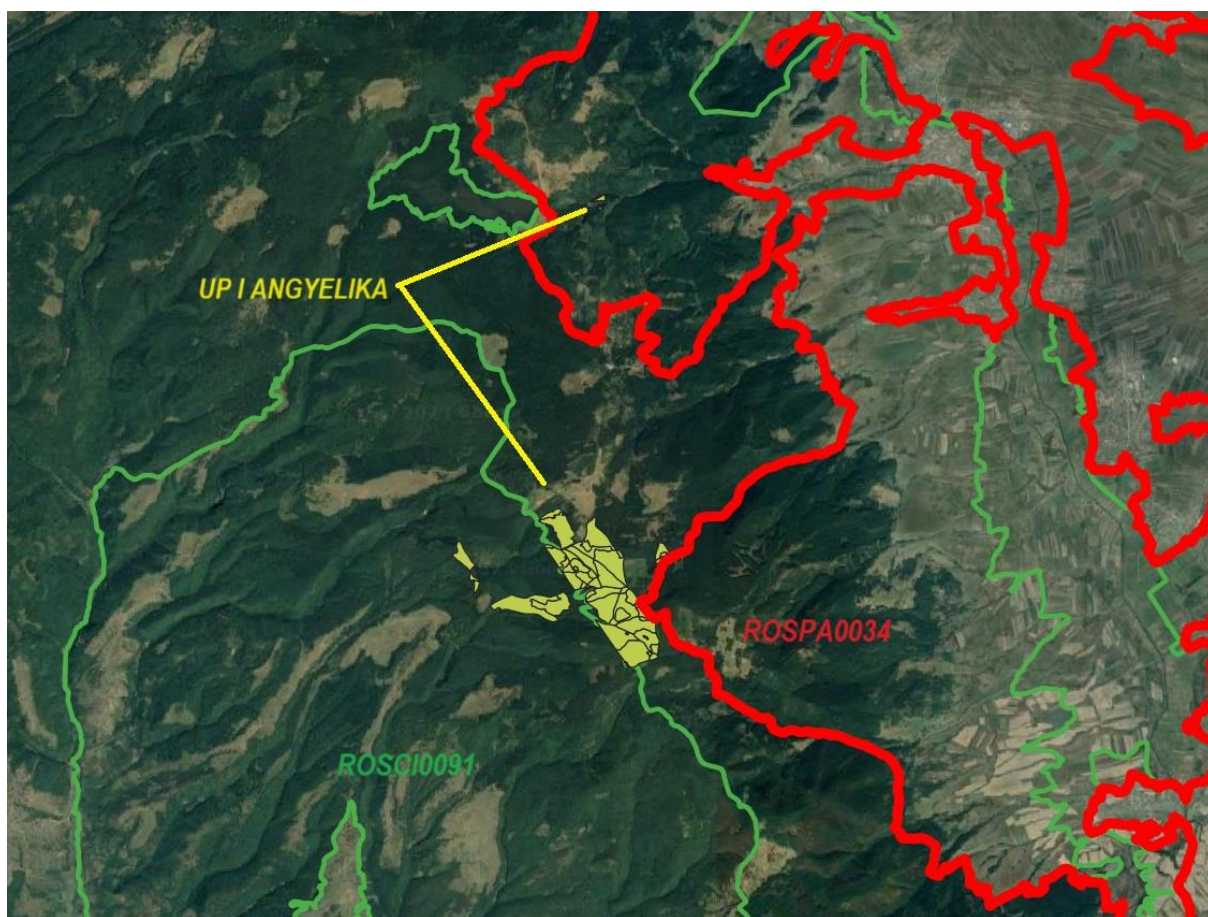
Zona propusa consta din doua parti: pajistile semi-naturale din depresiune si padurile de molid (respectiv putine paduri mixte) de pe versanti.

Pe pajistile din depresiune cuibareste o populatie de cristel de câmp semnificativa pe plan global si una din cele mai importante din România.

Tot acest tip de habitat este folosit si ca loc de hranire de berze albe, ale caror populatie din depresiune este printre cele mai numeroase din

România. În padurile de conifere gasim efective însemnate de cocos de munte. În afara speciilor mentionate, în zona propusa cuibaresc efective mari din doua specii de pasari rapitoare de zi si doua specii de bufnite caracteristice molidisurilor.

Foto.1 –Relatia fondului forestier din cadrul UP V Angyelika cu situile Natura2000



1.1.2/Specii de păsări întâlnite în cuprinsul ariei

Tabel - Speciile de păsări pentru care situl ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului a fost desemnat (Anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE):

Specie		Populație					Sit				
Cod	Denumire științifică	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C/R/V/P	Calit. date	A/B/C/D			
			Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A223	<i>Aegolius funereus</i>	P	20	30	p	C		C	B	C	B

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

A089	<i>Aquila pomarina</i>	R	18	20	p	C		C	B	C	B
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	P	70	100	p	C		C	B	C	B
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	R	20	35	p	R		C	B	C	C
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	R	110	130	p	C		B	B	C	B
A030	<i>Ciconia nigra</i>	R	1	2	p	V		C	B	C	B
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	R	2	5	p	R		C	B	C	B
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	C	50	70	i	R		C	B	C	B
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	R	2	5	p	R		C	B	C	B
A082	<i>Circus cyaneus</i>	C	20	30	i	C		C	B	C	C
A084	<i>Circus pygargus</i>	C	20	40	i	R		D			
A122	<i>Crex crex</i>	R	150	200	p	C		C	B	C	C
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	P	13	17	p	R		D			
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	P	10	20	p	R		D			
A236	<i>Dryocopus martius</i>	P	35	40	p	C		C	B	C	B
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	R	900	1100	p	R		C	B	C	B
A320	<i>Ficedula parva</i>	R	120	160	p	R		D			
A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	P	20	40	p			C	B	C	B
A338	<i>Lanius collurio</i>	R	3000	3500	p	R		C	B	C	B
A072	<i>Pernis apivorus</i>	R	35	40	p	V		C	B	C	B
A072	<i>Pernis apivorus</i>	C	100	200	i	V		C	B	C	B
A241	<i>Picoides tridactylus</i>	P	20	40	p	C		C	B	C	B
A234	<i>Picus canus</i>	P	12	15	p	R		D			
A119	<i>Porzana porzana</i>	R	10	30	p	C		C	B	C	B
A220	<i>Strix uralensis</i>	P	18	23	p	C		C	B	C	B
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	P	70	90	i	P		C	B	C	B

Explicații: **Tip:** P – permanent, R – în reproducere, C-densitate, W-iernare; **Mărime** – mărimea populației din sit; **Unită măsură:** p – perechi, i – indivizi; **Categorie:** C-comun, R-rar, V-foarte rar, P-prezent, Sit. Pop. - **Populația** speciei în sit este: A – excelent reprezentat, B – bine reprezentat, C – semnificativ reprezentat, D – prezență ne semnificativă; **Conserv:** statut de conservare: A – excelentă, B – bună, C – conservare medie sau redusă; **Izolare** – A – populație (aproape) izolată, B – populație neizolată, dar pe marginea arealului de distribuție, C – populație neizolată în arealul extins de distribuție; **Global** – evaluare globală a valorii conservative a sitului: A – valoare excelentă, B – valoare bună,

C - valoare semnificativă

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

1.2.Aria de protecție ROSCI0091 Herculian

1.2.1.Suprafața ariei

Situl ROSCI0091 Herculian este situat în zona centrală a Munților Harghita, pe teritoriul administrativ al județului Covasna, la 46° 12' 8" latitudine nordică și 25° 42' 50" longitudine estică. Altitudinea medie a sitului este de 954 m, fiind situat în bioregiunea alpină. Este amplasat la stânga pârâului Cormoș, și pe partea dreapta a pârâului Baraolt, afluent principal de dreapta al râului Olt. Situl are o suprafață de 12.882,6 ha din care peste 8000 ha sunt acoperite de păduri incluse în fond forestier, pășuni împădurite sau pășuni cu arbori.

Accesul în sit se poate realiza de pe DJ 122 Micfalău - Baraolt, prin localitățile: Bățanii Mici pe drumul forestier Bodvai, Herculian pe drumul forestier Pârâul Baraolt, și Filia pe drumul forestier Pârâul Cormoș și Pârâul Fieraru. Pe lângă aceste drumuri principale, accesul în sit se poate face și pe drumuri de exploatare agricolă din vecinătatea localităților amintite, accesul cu mijloace auto fiind însă extrem de dificil.

În cadrul sitului nu mai sunt desemnate alte categorii de arii naturale protejate de interes național, comunitar sau internațional.

Situl ROSCI0091 Herculian a fost propus pentru a asigura conservarea pe termen lung a 4 carnivore mari și a 8 habitate forestiere de interes comunitar

În cadrul studiului de fundamentare, pe lângă speciile și tipurile de habitat cuprinse în Formularul standard a fost identificat un tip de habitat de interes comunitar respectiv 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen, și o serie de specii protejate de interes comunitar: cocoș de munte (*Tetrao urogallus*), ieruncă (*Bonasa bonasia*), caprimulg (*Caprimulgus europaeus*), ciocănitoare neagră (*Dryocopus martius*), muscar gulerat (*Ficedula albicollis*), sfrâncioc roșiatic (*Lanius collurio*), barză neagră (*Ciconia nigra*), buhă (*Bubo bubo*), papucul doamnei (*Cypripedium calceolus*), curechi de munte (*Ligularia sibirica*), croitorul mare al stejarului (*Cerambyx cerdo*), izvoraș cu burta galbenă (*Bombina variegata*), triton cu creastă (*Triturus cristatus*).

Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
9110			1090		Buna	C	C	C	C
9130			220		Buna	C	C	B	C
9170			0		Buna	D			
91E0			80		Buna	C	C	B	C
91V0			5500		Buna	B	C	B	B
9410			1080		Buna	C	C	B	B

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

*Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii
 enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în
 ceea ce le privește*

Specie		Populație					Sit				
Cod	Denumire științifică	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C/R/V/P	Calit. date	A/B/C/D			
			Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	Barbastella barbastellus	P						C	B	C	B
M	Canis lupus	P	8	8	I	P	G	C	B	C	B
M	Lutra lutra	P	2	2	I	P	G	D			
M	Linx lynx	P	2	2	I	P	G	C	B	C	B
M	Ursus arctos	P	20	25	I	P	G	C	B	C	B
P	Dicranum viride	P				V		C	B	C	B

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața planului, menționate în formularul standard al ariei naturale de interes comunitar

În cadrul tabelului de mai jos este evaluată corespondența dintre fiecare unitate amenajistică în parte și suprapunerea cu speciile Natura 2000.

Unitatea amenajistică	Suprafața (ha)	Sup	Gr. funct.	Consist.	Varsta act.	Volum Total mc	Volum de extras mc	volum extras până în acest moment	Lucrări propuse	Compoziția actuală	Crt	Structura	Tipuri de pădure	Existența habitatelor și speciilor	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
1 A	19,6	A	1-5Q	0.7	95	8644	3058	923.64 (ACC)	T.SUCCESIVE MARGINE MASIV	10MO	NATURAL	RELATIV ECHIEN	1151	DA	Impact pozitiv nesemnificativ
1 B	9,30	A	1-5Q	1.0	15	279	87(R) 45(C)		CURATIRI, RARITURI	8MO2LA	ARTIFICIAL	RELATIV ECHIEN	1151	DA	Impact pozitiv nesemnificativ
2 A	13,1	A	2-1C	0.5	100	3668	1952	1199.69 (ACC)	T.SUCCESIVE MARGINE MASIV	10MO	NATURAL	RELATIV ECHIEN	1153		
2 B	5,1	A	2-1C	0.8	65	1739		200.67 (ACC)	T.IGIENA	10MO	NATURAL	RELATIV ECHIEN	1153		
2 C	1,2	A	2-1C	0.9	15	19	6(R) 3(C)		CURATIRI, RARITURI	8MO2LA	ARTIFICIAL	RELATIV ECHIEN	1153		
2D	1,7	A	2-1C	1.0	20	30	12(R) 5(C)		CURATIRI, RARITURI	8MO2LA	ARTIFICIAL	RELATIV ECHIEN	1153		
2 E	0,5	A	2-1C	0.9	20	31	9		RARITURI	10MO	ARTIFICIAL	RELATIV ECHIEN	1151		
2 F	5,1	A	2-1C	1.0	15	92	41(R) 15(C)		CURATIRI, RARITURI	8MO1LA1 DT	ARTIFICIAL	RELATIV ECHIEN	1151		
2 G	2,6	A	2-1C	0.8	5	8			INGRIJIREA CULTURILOR, DEGAJARI	10MO	ARTIFICIAL	RELATIV ECHIEN	1153		
3 A	14,9	A	2-1C	0.5	4	5528	2899	840 (ACC)	T.SUCCESIVE MARGINE MASIV	10MO	NATURAL	RELATIV ECHIEN	1153		
3 B	2,3	A	2-1C	1.0	50	663	138		RARITURI	10MO	NATURAL	RELATIV ECHIEN	1153		

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

3 C	10,5	A	2-1C	1.0	15	305	97(R) 49(C)		CURATIRI,RARITURI	8MO1LA1 ME	ARTIFIC IAL	RELATIV ECHIEN	1151		
3 D	1,7	A	2-1C	0.4	100	213	228	82(ACC)	T.SUCCESIVE MARGINE MASIV	10MO	NATURA L	RELATIV ECHIEN	1153		
3 E	0,3	A	2-1C	0.8	60	65			T.IGIENA	10MO	NATURA L	RELATIV ECHIEN	1153		
4 A	17,8	A	1-5Q	1.0	35	3916			RARITURI	8MO1LA1 ME	ARTIFIC IAL	RELATIV ECHIEN	1151	DA	Impact pozitiv nesemnific ativ
4 B	0,4	M	1- 5I2A5Q	0.7	50	73			T.IGIENA	10MO	NATURA L	RELATIV ECHIEN	1153	DA	NEUTRU
4 C	1,5	M	1-5I	1.0	50	432	90	178.21 (ACC)	RARITURI	10MO	NATURA L	RELATIV ECHIEN	1153	DA	Impact pozitiv nesemnific ativ
4 D	21,5	M	1-5I5Q	1.0	15	624	199(R) 99(C)		CURATIRI,RARITURI	8MO1LA1 ME	ARTIFIC IAL	RELATIV ECHIEN	1151	DA	Impact pozitiv nesemnific ativ
4 E	0,4	M	1-5I	0.6	105	120	25	25 (ACC)	T.CONSERVARE	10MO	NATURA L	RELATIV ECHIEN	1153	DA	Impact pozitiv nesemnific ativ
4V	0,1														
5 A	2,5	A	2-1C	0.7	5	5			COMPLETARI, DEGAJARI	10MO	ARTIFIC IAL	RELATIV ECHIEN	1151		
5 B	16,7	A	2-1C	0.8	65	5795		638.98 (ACC)	T.IGIENA	10MO	NATURA L	RELATIV PLURIE N	1153		
5 C	1,0	A	2-1C	1.0	40	210	49		RARITURI	10MO	ARTIFIC IAL	RELATIV ECHIEN	1153		
5 D	7,4	A	2-1C	1.0	15	222	69(R) 36(C)		CURATIRI,RARITURI	8MO2LA	ARTIFIC IAL	RELATIV ECHIEN	1151		
5 E	21,5	A	2-1C	1.0	25	1290	491		RARITURI	8MO1LA1 ME	ARTIFIC IAL	RELATIV ECHIEN	1153		
6 A	14,3	A	2-1C	1.0	30	2918	831		RARITURI	9MO1LA	ARTIFIC IAL	RELATIV ECHIEN	1151		
6 B	9,4	A	2-1C	1.0	15	281	87(R) 46(C)		CURATIRI, RARITURI	7MO2LA1 ME	ARTIFIC IAL	RELATIV ECHIEN	1151		

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

7 A	4,4	A	2-1C	0.8	85	1989		468 (ACC)	T.IGIENA	10 MO	NATURA L	RELATIV ECHIEN	1151			
7 B	3,2	A	2-1C	1.0	40	835	199		RARITURI	10MO	ARTIFIC IAL	RELATIV ECHIEN	1151			
7 C	5,8	A	2-1C	0.8	5	17			INGRIJIREA CULTURILOR, DEGAJARI	10MO	ARTIFIC IAL	RELATIV ECHIEN	1151			
7 D	5,5	A	2-1C	1.0	20	622	256		RARITURI	10MO	ARTIFIC IAL	RELATIV ECHIEN	1151			
7 E	0,5	A	2-1C	0.7	25	24			T.IGIENA	10MO	NATURA L	RELATIV ECHIEN	1153			
8 A	7,5	A	1-5Q	1.0	40	2160		508	463 (ACC)		ARTIFIC IAL	RELATIV ECHIEN	1413	DA	Impact pozitiv nesemnific ativ	
8 B	7,1	A	1-5Q	0.7	100	3167		410.26 (ACC)	T.IGIENA(T.SUCCE SIVE DEC II)	10MO	NATURA L	RELATIV ECHIEN	1151	DA	NEUTRU	
8 C	0,8	A	1-5Q	0.9	15	22	7(R) 3(C)			CURATIRI, RARITURI	8MO1LA1 DT	ARTIFIC IAL	RELATIV ECHIEN	1413	DA	Impact pozitiv nesemnific ativ
8 D	0,9	A	2-1C	0.7	5	2			COMPLETARI, DEGAJARI	10MO	ARTIFIC IAL	RELATIV ECHIEN	1151		Impact pozitiv nesemnific ativ	
8 E	2,2	A	1-5Q	0.9	20	178		45		RARITURI	10MO	ARTIFIC IAL	RELATIV ECHIEN	1151	DA	Impact pozitiv nesemnific ativ
8 F	0,4	A	2-1C	1.0	40	115	27		RARITURI	10MO	ARTIFIC IAL	RELATIV ECHIEN	1151			
8 G	2,4	A	1-5Q	0.8	5	7			INGRIJIREA CULTURILOR	10MO	ARTIFIC IAL	RELATIV ECHIEN	1151	DA	Impact pozitiv nesemnific ativ	
9 A	9,5	A	1-5Q	1.0	45	3135		625		RARITURI	8MO2FA	ARTIFIC IAL	RELATIV ECHIEN	1413	DA	Impact pozitiv nesemnific ativ
10	1,3	A	1-5Q	1.0	15	27	6(R) 4(C)		CURATIRI, RARITURI	10FA	NATURA L	RELATIV ECHIEN	4114	DA	Impact pozitiv	

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

															ne semnificativ
11	1,8	A	1-5Q	0.7	100	597			T.IGIENA(T.PROGRESIVE DEC II)	10FA	NATURAL	RELATIV PLURIEN	4114	DA	NEUTRU
12 A	1,7	A	2-1C	0.8	15	80	13		DEGAJARI, CURATIRI	10MO	NATURAL	RELATIV ECHIEN	1151		
12 B	1,2	A	2-1C	0.9	40	343	42		RARITURI	10MO	ARTIFICIAL	RELATIV ECHIEN	1151		
12 C	0,8	A	2-1C	0.9	50	271	29		RARITURI	10MO	ARTIFICIAL	RELATIV ECHIEN	1151		
12 D	4,3	A	2-1C	0.7	90	1320			T.IGIENA(T.SUCCESEIVE DEC II)	10MO	NATURAL	RELATIV ECHIEN	1153		
13 A	1,5	A	1-5R	0.1	105	41	46		T.SUCCESEIVE MARGINE MASIV	10MO	NATURAL	RELATIV ECHIEN	1413	DA	Impact pozitiv ne semnificativ
13 B	0,3	A	1-5R	0.7	80	118			T.IGIEANA	8MO2BR	NATURAL	RELATIV ECHIEN	1413	DA	NEUTRU
13 C	0,2	A	1-5R	0.9	35	52	8		RARITURI	10MO	NATURAL	RELATIV ECHIEN	1413	DA	Impact pozitiv ne semnificativ
14 A	31,0	A	1-5Q	0.9	60	10881	654		RARITURI/0.6S	9FA1MO	NATURAL	RELATIV PLURIEN	1413	DA	Impact pozitiv ne semnificativ
14 B	16,0	A	1-5Q	0.2	110	1984	2069	46 (ACC)	T.SUCCESEIVE MARGINE MASIV	8MO2FA	NATURAL	RELATIV ECHIEN	1413	DA	Impact pozitiv ne semnificativ
15 A	20,9	A	2-1C	0.9	50	7085	757	16.92 (ACC)	RARITURI	10MO	NATURAL	RELATIV ECHIEN	1151		
15 B	3,9	A	2-1C	1.0	15	74	31(R) 12(C)		CURATIRI, RARITURI	10MO	NATURAL	RELATIV ECHIEN	1151		

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Correspondența tipurilor de habitate Natura 2000 cu tipurile de habitate românești și tipurile de pădure din fondul forestier.

Cod habitat N2000	UA	SUP	Supraf., ha	Categorii funcționale	Lucrarea propusă	Valoare conservativă
9410	8 G	A	2,4	1-5Q	degajări	
	1 B, 8 C	A	10,1	1-5Q	curățiri	-
	4 D	M	21,5	1-5I, 5Q	curățiri	
	1 B, 4 A, 8 A, 8 C, 8 E	A	37,6	1-5Q	rărituri	-
	4 D	M	21,5	1-5I, 5Q	rărituri	
	8 B	A	7,1	1-5Q	igienă	-
	4 B	M	0,4	1-2A,5I,5Q	igienă	
	1 A,	A	19,6	1-5Q	T. succ. margine masiv	-
TOTAL 9410 Acidophilous Picea forests of the montane to alpine levels (Vaccinio-Piceetea)			120,2	-	-	-
91V0	9 G, 10, 13 C, 14 A	A	42,0	1-5Q	rărituri	-
	10	A	1,3	1-5Q	curățiri	
	11, 13 B	A	2,1	1-5Q	igienă	
	13 A, 14 B	A	17,5	1-5Q	T. succ. margine masiv	-
Total 91V0 Dacian beech forest (Symphyto- Fagion)			62,9	-	-	-
TOTAL GENERAL			183,1	-	-	-

2.1. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului

Pe baza observațiilor din teren, a analizei informațiilor din literatura de specialitate și prin preluarea informațiilor din planurile de management al ariilor protejate confruntarea cu hărțile cu distribuția speciilor s-au identificat speciile de interes comunitar care sunt regasite în arealul de implementare a planului de amenajare a pădurilor analizat. Astfel s-a putut constata că o parte dintre specii cu toate că sunt prezente în ariile protejate nu se regăsesc în suprafața studiată din amenajamentul **UP V Angyelika**, în acest sector al ariilor neexistând habitate corespondente care să asigure o favorabilitate

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Speciile de păsări enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 3.7- Specii de păsări de interes comunitar, conform Formularului standard

Cod N 2000	Denumire specie	Localizare habitat favorabil	Mărimi pop.	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Supraf. hab. sp.	Stare de cons.	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP
A223	<i>Aegolius funereus</i>	Distribuția acoperă habitatele forestiere din sit reprezentate în special de pădurile de conifere și de amestec, într-o maimică măsură, de cele de foioase. % din amenajament se suprapune cu habitatul favorabil specie	30-40P	Pe teritoriul Sitului a fost identificată prezența a cel puțin 40 de perechi,	stabilă	aproximativ 20065 ha	FV	Specie sedentară care depinde de copaci și de zonele împădurite	Alterare habitat, perturbare, modificarea condițiilor ecologice
A089	<i>Aquila pomarina</i>		25-35p	Pe teritoriul Sitului a fost identificată prezența a cel puțin 35 de perechi,	stabilă	aproximativ 37568 ha	FV	Specie sedentară care depinde de copaci și de zonele împădurite	Alterare habitat, perturbare, modificarea condițiilor ecologice
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	Prezența speciei a fost semnalată uniform atât în pădurile mature, de amestec, cât și în cele de foioase și de conifer cu poieni și tufe de subarboret.	100-150p	Pe teritoriul sitului au fost identificați cel puțin 125 de exemplare	stabilă	20533 ha	FV	Ierunca preferă păduri mature, virgine, nederanjate fie că sunt mixte, de foioase sau păduri de conifere cu poieni și tufe de subarboret. Cele mai bune sunt pădurile de conifere închise cu molizi înalți, cu arini, mesteacăn și tufe de alun pe marginile poienilor. Preferă pădurile mai umede, din apropierea pâraielor și apelor montane. Are nevoie de prezența tufărișului de afin, preferă de asemenea vegetațiile de tranziție dintre diferite asociații arboricole.	Alterare habitat, perturbare, modificarea condițiilor ecologice

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Distribuția acoperă habitatele din sit reprezentate atât de pădurile de foioase, conifere și de amestec, mai rare și cu deschideri / poieni/ luminișuri, cât și de zonele cu arbuști, iar uneori chiar și de zonele de pășuni. Cu toate acestea, distribuția este relativ discontinuă fiind fragmentată de pădurile mari, dese și compacte. Aproximativ 35% din amenajament reprezintă habitat favorabil pentru specie.	40-60p	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a cel puțin 60 perechi	stabilă	22789 ha	FV	Cuibărește de la nivelul mării până în zone cu înălțimi, la peste 1500 m altitudine, atât în păduri mixte cu fag, carpen sau plop, cât și în pădurile de foioase de la deal și de la șes. Este întâlnită frecvent în pădurile rare, cu poieni și arboriseculari, evitând de regulă pădurile mari, dese și închise. Preferă atât pădurile deconifere cât și cele de foioase, cu soluri nisipoase, vegetație de stepă cu tușuri sau copaci mici, dar este prezent și în apropierea mlaștinilor mai uscate sau lângă păduri tinere. De asemenea, evită și zonele agricole mari. Este deranjat de prezența umană, evită astfel împrejurimile așezărilor umane. Această specie are o plasticitate ecologică mare, fără preferințe stricte față de anumite tipuri de habitate.	Alterare habitat, perturbare, modificarea condițiilor ecologice
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Distribuția acoperă habitatele din sit reprezentate atât de pădurile de foioase, conifere și de amestec,	180p	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a cel puțin 209 perechi	stabilă	27356 ha	FV	Specia cuibărește în special în Palearticul de vest, din Spania și până în Orientul Apropiat (Turcia, Iran), Este o specie antropofilă, majoritatea cuiburilor fiind amplasate în zone populate, sau în apropierea acestora. Cuibărește în zone deschise, bogate în fânețe / pășuni sau terenuri agricole tradiționale, mozaicate. Este abundentă în special în apropierea unor zone mai umede (lunca Dunării sau a râurilor mari, pășuni umede din depresiuni intramontane)	Alterare habitat, perturbare, modificarea condițiilor ecologice

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

A030	<i>Ciconia nigra</i>	Distribuția acoperă habitatele dinsit reprezentate atât de pădurile de foioase, conifere și de amestec,	1-2p	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a cel puțin 2 perechi	stabilă	20000 ha	FV	Este o specie evazivă, retrasă, cuibărind în habitate nederanjate. Preferă pădurile deschise, bătrâne, care au în apropiere surse acvatice (bălți, mlaștini, pâraie). Este mai abundentă în pădurile bătrâne din zonele joase, de luncă. Specia cuibărește în România, fiind prezentă la noi doar în perioade de cuibărit. Sosește începând cu luna martie și pleacă înapoi în cartierele de iernare la sfârșitul lui septembrie - începutul lui octombrie.	Alterare habitat, perturbare, modificarea condițiilor ecologice
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Distribuția acoperă habitatele dinsit reprezentate atât de pădurile de foioase, conifere și de amestec,	3-5p	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a cel puțin 5 perechi	stabilă	7273 ha	FV	Specia cuibărește în România, majoritatea exemplarelor fiind migratoare. În perioada rece a anului se pot observa exemplare în sudul țării. Specia preferă zonele umede cu habitate palustre extinse, însă nu necesită neapărat prezența suprafețelor acvatice. Este prezent și se hrănește și în alte habitate cum sunt terenurile agricole, pășunile și pădurile, acolo unde acestea sunt în apropierea zonelor umede.	Alterare habitat, perturbare, modificarea condițiilor ecologice
A080	<i>Circus pygargus</i>	Distribuția acoperă habitatele dinsit reprezentate atât de pădurile de foioase, conifere și de amestec,	20-30i	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a cel puțin 30 perechi	stabilă	51744 ha	FV	Eretele sur este o pasăre care preferă zonele umede. Este cel mai mic erete din România. Poate fi găsit și în stepa, terenuri agricole, câmpii. Hrana sa este alcătuită din rozătoare, insecte, broaște, șerpi și păsări cuibăritoare pe sol (ciocârlii, fâse, pitpalaci)	Alterare habitat, perturbare, modificarea condițiilor ecologice
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Distribuția acoperă habitatele dinsit reprezentate atât de pădurile de foioase, conifere și de amestec,	30-40i	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a cel puțin 40 perechi	stabilă	51744 ha	FV	Această pasăre migratoare clocește pe terenurile deschise din Europa Centrală și de sud. Își face cuibul pe sol. Cuibărește în regiuni deschise și mlaștinoase, plantații tinere de conifere, turbării din taiga și zona subalpină	Alterare habitat, perturbare, modificarea condițiilor ecologice

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

A081	<i>Crex crex</i>	Distribuția acoperă habitatele din sit reprezentate atât de pădurile de foioase, conifere și de amestec,	150-200p	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a cel puțin 175 perechi	stabilă	24137 ha	FV	Specia cuibărește în România, fiind migratoare. Sosește în țară în perioada aprilie - mai și pleacă înapoi spre zonele de iernare la sfârșitul verii. Este un specialist de pajiști umede, cu iarbă înaltă. Preferă habitatele deschise sau semi-deschise. Suplimentar poate cuibări și în habitate agricole mozaicate (culturi diverse pe suprafețe mici care alternează cu zone de pajiști).	Alterare habitat, perturbare, modificarea condițiilor ecologice
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Distribuția acoperă habitatele din sit reprezentate de pădurile de foioase și de amestec. Astfel, în cadrul acestor tipuri de păduri din sit, distribuția este relativ continuă.	10-15i	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a cel puțin 15 de perechi. Cuibărește exclusiv în păduri de fag cu arbori de cel puțin 40cm diametru la înălțimea pieptului	stabilă	Aproximativ 2108ha	Fv	Specie sedentară, monogamă și teritorială, iar în sezonul de reproducere alungă agresiv intrușii. Înnoptează și se odihnește în scorburi. Preferă pădurile cu frunze căzătoare și amestec, cu arbori putrezi	Alterare habitat, perturbare, modificarea condițiilor ecologice
A236	<i>Drycopus martius</i>	Distribuția acoperă toate tipurile de habitate forestiere din sit. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere din sit, distribuția este relativ continuă, însă cu grade diferite de abundență.	50-60i	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a cel puțin 55 de perechi. Pădurile mature cu arbori de peste 100ani sunt habitate ideale pentru specie	stabilă	aproximativ 20533ha	FV	Ciocănițoarea neagră este maimuț o specie generalistă, ocupând habitate de pădure foarte diferite, naturale sau secundare. Specia se suprapune bine peste condițiile de mediu din pădurile boreale, riverane, montane și pădurile din zona de șes. Condiția necesară pentru cuibărit este prezența arborilor groși și maturi în pădurile pe care le locuiește, fiind o pasăre de dimensiuni mari.	Alterare habitat, perturbare, modificarea condițiilor ecologice

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Distribuția acoperă doar habitatele forestiere reprezentate de pădurile de foioase, în special fag, și zonele de tufăriș de la altitudinile mai joase din sit. Astfel, în cadrul sitului, distribuția muscarului gulerat este discontinuă.	500-1000 perechi	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a cel puțin 750 de perechi .	stabilă	Aproximativ 20533ha	FV	Muscarul gulerat face parte dintre speciile migratoare ce preferă pentru cuibărit pădurile Bogate în subarboret, lizierele de păduri masive de foioase, parcurile cu arbori bătrâni, cu scorburiși, de asemenea, în apropierea luciurilor de apă	Alterare habitat, perturbare, modificarea condițiilor ecologice
A320	<i>Ficedula parva</i>	Distribuția acoperă doar habitatele forestiere reprezentate de pădurile de foioase și de amestec, mai umbrase și umede, densitate.	200-400i	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a cel puțin 300 perechi .	stabilă	Aproximativ 20533 ha	Fv	Preferă pădurile de foioase și amestec umbrase și umede	Alterare habitat, perturbare, modificarea condițiilor ecologice
A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Distribuția acoperă habitatele forestiere din sit reprezentate în special de pădurile de conifer și, într-o măsură mai mică, de amestec. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere reprezentate de pădurile de conifere și de amestec densitate, distribuția este continuă.	15-20p	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a cel puțin 40 perechi	stabilă	aproximativ 20065 ha	U2	Păduri de molid, nu neapărat dese, precum și păduri de amestec.	Alterare habitat, perturbare, modificarea condițiilor ecologice
A338	<i>Lanius collurio</i>	Distribuția acoperă toate tipurile de habitate forestiere	2700-3500p	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a cel puțin 3100 perechi	stabilă	aproximativ 31135 ha	fv	Specia cuibărește în România, fiind migratoare. Sosește de obicei începând cu sfârșitul lunii aprilie / începutul lunii mai și pleacă înapoi spre locurile de iernare spre sfârșitul lunii august. Specia iernează în special în zona estică a Africii, din zona subsahariană, până în sudul continentului. Cuibărește în toate habitatele deschise, de pajști și pășuni cu	Alterare habitat, perturbare, modificarea condițiilor ecologice

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

								tufăriș, sau mozaicuri agricole, de culturi care alternează cu habitate seminaturale, cu tufe izolate sau în aliniamente. Intră inclusiv în localități unde găsește habitate propice	
A234	<i>Picus canus</i>	Distribuția acoperă habitatele forestiere din sit	40-60p	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a cel puțin 50 perechi	stabilă	aproximativ 20533 ha	fv	<p>Specia cuibărește în România, fiind sedentară. Distribuția este relativ uniformă, urmărind însă distribuția habitatelor specifice. Este o specie cu deplasări în general reduse (mai accentuate la exemplarele tinere). În perioada de iarnă, unele exemplare coboară în zone mai joase.</p> <p>Deși este foarte răspândită, are anumite preferințe de habitat, fiind astfel mai sensibilă la modificări. Are o distribuție în general uniformă în Transilvania, Moldova, zonele submontane, Subcarpați și Dobrogea (inclusiv Delta Dunării); în zonele de câmpie are o distribuție mai restrânsă (rară în sud-vest) și prezență izolată în habitate mai bune. Densitățile depind de calitatea habitatelor, prezența arborilor bătrâni și a lemnului mort influențează pozitiv prezența speciei. Cuibărește în special în habitate forestiere, dar și parcuri și zăvoaie. Preferă pentru cuibărit forestiere cu luminisuri, cu abundență de arbori morți. Intră pentru cuibărit mai spre interior decât ghionoaia verde</p>	Alter are habitat, perturbare, modificarea condițiilor ecologice

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

A220	<i>Strix uralensis</i>	<p>Distribuția acoperă habitatele forestiere din sit reprezentate în special de pădurile de foioase și de amestec, dar și de cele deconifere. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere din sit, distribuția este continuă.</p> <p>Este o specie care poate fi întâlnită în toate cele trei tipuri majore de pădure din sit, foioase, amestec și conifere, însă preferă mai mult pădurile de foioase, în special fag și de amestec. Are o distribuție continuă la nivelul sitului, în cadrul tuturor habitatelor forestiere.</p>	20-25p	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a cel puțin 25 de perechi	stabilă	Aproximativ 20533 ha	FV	<p>În România specia preferă pădurile de foioase,</p> <p>cu precădere cele de fag, fiind întâlnită și în cele de amestec până la altitudini de 1800 m, cuibărește atât în zonele dedeal cât și în regiunea montană. Îl putem întâlni de la altitudini joase, începând cu 300 m, preferă mai degrabă pădurile de fag, dar poate cuibări și în pădurile de conifere sau în cele de stejar cu carpen. În regiunea boreală preferă mai ales pădurile de conifere</p>	Alterare habitat, perturbare, modificarea condițiilor ecologice
------	------------------------	---	--------	--	---------	----------------------	----	--	---

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Specia a fost identificată în habitatele specifice reprezentate de păduri de conifere și de amestec, bătrâne și cu multe deschideri /lumișuri, afinișuri, zmeurișuri. Astfel distribuția este discontinuă/fragmentară.	100-140i	Pe teritoriul au fost identificați cel puțin 120 perechi,	stabilă	Aproximativ 23959 ha	FV	Această specie preferă molidișuri mature, dar nufoare dese, cu subarboret și strat ierbos, îndeosebi cu plante cu bace, afinișuri, merișor, între 800-1800m altitudine. Preferă pădurile cu zone deschise și cu o vegetație interioară bogată. Îi plac pădurile de conifere, molidși brad, amestecate cu mesteacăn. O întâlnim de cele mai multe ori în păduri montane bătrâne cu multe lumișuri. Pentru a se ascunde, are nevoie și de subarboret, tufișuri mici, vegetație densă precum zmeura, ferigi. Lipsesc din molidișurile tinere sau din cele deranjate prin activități umane, turism și exploatare forestieră.	Alterare habitat, perturbare, modificarea condițiilor ecologice
------	-------------------------	--	----------	---	---------	----------------------	----	--	---

Tabel- Date privind prezența habitatelor de interes comunitar la nivelul ROSCI0091-Herculian în zona de implementare a proiectului

Cod Natura 2000	Denumire specie/habitat	Localizare habitat	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective-schimbări climatice
9110	Păduri de fag detip Luzulo-Fagetum	Habitatul nu este întâlnit pe suprafața amplasamentului studiat	1090	nefavorabilă	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

9130	Păduri de fag detip Asperulo-Fagetum	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.	220	buna	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
9170	Păduri de stejar cucarpen de tip Galio-Carpinetum	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia				PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
91E0	Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Habitatul nu este întâlnit pe suprafața amplasamentului studiat.	80	nefavorabilă	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Habitatul este întâlnit pe suprafața amplasamentului studiat.	5500	buna	FV	Impact nesemnificativ	necunoscut
9410	Paduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio Piceetea)	Habitatul este întâlnit pe suprafața amplasamentului studiat	1080	buna	FV	Impact nesemnificativ	necunoscut

X - necunoscut, U2 - nefavorabil rău, U1 - nefavorabil inadecvat, FV - favorabil; Sursa informațiilor: Formularul standard, respectiv Planul de management al ariei naturale protejate

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

1.1.1 Specii de interes comunitar la nivelul ROSCI0283 Cheile Doftanei asa în zona de implementare a proiectului

Nr. crt.	Grupa	Specia	Localizare	Sursa informațiilor	Mărimea populației		Suprafața habitatului speciei		Dinamica populației	Starea de conservare	Tendințe	Ecologie specie	Sensibilitatea de efecte generate	Perspectivă schimbări climatice
					Min	Max	Min	Max						
1	Mamifere	<i>Ursus arctos</i>	Având o mobilitate mare, specia este prezentă pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier. Impactul amenajamentului este nesemnificativ, în condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în acest raport. Respectarea deșeurilor va elimina posibilitatea ca urșii care traversează zona să fie afectați în perioada realizării	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	20	50	12917		Stabilă	FV	FV	Urșii sunt de obicei solitari, mai puțin în cazul femelelor cu pui sau în perioada de împerechere. Iarna hibernează, dar dacă sursa de hrană nu lipsește sau iernile sunt blânde, aceștia rămân activi. Este omnivor și deloc pretențios. Se hrănește cu animale moarte, cu animale sălbatice sau domestice vii, insecte mari, iar preponderent, în timpul sezonului cald, cu fructe de pădure, plante verzi, suculente, alune etc. În teritoriul său, ursul are nevoie de zone cu stâncării, pentru bârloagele din perioada de iarnă.	Perturbare activitate specie, alterare habitat	Necunoscut

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

			lucrărilor silvice sau să afecteze punctul de lucru provocând daune materiale sau umane.											
2	Mamifere	<i>Lutra lutra</i>	Specia a fost semnalată ca fiind prezentă de-a lungul râurilor care străbat suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier. Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciei este nesemnificativ, în condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în acest raport.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	0	2			Stabilă	FV	FV	Prezența vidrei este strâns legată de existența resurselor de hrană. În România vidra este răspândită în întreaga țară, cu deosebire în lacurile și văile apelor mari, dar mai ales în bălțile și Delta Dunării (Brehm, 1964). Existența locurilor bogate în pește, atrage vidra până sus la munte, la peste 1500 de metri, în preajma pâraielor cu păstrăvi. Uneori, în căutarea locurilor prielnice, trece cumpăna apelor, peste creasta munților.	-	Necunoscut
	Mamifere	<i>Lynx lynx</i>	Specia este prezentă, pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier. Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciei este nesemnificativ, în condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în acest raport.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	0	2			Stabilă	FV	FV	Râșii sunt animale solitare . Ei locuiesc în zone forestiere mari și întinse cu vegetație abundentă, folosind sub pădurea, dar și stâncile, rădăcinile și tufșurile ca adăpost. Femelele își nasc puii în locuri uscate și adăpostite, cum ar fi peșteri sau sub rădăcini mari.	Perturbare activitate specie, alterare habitat	Necunoscut

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

	Mamifere	<i>Canis lupus</i>	<p>specia este prezentă, pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier. Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciei este nesemnificativ, în condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în acest raport.</p>	<p>Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.</p>		8	12917		Stabilă	FV	FV	<p>Lupii cenușii sunt bine răspândiți în arealul lor. În prezent, populațiile speciei sunt stabile, fiind estimate la aproximativ 400.000 de indivizi. Pe Lista Roșie a Uniunii Internaționale pentru Conservarea Naturii (IUCN), lupul cenușiu este clasificat drept specie neamenințată cu dispariția (specie nepericlitată)</p>	<p>Perturbare activitate specie, alterare habitat</p>	Necunoscut
--	----------	--------------------	--	--	--	---	-------	--	---------	----	----	--	---	------------

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Situl este important pentru populațiile speciilor următoare:

***Pernis apivorus* (Viespar)**



Descriere. Viesparul, cunoscut și sub denumirea de Sorecarul viespilor, este o specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni. Lungimea corpului este de 52 - 59 cm, și o greutate medie de 750 g pentru mascul și 910 g pentru femela. Anvergura aripilor este cuprinsă între 113 - 135 cm. Lungimea corpului este puțin mai mare decât a sorecarului comun (*Buteo buteo*) și poate fi ușor confundat cu acesta, mai ales de la distanță. Sexele pot fi diferențiate după penaj, ceea ce este o situație neobisnuită pentru păsările mari de pradă. Masculul are capul gri - albastrui, iar femela maro. În general, femela este mai închisă la culoare decât masculul. Se hrănește cu larve și adulți de insecte, în special viespiși albine, dar și cu rozătoare, păsări, șopârle și serpi.

Localizare și comportament. Este o specie cu o răspândire largă pe tot continentul european. Uneori poate fi văzut planând utilizând curenții termici ascendenți, într-o poziție caracteristică. De obicei zboară jos și se așază pe crengi, pastrandu-și corpul într-o poziție orizontală, cu coada lăsată în jos. Sare de pe o creangă pe alta cu o singură bataie din aripi,

auzindu-se un zgomot specific. Cuibărește adeseori în cuiburi parasite de cioara (*Corvus frugilegus*). Iernează în Africa.

Populație. Populația europeană a speciei este mare și cuprinsă între 110000 - 160000 perechi. S-a menținut stabilă în perioada 1970 - 1990. Deși în Finlanda și Suedia populația s-a redus în perioada 1990 - 2000, în Rusia, Belarus și Franța unde apar cele mai mari populații, acestea s-au menținut stabile, ceea ce a făcut ca specia să se pastreze stabilă în ansamblu.

Amenințări și măsuri de conservare. Braconajul reprezintă principala amenințare pentru această specie, iar oprirea vânătorii poate contribui la reducerea acestei presiuni.

Măsuri DE conservare necesare

§ Interzicerea oricărui tip de activitate care cauzează alterarea habitatelor de hranire și reproducere a speciei.

§ Evitarea insecticidelor puternice, care reduc diversitatea speciilor-hrană și cauzează în mod secundar otrăvirea păsărilor.

§ Interzicerea noilor proiecte urbane, incluzând așezările împrăștiate în habitatele de pădure importante pentru specie.

§ Interzicerea noilor activități de exploatare (cariere, mine) în păduri și în zonele de tampon și evaluarea necesității de limitare a activităților în derulare aprobate.

§ Menținerea și dezvoltarea unui peisaj de tip mozaic.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

- § Potrivirea lucrărilor silvice cu biologia speciei pentru a evita perturbarea ei.
- § Oprirea vânătorii și a devastării ilegale a cuiburilor.
- § Interzicerea construirii de noi parcuri eoliene în apropierea zonelor de reproducere sau de hrănire sau în zonele folosite de către păsări ca și rute de migrație.
- § Inventarierea zonelor de reproducere actuale și potențiale.
- § Identificarea zonelor de migrație, hrănire și aglomerare importante pentru specie.
- § Promovarea studiilor referitoare la diverse aspecte ale biologiei speciei, inclusiv ale parametrilor demograf

A104- *Bonasa bonasia* (Ierunca)



Descriere. Ierunca este o specie sedentara, larg raspandita in nordul Asiei, respectivin Rusia, si pe tot cuprinsul Europei, preferand habitatele de padure de conifere din

regiunile muntoase. Culoarea specifica a penajului este maro-cenusiu, diferenta dintre mascul si femela fiind foarte mica. Masculul, se deosebeste de femela numai prin pata neagra de sub barbie. Cand pasarea este in alerta, motul prezent pe capul acesteia se strange, penele lipindu-se de ceafa. Cand se ridica in zbor, partea inferioara a spatelui si coada apar de un gri-albastru uniform. Se hranesc in general cu seminte si materialvegetal, cules de obicei la nivelul solului, iar in perioada de cuibarit captureaza si insecte. Lungimea corpului este de 35-39 cm, iar anvergura aripilor este de 55-70 cm, cu o masa corporala de 300-450 g.

Longevitatea maxima atinsa in salbaticie este de 10-11 ani.

Locatie si comportament. Specia este sedentara si reprezentativa padurilor de conifere sau amestec din zonele montane ale Asiei si Europei. Cuibareste in special pe versantii si pe povarnisurile cu orientare sudi -

ca ai masivilor muntosi, in Romania fiind intalnita cu precadere in Carpatii Orientali si Carpatii de Curbura. Nefiind o specie migratoare, ierunca este prezenta pe tot parcursul anului atat in teritoriile de hranire, cat si in cele de cuibarit. Coboara adesea in sezonul de vara pana in padurile de foioase, unde se hraneste cu alune, amenti si muguri pe care ii culege la nivelul solului. Este o specie monogama, perechile formandu-se inca din toamna, dar imperecherea se desfasoara din luna martie pana spre jumatatea lui aprilie. Cuibarul consta dintr-o adancitura rudimentara, captusita cu fire de iarba, muschi si frunze uscate ascuns sub trunchiuri de copaci doborati de vreme, ferigi, tufe sau pietre mai mari. Gainusa nu se ridica de pe cuib in caz de primejdie decat in momentul cand dusmanul este foarte aproape. Simuleaza ranirea lasandu-si o aripa in jos pentru a atrage dusmanul dupa ea, apoi revine in zbor cotit la cuib. Hrana este in mare parte vegetala, dar in sezonul de cuibarit consuma si insecte, moluste sau alte nevertebrate. Cocosul de ierunca are nevoie de un teritoriu de pana la 15 ha pe care il apara cu indarjire de alti masculi. Pasarile devin active pentru reproducere de la varsta de 2 ani.

Populatia. Populatia europeana este relativ mare, pana la 2500000-3100000 de perechi cuibaritoare, populatia ramanand stabila in perioada 1970-1990. Cu toate ca populatia a scazut in unele tari in perioada 1990-2000, aceasta a fost compensata prin

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

cresterea ei in regiunile de baza din Rusia, astfel populatia a crescut per total. In Romania populatia atinge aproximativ 10000-13000 de perechi.

Amenintari si conservare. Multi factori au contribuit la restrangerea habitatului sia reducerii efectivelor in Romania, cele mai frecvente fiind extinderea exploatarilor forestiere, dezvoltarea turismului si extinderea infrastructurii turistice in habitatele specifice, pasunatul intensiv, haitele de caini semisalbatciti, braconajul. Ca masuri de conservare se impun micsorarea numarului de caini la stanele de oi, precum si inchiderea acestora pe timp de noapte in staule, interzicerea exploatarilor forestiere in habitatele speciei cel putin pe perioada de martie-septembrie a anului, interzicerea extinderilor infrastructurii turistice pe pantele sudice ale masivelor muntoase.



A236-Dryocopus martius (Ciocanitoarea neagra)



Descriere. Ciocanitoarea neagra este larg raspandita in padurile de foioase, de amestec si conifere, cu arbori ajunsi la maturitate. Este cea mai mare ciocanitoare din Europa, avand dimensiuni apropiate de cele ale unei ciori. Lungimea corpului este de 40 - 46 cm si o greutate de 250 - 370 g. Anvergura aripilor este de circa 67 - 73 cm. Masculul este dificil de deosebit de femela desi are intreg crestetul rosu spre deosebire

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

de femela care are pata rosie doar in partea din spate a creteturii capului. Penajul este negru. Se hraneste cu insecte si larvele acestora de sub scoarta arborilor.

Longevitatea cunoscuta este de 14 ani.

Localizare si comportament. Este o specie prezenta in cea mai mare parte a continentului european. Spre deosebire de restul speciilor de ciocanitori al caror zbor este ondulatoriu, ciocanitoarea neagra are un zbor continuu asemanator cu cel al alunarului sau al gaitei. Realizeaza excavatii mari in arborii batrani si uscati atat pentru odihna cat si pentru cuibarit. Inaltimea la care este realizata cavitatea pentru cuib variaza intre 4 - 25 m. Diametrul intrarii variaza intre 8 - 11 cm, iar adancimea cavitatii sapate in interiorul arborelui variaza intre 37 - 60 cm. Timpul necesar pentru realizarea unei asemenea excavatii poate ajunge si la cateva saptamani. Este considerata o specie cheie in zonele impadurite, asigurand spatii de cuibarit pentru multe specii de pasari si mamifere. Prin controlul exercitat asupra populatiilor de insecte de sub scoarta, protejeaza copacii. Bate frecvent darabana, iar ciocaniturile (15 - 20 pe secunda) dureaza circa 3 secunde. In timpul sezonului de cuibarit bate darabana si de cateva sute de ori pe zi. Ambele sexe bat darabana, insa masculii o fac mult mai frecvent. Darabana acestei specii este cea mai puternica si se aude de la o distanta de circa 3 km. Doar ciocanitorile bat darabana si este o forma de comunicare prin care isi anunta prezenta si isi revendica teritoriul. Este o specie monogama cel putin pentru un sezon de cuibarit. Foloseste un teritoriu ce variaza intre 100-400 ha. Este o specie sedentara.

Populatie. Populatia europeana este relativ mare si cuprinsa intre 740000 - 1400000 perechi. Specia s-a mentinut la un nivel stabil in perioada 1970 - 1990. Aceasta stare este mentinuta si in prezent, desi in unele tari s-a inregistrat un anume declin. Populatii mai mari se inregistreaza numai in Rusia si Belarus.

Amenintari si masuri de conservare. Degradarea habitatelor si reducerea locurilor de cuibarit prin eliminarea arborilor maturi, a lemnului mort pe picior din paduri si acopacilor scorburosi. Un management prietenos al padurilor pentru speciile caracteristice acestui tip de habitat este necesar si urgent.

Măsurile DE conservare necesare

§ Interzicerea noilor proiecte urbane, incluzând așezările împrăștiate în habitatele de pădure importante pentru specie.

§ Interzicerea realizării noilor infrastructuri liniare care fragmentează habitatele de pădure.

§ Interzicerea noilor activități de exploatare (cariere, mine) în păduri și în zonele de tampon și evaluarea necesității de limitare a activităților în derulare aprobate. § Promovarea conectivității prin specii native de arbori; înlocuirea progresivă a speciilor de arbori exotici cu specii native.

§ Potrivirea lucrărilor silvice cu biologia speciilor pentru a evita perturbarea speciei în perioadele critice (reproducere).

§ Conservarea a minimum 10 arbori nativi maturi, și/sau bătrâni, cu minimum 40 cm diametru per hectar.

§ Promovarea tipurilor de management care favorizează heterogenitatea pădurii.

§ Reducerea folosirii insecticidelor și erbicidelor în fondul forestier.

§ Inventarierea zonelor de reproducere actuale și potențiale.

§ Identifi carea zonelor de migrație, hrănire și aglomerare importante pentru conservarea speciei.

§ Promovarea studiilor referitoare la diverse aspecte ale biologiei speciei,

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

inclusiv ale parametrilor demograf



A108-Tetrao urogalus (Cocosul de munte)



Descriere: Cocosul de munte este o specie caracteristica zonelor de padure de conifere, dense, inalte si intunecate, dar care au si luminisuri deschise. Lungimea corpului este de 54-90 cm si are o greutate medie de 4300 g pentru mascul si pana la 2000 g pentru femela. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 87-125 cm. Masculul este usor de recunoscut dupa talia mare, gatul si coada lungi si penajul inchis. Femela este considerabil mai mica decat masculul, insa mai mare decat femela de cocos de mestecan (*Lyrurus tetrix*). Are un penaj brun pestrit. Se hraneste cu ace de conifere, muguri si conuri mici de brad si molid, fructe, insecte si larve.

Localizare si comportament: Este o specie sedentara prezenta pe cea mai mare parte a continentului european. In captivitate traieste pana la 18 ani. Poate hibrida cu cocosul de mestecan si fazanul (*Phasianus colchicus*). Este o specie poligama, si cocosii rotind la sfarsitul iernii (mijloc de martie, inceput de aprilie), in locuri deschise din padure unde se aduna impreuna cu femelele. In perioada imperecherii masculii devin agresivi, putand ataca chiar si omul. In timpul rotitului, masculii isi desfac coada in evantai si scot sunete puternice ce atrag femelele. Cuibul este construit pe sol, in locuri camuflate din padurea de conifere, intr-o adancitura captusita cu vegetatie. Dupa imperechere, masculii nu au niciun rol in cresterea puilor.

Populatie: Populatia europeana a speciei este mare, cuprinsa intre 760000-1000000 de perechi. S-a mentinut stabila in perioada 1970-1990. Desi specia a scazut

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

in perioada 1990-2000, in special in Finlanda si Suedia, a crescut in schimb in Rusia, iar pe ansamblu populatia este considerata stabila. In Romania populatia estimata este de 4500-5200 de perechi. Cele mai mari efective sunt prezente in Rusia, Finlanda, Suedia si Norvegia.

Reproducere: Femela depune de obicei 5-12 oua la sfarsitul lui aprilie si inceputul lunii mai, cu o dimensiune medie de 56,9 x 41,3 mm. Incubatia dureaza in medie 26-29 de zile si este asigurata numai de catre femela. Dupa eclozare, puii isi parasesc cuibul dupa 24 de ore si isi urmeaza mama. Puii incep sa faca salturi in zbor la 10-14 zile si devin zburatori la circa 25-30 de zile, insa raman impreuna cu familia pana toamna, cand formeaza grupuri mari cu alte familii in vederea iernarii. Amenintari si conservare: Degradarea habitatelor si pierderea surselor de hrana din cauza suprapasunatului, impreuna cu braconajul sunt principalele pericole ce afecteaza specia. Reducerea suprapasunatului si a braconajului pot contribui la refacerea populatiei.

Amenintări

- § Modificarea, fragmentarea și pierderea habitatului.
- § Managementul defectuos al pădurii.
- § Incendii de pădure.
- § Poluare.
- § Vânătoare și braconaj.
- § Perturbarea datorată altor activități antropogene.

Măsuri de conservare necesare

- § interzicerea noilor proiecte în habitatele de pădure importante pentru specie.
- § programarea lucrărilor silvice ținând cont de biologia speciei pentru a se evita perturbarea acesteia în perioadele critice (reproducere).
- § crearea / îmbunătățirea planurilor de management în vederea creșterii calității habitatului.
- § menținerea și creșterea extinderii pădurilor native.
- § promovarea tipurilor de management care favorizează heterogenitatea pădurii.
- § menținerea stratului subarbustiv în pădurile exploatate.
- § limitarea creșterii animalelor la nivele care nu afectează structura pădurilor și regenerarea copacilor și a vegetației de sub copaci.
- § reducerea folosirii insecticidelor și erbicidelor în fondul forestier.
- § stoparea vânătorii și a braconajului.
- § reglementarea turismului și a altor activități antropice în zonele critice în timpul celor mai sensibile perioade (reproducere și creșterea puilor).
- § determinarea densității optime a unguatelor compatibile cu conservarea speciei.
- § inventarierea zonelor de reproducere actuale și potențiale.
- § promovarea studiilor referitoare la diverse aspecte ale biologiei speciei, inclusiv a parametrilor demografici.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**



A224- *Caprimulgus europaeus* (Caprimulg, mulge – capre, lipitoare)



Descriere. Caprimulgul este caracteristic zonelor deschise, aride, reprezentate de raristi ale padurilor de conifere sau de amestec si in pasuni. Lungimea corpului este de 25 -30 cm si o greutate de 50 - 100 g. Aripile sunt lungi, cu o anvergura de circa 53 - 61 cm, iar silueta este asemanatoare vanturelului rosu (*Falco tinnunculus*). Adultii au infatisare similara. Penajul gri - maron, aminteste de cel al capintorturii (*Jyns torquilla*) si asigura un camuflaj excelent in timpul zilei, cand se odihneste pe crengile copacilor, creand impresia unui ciot sau o aschie mare din scoarta

copacului. Se hraneste cu insecte ce zboara la crepuscul sau noaptea si pe care le prinde in zbor. Longevitatea maxima cunoscuta in salbaticie este de 11 ani, dar traieste in medie 4 ani.

Localizare si comportament. Este o specie prezenta in cea mai mare parte a continentului european. Este activa noaptea, dar vaneaza si la crepuscul. In timpul ritualului nuptial desfasurat la crepuscul, masculul zboara in jurul femelei. Masculul se ridica in aer la o altitudine medie si plonjeaza repetat spre sol. Este o specie teritoriala, ce isi protejeaza teritoriul prin cantecul repetat indelung. Este monogama pe o perioada indelungata, uneori pe viata. Cuibareste pe sol, in scobituri de pe pajisti sau la adapostul

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

copacilor sau a tufisurilor. Atunci cand este amenintata la cuib, femela atrage urmaritorul, simuland un comportament ce sugereaza ca este ranita fie la sol, fie pe o creanga. Cuibul poate fi utilizat mai multi ani succesiv. Ierneaza in Africa.

Populatie. Populatia europeana este mare si cuprinse intre 470000 - 1000000 perechi. A inregistrat un declin moderat in perioada 1970 - 1990. Desi aceasta descrestere s-a redus in perioada 1990 - 2000, efectivele prezente in Turcia au continuat sa scada, ceea ce a determinat o scadere a populatiei la nivel european. Cele mai mari efective sunt in Rusia, Turcia, Spania si Franta.

Amenintari si masuri de conservare. Degradarea habitatelor si folosirea pe scara larga a pesticidelor sunt principalele pericole pentru specie. Reducerea pesticidelor folosite in agricultura si un management prietenos al pajistilor si padurilor, cu pastrarea raristilor contribuie la conservarea speciei.

Măsurile de conservare necesare

§ interzicerea noilor proiecte urbane, incluzând așezările împrăștiate în habitatele de pădure importante pentru reproducerea, hrănirea sau odihna speciei.

§ interzicerea realizării noilor infrastructuri liniare fără importanță în activitatea forestieră, dar care fragmentează habitatele de pădure.

§ interzicerea noilor activități de exploatare (cariere, mine) în păduri și în zonele de tampon și evaluarea necesității de limitare a activităților în derulare aprobate.

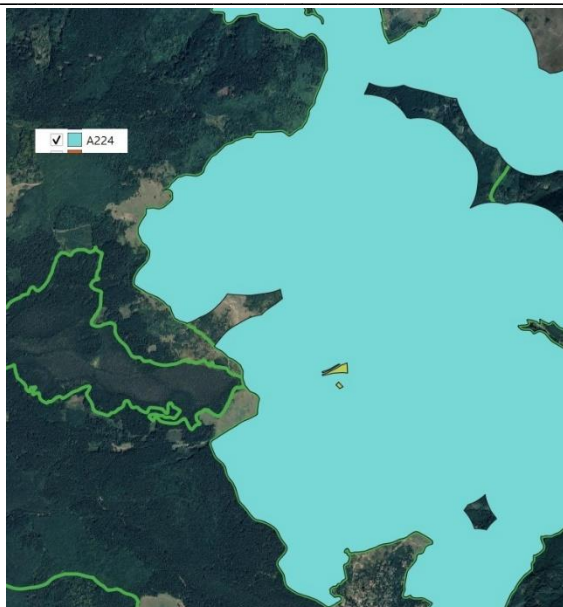
§ interzicerea defrișării care rezultă în scăderea dimensiunii pădurii și în schimbarea folosirii terenului.

§ potrivirea lucrărilor silvice cu biologia speciei pentru a evita perturbarea ei în perioadele critice (reproducere).

§ menținerea stratului subarbustiv în pădurile exploatare.

§ reducerea folosirii insecticidelor și erbicidelor în agricultură și silvicultură. În caz de necesitate și în lipsa alternativelor, folosirea substanțelor cu toxicitate și persistență minimă ar trebui să fie justificată și aplicată pe terenurile de reproducere a speciei numai în afara perioadei de reproducere.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA



A217-Glaucidium passerinum (Ciuvica)



Descriere Ciuvica, cunoscuta și sub denumirea de cucuvea pitica, este caracteristică zonelor împadurite de conifere și păduri mixte mature și cu spații deschise din regiunile montane. Este cea mai mică dintre bufnite, fiind de mărimea unui graur. Lungimea corpului este de 17-20 cm și are o greutate a femelei de 61-147 g și a masculului de 36-86

g. Femela este semnificativ mai mare decât masculul. Anvergura aripilor este de circa 32-40 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul este gri-marou, cu puncte și dungi fine albe. Se hrănește cu șoparle, rozătoare, lilieci, insecte. Are gheare puternice și atacă pasări cu dimensiuni mai mari decât ale sale precum sturzii.

Localizare și comportament Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Este activă în crepuscul, dimineața și seara, și este specia cea mai diurnă dintre bufnite. Pe distanțe mai lungi zboară ondulatoriu, asemeni ciocanitorilor. Larva depozitează hrana prinsă în cavități ale copacilor. Monogamă și teritorială, își păstrează perechea uneori mai multe sezoane. Atinge maturitatea sexuală după un an. În cazul perechilor care se păstrează din anul anterior, masculul începe să cânte pe teritoriul ocupat, iar femela îi se alătură după scurt timp. Atunci când se formează o nouă pereche, partenerii cântă în duet. Masculul conduce femela de-a lungul teritoriului ocupat și îi arată mai multe locuri pentru cuibarit. De asemenea, masculul oferă hrana femelei în perioada ritualului nuptial. Cuibărește de obicei în scorburi vechi ale ciocanitorilor, aflate în conifere, mesteceni și fagi. Longevitatea cunoscută este de 6-7 ani. Este sedentară.

Populație Populația europeană este relativ mică, cuprinsă între 47000-110000 de perechi. S-a menținut stabilă în perioada 1970-1990. Deși efectivele din Rusia au

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

scazut in perioada 1990-2000, in restul teritoriului s-au mentinut stabile sau au crescut, astfel incat pe ansamblu populatia a ramas stabila. Populatia estimata in Romania este de 2500-4000 de perechi. Cele mai mari efective sunt in Rusia, Suedia si Finlanda.

Reproducere Femela depune in mod obisnuit 4-6 oua de la sfarsitul lunii martie si pana la sfarsitul lunii aprilie, cu o dimensiune medie de 29 x 23 mm. Incubatia dureaza in jur de 28-30 de zile si este asigurata de femela, care este hranita in tot acest timp de catre mascul. Dupa eclozare, in primele doua saptamani femela ramane cu puii pe care ii hraneste cu prada adusa de mascul. Puii devin zburatori la 30-34 de zile, insa mai sunt hraniti de femela inca 1-2 saptamani.

Amenintari si masuri de conservare Degradarea si distrugerea habitatelor, deranjul si braconajul sunt principalele pericole ce afecteaza specia. Reducerea deranjului, pastrarea habitatelor caracteristice si instalarea de cuiburi artificiale sunt prioritare.

Măsurile de conservare necesare

§ Interzicerea noilor proiecte urbane, incluzând așezările împrăștiate în habitatele de pădure importante pentru specie.

§ Interzicerea noilor activități de exploatare (cariere, mine) în păduri și în zonele de tampon și evaluarea necesității de limitare a activităților în derulare aprobate.

§ Potrivirea lucrărilor silvice cu biologia speciei pentru a evita perturbarea ei în perioadele critice (reproducere).

§ Interzicerea construirii noilor drumuri forestiere cu excepția celor pentru care nu există alternative și care sunt necesare pentru prevenirea incendiilor.

§ Menținerea a cel puțin 30 de copaci pe hectar pentru cuibărirea în scorbura acestora (se iau în considerare starea de degradare, diametrul, prezența anterioară a scorburilor și specia arborelui).



§ Reducerea folosirii insecticidelor și a erbicidelor.

§ Interzicerea folosirii chimicalelor pentru controlul rozătoarelor.

§ Instalarea de cuiburi artificiale.

§ Inventarierea zonelor de reproducere actuale și potențiale.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

§ Identifi carea zonelor de migrație, hrănire și aglomerare importante pentru conservarea speciei.

§ Promovarea studiilor referitoare la diverse aspecte ale biologiei speciei, inclusiv ale parametrilor demografici

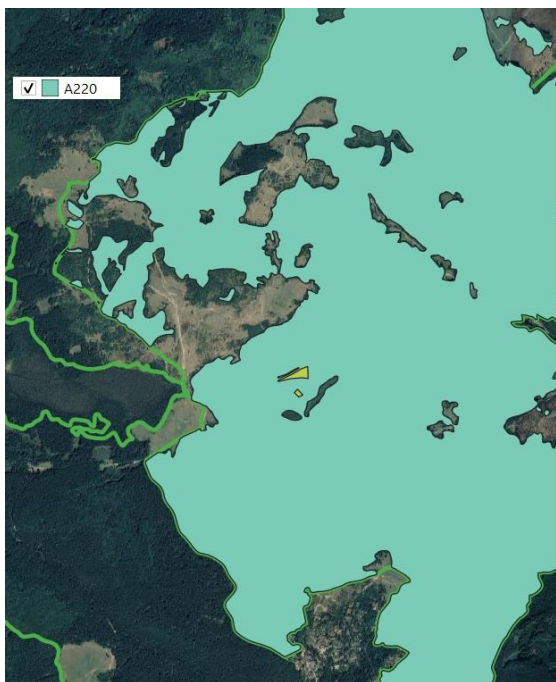
A220-Strix uralensis (Huhurez mare)



Descriere. Specia este intalnita in paduri deschise si liziere de padure. Evita padurile dense si prefera habitatele umede. Iarna poate fi observat in parcuri urbane. Mai mare decat huhurezul mic cu lungimea corpului de 55-59 cm, anvergura aripilor de 115- 125 cm si greutatea corpului de 640 g (mascul) si 770 g (femela). Penajul este gri-maroniu pal pe partea superioara si albicios pe partea inferioara si dungi maroniu inchise. De pe capul rotund lipsesc smocurile de pene de la urechi, iar discul circular al fetei este bej-grila culoare cu un cioc portocaliu-galbui cu ochi negri. Coada este lunga cu margineaneagra. Sexele sunt similare cu toate ca femela este mai mare. Se hraneste cu rozatoare si pasari mici sau mijlocii.

Longevitatea maxima in salbaticie este de 30 de ani.

Locatie si comportament. Este o specie rezidenta pe tot cuprinsul regiunilor nordice si centrale europene, nedeplasandu-se in afara habitatului ei. Este o specie de obicei nocturna, pandind prada din locuri inalte, cu toate ca vaneaza ocazional si ziua. Reproducerea incepe de la varsta de un an. Perechile monogame raman impreuna pe viata si apara teritoriul pe tot parcursul anului. In timpul dansului nuptial masculul isi infoiaza penajul pentru a parea mai mare, ofera femelei hrana, striga si efectueaza zboruri de curtare. Cuibaritul are loc intr-o scorbura dintr-un copac, un cuib abandonat de cioara sau un cuib de rapitor, uneori chiar intr-o cladire. Adultii sunt foarte agresivi si vor ataca orice intrus care intra pe teritoriul lor, inclusiv oamenii, in special in sezonul de imperechere.



Populatia. Populatia cuibaritoare europeana este relativ mica de 53000-140000 de perechi si a ramas stabila in arealele de raspandire.

Amenintari si conservare. Specia este vulnerabila prin pierderea teritoriilor de cuibarit in zonele impadurite in care trunchiurile goale pe dinauntru sau moarte sunt indepartate. Cu toate acestea in zonele in care scorburile naturale sunt rare, specia va folosi cuiburile artificiale instalate.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

**Specii de interes comunitar (Anexa II a Directivei Consiliului
92/43/CEE) identificate pe suprafața studiată (suprapunerea
amenajamentului silvic)**

Specia	Prezent/absent in zona de suprapunere a planului	
	Prezent	Absent
<i>Ciconia nigra</i>	P	
<i>Ciconia ciconia</i>		A
<i>Pernis apivorus</i>	P	
<i>Circaetus gallicus</i>	P	
<i>Circus aeruginosus</i>	P	
<i>Circus cyaneus</i>	P	
<i>Circus pygargus</i>	P	
<i>Aquila pomarina</i>	P	
<i>Bonasa bonasia</i>	P	
<i>Tetrao urogallus</i>	P	
<i>Crex crex</i>		A
<i>Glaucidium passerinum</i>	P	
<i>Strix uralensis</i>	P	
<i>Aegolius funereus</i>	P	
<i>Caprimulgus europaeus</i>	P	
<i>Picus canus</i>	P	
<i>Dryocopus martius</i>	P	
<i>Dendrocopos leucotos</i>		A
<i>Dendrocopos syriacus</i>		A
<i>Picoides tridactylus</i>	P	
<i>Porzana porzana</i>		A
<i>Ficedula parva</i>	P	
<i>Ficedula albicollis</i>		A
<i>Lanius collurio</i>		A

2.2. Speciile de păsări vulnerabile sau dependente de sit

Legat de măsurile de management pentru speciile de păsări vulnerabile sau dependente de pădure (specializate) posibil a fi întâlnite în zona Amenajamentului silvic se fac următoarele precizări ce trebuie avute în vedere de administrația silvică ce va implementa planul de amenajament:

-la periferia ariei protejate, în punctele de acces, se vor instala panouri indicatoare care să cuprindă date asupra rezervației și măsurile care trebuie respectate;

-se va anunța agenția pentru Protecția Mediului asupra oricăror incidente care ar apărea în perimetrul ariei protejate.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora

Amenajamentul silvic al are la bază principiile științifice moderne ale gospodăririi și dezvoltării durabile, de aceea este imperios necesar ca amenajamentul să facă parte integrantă din planul de management al ariilor naturale protejate din zonă (conform prevederilor Legii 46 / 2008 – Codul Silvic).

Acesta și pentru că amenajamentul pune accent pe rolul mediogen remarcabil pe care îl îndeplinesc pădurile în totalitate (fie că fac parte din arii naturale protejate, fie că sunt limitrofe sau nu acestora) și totodată contribuie fundamental la menținere și îmbunătățirea biodiversității și stării de conservare a întregului fond forestier din zonă.

Suprafața luată în studiu (337,5 ha), se suprapune partial (45%)cu **Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului si reprezinta 0,004%(2,0 ha) din intreaga suprafata a sitului și ROSCI0091 Herculian si reprezinta 1,2%(148,2ha) din intreaga suprafata a sitului.**

Funcțiile ecologice se refera la relatiile dintre organisme si mediul lor de viata, alcatuit din ansamblul factorilor de mediu (abiotici si biotici), precum si structura, functia si productivitatea sistemelor biologice supraindividuale (populatii, biocenoze) si a sistemelor mixte (ecosisteme).

Pentru definirea functiilor ecologice se studiaza in principal:

- Relatiile dintre vietuitoare (plante si animale) cu mediul lor
- Raporturile dintre organisme si mediul inconjurator
- Relatiile ce se stabilesc intre organisme si diverse comunitat

Asa cum s-a mentionat anterior, prevederile amenajamntului silvic nu va reduce suprafata habitatelor si nici efectivele populatiilor speciilor de interes comunitar.

Primul factor care conditioneaza raspandirea padurii este temperatura, iar apoi resursele de umiditate. Astfel, padurile se pot forma incepand cu zonele unde se inregistreaza cel puțin 60 de zile pe an cu temperaturi medii zilnice mai mari de 10°C. Intre aceste limite, repartizarea padurilor depinde de bilantul hidric din sol, respectiv de repartizarea cantitatii anuale a precipitatiilor. De exemplu, in conditiile climatului temperat-continental din Romania, raspandirea padurilor va urmari izohietele anuale de 500 mm. (Bran F. & al., 2004).

Ecosistemul forestier manifesta o tendinta de maximizare a stabilitatii prin optimizarea structurii biocenozei, cresterea complexitatii relatiilor biocenotice si a diversitatii genetice a populatiilor din cadrul fiecarei comunitati de viata, intarirea controlului exercitat de biocenoza asupra biotopului, sporirea eficientei ecologice a sistemului (Giurgiu, V., 1989).

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Legile generale de organizare si functionare a padurii sunt (dupa Stanescu V. & al., 1982): existenta etajelor complex alcatuite, in care se asociaza plante si animale care se dezvoltă sub influenta a numerosi factori – climatici, edafici, geomorfologici; rolul preponderent, sub aspect fizionomic si functional, al arborilor in viata padurii; 116 existenta ansamblului integrat, unitar al plantelor, animalelor si conditiilor de viata ale padurii, in cadrul caruia au loc permanent interferente, influente reciproce.

Etajele de vegetatie, care formeaza adevarate subsisteme de viata interconditionate functional (straturi ecologice), sunt reprezentate de: arboret (etajul arborilor, al coronamentului), cu rol fundamental in transferul de substanta si energie, intrucat asigura intrarile energetice pentru intregului ecosistem; subarboretul si patura erbacee. La acestea se adauga litiera si solul, in care predomina componentele anorganice. Totodata, existenta unor conditii ecologice particulare determina formarea a numeroase microcenoze (consortii) (Bran F., 2002)

Coronamentele arborilor constituie o suprafata activa de reglare a unor factori de biotop – calitatea si intensitatea luminii, quantumul caldurii si precipitatiilor, viteza si intensitatea vantului etc

La nivelul solului, intrepatrunderea si etajarea accentuata a sistemelor de inradacinare a vegetatiei influenteaza disponibilitatea substantelor minerale si a apei. Raportul intre productia de biomasa si consumul acesteia este unitar, deoarece au loc in permanenta procese de crestere, ca o rezultanta a sintezelor si consumului metabolic, precum si procese de diminuare a masei vegetale active prin eliminarea naturala, pierderi intamplatoare etc., pe baza legilor echilibrului dinamic si ale mecanismelor de autoreglare.

Functionalitatea ecosistemului forestier este completata cu participarea directa a zoocenozei, fauna inregistrand informatia habitatului pe cale trofica si contribuind, prin influenta exercitata, la mentinerea echilibrului ecologic (Bran F., 2002).

In raport de acest context local dar si in functie de contextul national o padure poate avea functia de protectie, de productie sau ambele.

Functia de protectie devine prioritara cand echilibrul ecologic al unei zone este periclitat. Functia de productie si protectie se realizeaza simultan in zonele in care nu apar pericole evidente de rupere a echilibrului ecologic.

Padurea a exercitat din totdeauna ambele functii, in prezent acestea sunt puse in opera prin amenajamentele silvice care stabilesc functia pe care trebuie sa o indeplineasca o padure si masurile de gestionare durabila astfel ca functia stabilita sa se realizeze la un nivel optim.

Prima impartire a avut loc in 1954 in HCM nr. 114. In conformitate cu acest HCM si cu tehnicile elaborate in 1968 avem doua mari grupe de paduri: paduri de protectie si paduri de productie si protectie.

Padurile de protectie ocupa 50% din fondul forestier crescand pe masura ce dezechilibrele ecologice se accentueaza. Aceasta grupare asigura un echilibru intre functia de productie si cea de protectie.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

Padurea reprezinta nu numai un simplu ecosistem ci si una dintre cele mai importante resurse regenerabile. Deci se poate afirma ca padurea reprezinta o componenta majora foarte importanta pt. asa numitul capital natural ce trebuie utilizat intotdeauna in conceptia dezvoltarii si gestionarii durabile. Acceptand acest principiu vom avea garantia ca acest capital natural va avea o utilizare continua atat in beneficiul generatiilor actuale cat si viitoare.

Toate marile tipuri de vegetatie forestiera si indeosebi subdiviziunile lor sunt influentate de evolutia climei si a factorilor de mediu. La randul ei padurea influenteaza mediul in care se dezvolta, imbunatatindu-si permanent conditiile de viata, pana cand isi realizeaza un echilibru natural intre conditiile ecologice pe care le-a modificat si stadiul ei de evolutie. Padurile sunt caracterizate ca fiind formatiuni vegetale cu un grad foarte ridicat de evolutie. Pentru a exista si o a evolua ele au nevoie de anumite conditii ecologice, climatice si edafice, determinanti fiind, in general, factorii climatici dar si interventia omului.

Exista, permanent, o foarte stransa legatura intre clima si padure.

In ceea ce priveste functiile biologice, padurile si zonele umede reprezinta locuri de reproducere, de adapost si de hranire pentru un numar foarte mare de animale.

Functiile ecologice ale padurilor sunt considerate fundamentale, ca instrumente reglatoare ale regimului apelor si habitatelor florei si faunei caracteristice si mai ales, ale pasarilor silvicole.

Prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic propus de titular nu va fi afectat semnificativ mediul din zona in care acesta este amplasat acesta. Implementarea prevederilor amenajamentului silvic contribuie la imbunatatirea conditiilor de mediu din amplasament, cu conditia respectarii recomandarilor din raportul de mediu.

4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Corespunzător obiectivelor social-economice, amenajamentul precizează funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească pădurile. Repartizarea arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a realizat prin zonarea funcțională, ținând seamă de funcția prioritară, pe care o îndeplinește fiecare arboret.

Situația detaliată a grupelor, subgrupelor și categoriilor funcționale este prezentată în tabelul 4.1.:

Grupa funcțională	Subgrupa		Categoria funcțională		Suprafața	
	Cod	Denumire	Cod	Denumire	ha	%
Grupa I – Păduri cu funcții speciale de protecție	5	Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului	5 I	Arborete destinate protecției unor specii ocrotite din faună (T II)	23,8	7
			5 Q	Arborete cu valoare protectivă, pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit, incluse în rețeaua ecologică Natura2000 ROSCI (T IV)	126,3	37

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

		forestier și a altor ecosisteme naturale de valoare deosebită	5 R	Arborete cu valoare protectivă, pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistă din rețeaua ecologică Natura2000 ROSPA (T IV)	2,0	1
TOTAL GRUPA I					152,1	45
Grupa a II-a – Păduri cu funcții de producție și protecție	2	Păduri cu funcții de producție și protecție	1C	Arborete destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T VI)	185,3	55
TOTAL GRUPA a II-a					185,3	55
Alte terenuri					0,1	0
TOTAL GENERAL					337,5	100

Din tabelul anterior se observă că 45% din arborete au funcții speciale de protecție, fiind zonate funcțional în categorii funcționale ce definesc rolul de protecție pe care aceste arborete îl îndeplinesc.

Tipul funcțional grupează toate categoriile funcționale pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare. Astfel :

Tipul de categorie funcțională	Categorii funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
T.II - păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare	1-5I	Țeluri de protecție	23,8	7
	Total T.II		23,8	7
T IV – păduri cu funcții speciale de protecție, pentru care sunt admise pe lângă grădinărit și cvasigrădinărit și alte tratamente cu impunerea unor restricții	1-5Q	Țeluri de protecție	126,3	37
	1-5R		2,0	0
	Total T.IV		128,3	38
T. VI – păduri cu funcții de producție și protecție la care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice	2-1C	Țeluri de producție și protecție	185,3	55
	Total T.VI		185,3	55
Alte terenuri			0,1	0
TOTAL U.P.			337,5	100

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

5.Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate

Specii de pasari prezente in situl ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului

Speciile care au fost identificate pe suprafata pentru care a fost realizat amenajamentul forestier U.P V Angyelika sunt prezentate pe larg in tabelul din capitolul B *Informatii privind aria naturala protejata de interes comunitar afectata de implementarea PP*

Distributia speciilor de interes conservativ de pe teritoriul sitului este figurata in hartile din studiu.

Speciile a caror prezenta a fost identificata in amplasament, pe baza observatiilor din teren, sau a infomatiilor bibliografice sunt mentionate in tabelul de mai jos.

Specie		Populație						Sit			
Cod	Denumire științifică	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date	A/B/C/D	A/B/C		
			Min.	Max.		C/R/V/P		Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A223	<i>Aegolius funereus</i>	P	20	30	p	C		C	B	C	B
A089	<i>Aquila pomarina</i>	R	18	20	p	C		C	B	C	B
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	P	70	100	p	C		C	B	C	B
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	R	20	35	p	R		C	B	C	C
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	R	110	130	p	C		B	B	C	B
A030	<i>Ciconia nigra</i>	R	1	2	p	V		C	B	C	B
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	R	2	5	p	R		C	B	C	B
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	C	50	70	i	R		C	B	C	B
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	R	2	5	p	R		C	B	C	B
A082	<i>Circus cyaneus</i>	C	20	30	i	C		C	B	C	C
A084	<i>Circus pygargus</i>	C	20	40	i	R		D			
A122	<i>Crex crex</i>	R	150	200	p	C		C	B	C	C
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	P	13	17	p	R		D			
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	P	10	20	p	R		D			
A236	<i>Dryocopus martius</i>	P	35	40	p	C		C	B	C	B
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	R	900	1100	p	R		C	B	C	B
A320	<i>Ficedula parva</i>	R	120	160	p	R		D			
A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	P	20	40	p			C	B	C	B
A338	<i>Lanius collurio</i>	R	3000	3500	p	R		C	B	C	B

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

A072	<i>Pernis apivorus</i>	R	35	40	p	V		C	B	C	B
A072	<i>Pernis apivorus</i>	C	100	200	i	V		C	B	C	B
A241	<i>Picoides tridactylus</i>	P	20	40	p	C		C	B	C	B
A234	<i>Picus canus</i>	P	12	15	p	R		D			
A119	<i>Porzana porzana</i>	R	10	30	p	C		C	B	C	B
A220	<i>Strix uralensis</i>	P	18	23	p	C		C	B	C	B
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	P	70	90	i	P		C	B	C	B

*C - Corespunzatoare - se mentine prin non-interventie sau prin acelasi tip de management ca pana in prezent

*S - Satisfacatoare - imbunatatirea starii de conservare se poate face cu masuri de management fara a implica reconstructii ecologice

*N - Necorespunzatoare - degradata din cauza unor interventii antropice, dar recuperabil cu minime interventii de reconstructie ecologica

Analizand criteriile ce definesc starea de conservare a speciilor de pasari si caracterizarea generala a arboretelor luate in studiu, se poate concluziona ca starea de conservare a acestora, pe suprafata pentru care a fost realizat amenajamentul forestier, este favorabila

6 Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar

Integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea habitatelor de interes comunitar și sau a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic si etologic, după caz, speciilor de interes comunitar. De asemenea, un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura2000 dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar. Efectele implementării amenajamentului silvic în aria specială de conservare **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului si ROSCI0091 Herculian** sunt prezentate în capitolul 4.

**STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

Tabelul .Relații structurale și funcționale

Cod specie/habitat	Denumire specie/habitat	Relațiile De dependență Dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență Dintre speciile și Habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/habitat și alte caracteristici(de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționar eadintre speciși coridoarele ecologice
A223	<i>Aegolius funereus</i>	specia nu este dependent de corpurile de apă de suprafață sau subterane	- specie dependentă de păduri mari și dese de molid Paltinului	-specie prezentă în păduri a căror altitudine Variaza între 400-2000 m	Se hrănește cu rozătoare mici, mai rar cu păsările. Prădătorii naturali sunt Jderul și veverița.	-
A089	<i>Aquila pomarina</i>	specia nu este dependent de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-preferă pentru cuibărit pădurile mature de foioase, în general de stejar, din zonele de deal, șes și cele de luncă. Unele perechi urcă și în zona de munte unde cuibăresc în păduri de fag și de molid. Cuibărește în păduri în vecinătatea cărora există pășuni, câmpii umede și zone agricole, suficient de mari pentru procurarea hranei	de la aproximativ 600 de metri altitudine în sus	Consumă cu precădere rozătoare (șoareci de câmp). Ocazional prinde și amfibieni (broaște) și reptile (șopârle, șerpi) sau chiar insecte (greieri, coșai).	
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	- specie dependentă de păduri mature, virgine, nederanjate fiecă sunt mixte, de foioase sau păduri de conifere cupoieni și tufe de subarboret.	- specia este prezentă în zona montană împădurită (de la aproximativ 600 de metri altitudine în sus).	Hrana este în mare parte de origine vegetală, formată din semințe, muguri de plante, frunze, flori, fructe de pădure. Puii sunt hrăniți în primele săptămâni cu nevertebrate: artropode, furnici și larvele acestora, omizi, lăcuste, păianjeni etc.	-
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	- specie dependentă de păduri mixte cu fag, carpen sau plop, și de pădurile de foioase de la deal și de la șes	Preferă atât pădurile de conifere cât și cele de foioase, cu soluri nisipoase, vegetația de stepă cu tușișuri sau copaci mici, dar este prezent și în apropierea mlaștinilor mai uscate sau lângă păduri tinere.	Hrana este formată aproape exclusiv numai din insecte, lepidoptere, coleoptere, orthoptere, diptere, pe care le prinde din zbor în perioada de crepuscul și pe timpul nopții. Astfel <i>Euplagia quadripunctaria</i> , <i>Ophiogomphus cecilia</i> , <i>Cordulegaster heros</i> pot reprezenta o sursă de hrană pentru specie.	-

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

A031	<i>Ciconia ciconia</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	Cuibul, amplasat cel mai frecvent pe stâlpii rețelelor de tensiune medie dar și pe acoperișurile caselor	Cuibărește în zone deschise, bogate în fânețe / pajiști sau terenuri agricole tradiționale, mozaicate	consumă o gamă foarte largă de viețuitoare: micromamifere (șoareci, chițcani), șopârle, șerpi, amfibieni, păsări de talie mică (în special pui, uneori și ouă), insecte de talie mare. În zonele acvatice hrana se diversifică și include pești și nevertebrate acvatice (moluște, crustacee)	
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	specia nu este dependent de corpurile de apă de suprafață sau subterane	preferă zonele umede cu habitate palustre extinse, însă nu necesită neapărat prezența suprafețelor acvatice dar și în alte habitate cum sunt terenurile agricole, pășunile și pădurile, acolo unde acestea sunt în apropierea zonelor umede	În România specia este prezentă pe tot teritoriul țării, acolo unde există zone umede, cu excepția zonelor montane	Hrană este constituită de obicei din: păsări de talie mică-medie, puii și ouăle acestora, mamifere (în special rozătoare și iepuri), dar și pești, reptile, amfibieni și nevertebrate	
A122	<i>Crex crex</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	Este un specialist de pajiști umede, cu iarbă înaltă. Preferă habitatele deschise sau semi-deschise	cuibărește pe aproape întreg teritoriul, cu excepția zonelor joase din sud, sud-est și vest, din zonele colinare până în zonele sub-montane.	Preponderent carnivor, consumând o largă gamă de nevertebrate (insecte, viermi, melci, arahnide), dar ocazional poate consuma și amfibieni, mici reptile, chiar și mamifere mici sau pui de păsări. Consumă suplimentar și hrană vegetală, precum muguri, semințe	
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	- specie dependentă de păduri de foioase și amestec, cu arbori putrezi.	-	Hrana este alcătuită din insecte, mai ales din larvele care trăiesc în trunchiul copacilor. Prădătorii lor naturali sunt în special jderii și veverițele, care le consumă ouăle și puii, dar și pasărilor răpitoare	-
A236	<i>Drycopus martius</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	- specie dependentă de habitate forestiere, fie naturale sau secundare, cu arbori groși și maturi	Specia se suprapune bine peste condițiile medii din pădurile boreale, riverane, montane și păduri din zona de șes	Ciocănită neagră este insectivoră, și consumă în special furnici. Prădătorii lor naturali sunt în special jderii și veverițele, care le consumă ouăle și puii, dar și pasărilor răpitoare	-
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie migratoare, care are nevoie pentru cuibărit de păduri bogate în subarboret, liziere de păduri masive de foioase	-	Specia este este insectivoră, fiind apreciată în combaterea biologică a dăunătorilor forestieri. Efectivul populației este controlat depârși care le invadează cuiburile, fiind atrași de materialul redus introdus în cuib.	-

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

A320	<i>Ficedula parva</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	- specia are nevoie pentru cuibărit de pădurile de foioase și amestec umbrase și umede	-	este insectivoră, fiind apreciată în combaterea biologică a dăunătorilor forestieri. Efectivul populației este controlat depășind care le invadează cuiburile, fiind atrași de materialul redus introdus în cuib.	-
A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pădure de molid și amestec	-	Hrana constă în mamifere mici, păsărele, rar insecte mari, atunci când oferta trofică este foarte săracă.	-
A338	<i>Lanius collurio</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	Cuibărește în toate habitatele deschise, de pajiști și pășuni cu tufăriș, sau mozaicuri agricole, de culturi care alternează cu habitate seminaturale, cu tufe izolate sau în aliniamente. Intră inclusiv în localități unde găsește habitate propice (terenuri virane de la periferie, parcuri, grădini etc.)	răspândire largă în toată țara	se hrănește în special cu insecte de talie mare (ortoptere, coleoptere, odonate etc) și vertebrate de talie mică (rozătoare, șopârle, broaște, păsări de talie mică). Toamna consumă și fructe mici (cireșe sălbatice, fructe de soc etc.)	
A234	<i>Picus canus</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	Densitățile depind de calitatea habitatelor, prezența arborilor bătrâni și a lemnului mort.. Cuibărește în special în habitate forestiere, dar și parcuri și zăvoaie. Preferă pentru cuibărit zone forestiere cu luminisuri, cu abundență de arbori morți.	cuibărește pe întreg teritoriul țării, din zona Deltei Dunării, până în zonele submontane.	furnicile reprezentând o parte semnificativă a dietei (adult și larve)	
A220	<i>Strix uralensis</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	- specia este dependentă de habitatele de păduri de foioase, cuprecădere celed fag, dar poate fi întâlnită și în cele de amestec	- specia este prezentă la altitudini de până la 1800 m	Hrana este alcătuită din diverse mamifere mari și mijlocii, de la șoareci până la șobolanul de apă, și rareori din păsări	-
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de molid și strati ierboși, în deosebi cu plante cu bace	-specie prezentă între 800-1800m	hrana este mixtă, în mare parte vegetală.	-

7.Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management

Pentru aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului** nu există plan de management aprobat ,dar pentru **ROSCI0091 Herculian** există plan de management aprobat.

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

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

Pentru pădurile din cadrul UP obiectivele social economice si ecologice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea țăturilor de producție ori de protecție la nivelul unităților de amenajament (parcelă, subparcelă, etc.), sunt urmatoarele:

- crearea și menținerea unui aspect peisagistic și de recreere din jurul comunei

- protejarea speciilor de păsări din aria de protecție avifaunistică **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului**

- protejarea habitatelor si speciilor din **ROSCI0091 Herculian**

- obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial (lemn pentru cherestea)

- satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție

- valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic susțin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar din zonă și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere de interes comunitar din zonă.

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este posibil afectata daca planul poate:

1. sa reduca suprafata habitatelor si/sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar;

2. sa duca la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;

3. sa aiba impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;

4. sa produca modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar.

Pentru siturile de interes comunitar **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului** si **ROSCI0091 Herculian** si au fost stabilite obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate.

Directiva “Habitat” cuprinde o serie de cerinte pentru Statele Membre cu privire la implementarea masurilor de conservare pentru habitatele si speciile de interes comunitar. Obiectivul general al acestor masuri ar fi atingerea scopului general al acestei Directive, mentionat in articolul 2(1) “de a contribui la asigurarea

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

biodiversitatii prin conservarea habitatelor naturale precum si a faunei si florei salbatice pe teritoriul european al Statelor Membre la care Tratatul se aplica". Articolul 2(2) mentioneaza ca "masurile luate in baza prezentei Directive vizeaza mentinerea sau restabilirea, intru stare favorabila de conservare, a habitatelor naturale si a speciilor din fauna si flora salbatica de interes comunitar", iar la punctul 3 al aceluiasi articol se arata ca "masurile luate in baza prezentei Directive tin seama de exigentele economice, sociale si culturale ca si de particularitatile regionale si locale."

Subliniem faptul ca prevederile amenajamentului silvic tin cont de statutul de aria protejata de interes national si comunitar ale sitului **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului** si **ROSCI0091 Herculan**, suprapuse cu acesta si se incadreza in prevederile planului de management.

In procesul de realizare al amenajamentului si studiului de evaluare adecvata, amenajistii si evaluatorul s-au consultat in permanenta, raportand prevederile amenajamentului silvic la prevederile incluse in planul de management. Consideram astfel, ca amenajamentul analizat se incadreaza perfect in prevederile legislative referitoare la ariile de importanta comunitara si in prevederile planului de management

Programul 1 – Conservarea biodiversitatii

Obiectiv: Mentinerea/refacerea starii favorabile de conservare a habitatelor si speciilor de interes conservativ, prin aplicarea si imbunatatirea masurilor de management, in colaborare cu proprietarii/administratorii de terenuri si resurse naturale.

Subprogramul 1.1. Managementul habitatelor forestiere

Obiectiv specific: Refacerea/mentinerea, prin lucrari silvice responsabile, a starii favorabile de conservare a habitatelor forestiere de interes conservativ din cadrul si din afara fondului forestier si asigurarea conditiilor necesare speciilor de interes conservativ.

Subprogramul 1.2. Managementul pajistilor

Obiectiv specific: Mentinerea pajistilor permanente, prin masuri active de management astfel incat sa se asigure conditii optime, pentru speciile de interes conservativ dependente de aceste habitate.

Subprogramul 1.3. Managementul habitatelor acvatice

Obiectiv specific: Mentinerea / refacerea naturalitatii raurilor sau cel putin a conectivitatii si reducerea poluarii apelor pentru a se asigura conditii favorabile speciilor acvatice si a celor dependente de habitate ripariene.

Subprogramul 1.4: Asigurarea conectivitatii ecologice

Obiectiv specific: Asigurarea conectivitatii functionale a habitatelor prin lucrari de reconstructie si prin conditionarea investitiilor / lucrarilor care pot duce la fragmentare, astfel incat miscarea speciilor sa nu fie ingradita.

Subprogramul 1.5: Managementul speciilor de interes comunitar

Obiectiv specific: Asigurarea starii favorabile de conservare a speciilor de interes comunitar, prin masuri de management specifice si prin mentinerea in stare optima a habitatelor acestora.

Subprogramul 1.6: Managementul speciilor invazive

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Obiectiv specific: Asigurarea pastrarii starii naturale specifice a ecosistemelor autohtone prin prevenirea introducerii, stoparea extinderii si inlaturarea speciilor invazive.

Subprogramul 1.7: Masuri generale de conservare

Obiectiv: Asigurarea unui cadru legal optim pentru managementul valorilor ariilor protejate prin revizuirea limitelor si a Formularelor Standard ale acestora.

Programul 2 – Relatia cu comunitatile locale

Obiectiv: Sprijinirea comunitatilor locale in identificarea si implementarea unei abordari integrate si durabile asupra dezvoltarii locale, prin acordarea de asistenta si sprijin tehnic.

Programul 3 – Managementul vizitatorilor si promovarea turistica a valorilor ariilor protejate

Obiectiv: Asigurarea dezvoltarii sectorului turistic din ariile protejate, in acord cu regimul de conservare al acestora, printr-o planificare strategica intergata, in vederea conservarii biodiversitatii si sustinerii dezvoltarii durabile a comunitatilor locale.

Programul 4 – Informare, constientizare si educatie ecologica

Obiectiv: Cresterea gradului de acceptare a regimului de conservare al ariilor protejate din zona in randul comunitatilor locale si al celorlalti factori interesati, prin informarea, constientizarea si implicarea activa a acestora, precum si prin desfasurarea de programe educative.

Programul 5 – Administrarea ariilor protejate

Obiectiv: Asigurarea unui management eficient al ariilor protejate, prin sustinerea functionarii optime a unui sistem de management adecvat, pe inteaga durata de valabilitate a planului de management.

Subprogramul 5.1.Reglementare

Obiectiv specific: Asigurarea conservarii valorilor siturilor, prin implicarea in reglementarea activitatilor din cadrul si din vecinatatea siturilor, conform legii.

Subprogramul 5.2.Control

Obiectiv specific: Asigurarea functionalitatii masurilor de management, prin verificarea modului de implementare al acestora, in parteneriat cu institutiile abilitate.

Subprogramul 5.3.Resurse umane, financiare, materiale

Obiectiv specific: Garantarea implementarii masurilor de management prin asigurarea resurselor financiare, tehnice si umane pentru buna desfasurare a procesului de management.

Subprogramul 5.4. Managementul activitatilor curente

Obiectiv specific: Asigurarea mijloacelor necesare si a bunului mers al activitatilor curente in vederea garantarii unui management eficient al siturilor.

Programul 6 – Monitorizare si evaluarea eficientei managementului

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Obiectiv: Eficientizarea managementului, prin monitorizarea permanenta si evaluarea eficientei acestuia, astfel incat sa fie posibila o abordare adaptativa.

Obiectivele de conservare din planul de management pentru speciile de pasari

A223-*Aegolius funereus*-Minunita

Populatia acestei specii in aria naturala protejata este estimata la 30-40 de perechi. Starea de conservare a speciei este favorabila . Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este mentinerea starii de conservare, definit prin urmatorii parametri si valori tinta

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar perechi cuibarit oare	Cel putin 40	In sit cuibaresc 30-40 perechi. Conform studiului de evaluare a starii de conservare in planul de management, populatia de referinta pentru starea de conservare favorabila este aproximativ egala cu marimea actuala a populatiei
Tendinta marimii populatiei	Schimbare %	Stabila sau in crestere	Trebuie introdus un program de monitorizare in teremen de 2 ani
Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Fara scadere semnificativa A tiparului spatial, temporal sau a intensitatii ultizarii habitatelor altele decat cele rezultate din variatii naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare in teremen de 2 ani
Suprafata habitatului	ha	Cel putin 20065 ha	Conform studiului de evaluare a starii de conservare in planul de management, populatia de referinta pentru starea de conservare favorabila este aproximativ egala cu marimea actuala a populatiei

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

Proportia padurilor batrane peste 80ani	% ha	Cel putin 40% Cel putin 8026 ha	Specia prefera padurile de conifere batrane.
Arbori de biodiversitate	Numar arbori maturi / ha	Cel putin 5	Specia utilizeaza arbori maturi pentru cuibarit si odihna. Valoarea actuala trebuie evaluate in termen de 2 ani

A089-Aquila pomarina -Acvila tipatoare mica

Populatia acestei specii in aria naturala protejata este estimata la 25-35 de perechi cuibaritoare, Conform planului de management, starea de conservare a speciei este **favorabila**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **mentinerea starii de conservare**, definit prin urmatoorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei cuibaritoare	Numar perechi	Cel putin 35	Marimea populatiei este de 25-35 perechi cuibaritoare, ceea ce reprezinta o densitate remarcabila pentru aceasta specie
Tendinta marimii populatiei	Schimbare %	Stabila sau in crestere	Trebuie introdus un program de monitorizare in termen de 2 ani
Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Fara scadere semnificativa A tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor altele decat cele rezultate din variatii naturale	Acvila tipatoare mica este o specie comuna cu o distributie relativ uniforma

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Suprafata habitatului	ha	Cel putin 37568	Arealul potential de cuibarire: toate padurile Arealul potential de hranire : -terenuri Agricole neirigate -pasuni -Terenuri cu cultivare complexa -terenuri Agricole cu vegetatie naturala -pasuni naturale -mlastini
Proportia padurilor batrane peste 80ani	%	Cel putin 40	Acvila tipatoare mica prefera padurile batrane dar cuibareste in apropierea marginii de padure
Prezenta arborilor maturi in habitate de padure	Numar/ha	Cel putin 5	Conform ecologiei specie utilizeaza si habitate cu stancarii si grohotisuri cu arbori batrani rasfirati. Planul de management prescrie mentinerea/atingerea pe termen lung a unui nr de 3-5arbori batrani la hectar

A104 – Bonasa bonasia (Ierunca)

Populatia acestei specii in aria naturala protejata este estimata la 100-150 de perechi cuibaritoare, Conform planului de management, starea de conservare a speciei este **favorabila**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **mentinerea starii de conservare**, definit prin urmatorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei cuibaritoare	Numar perechi	Cel putin 125	Marimea populatiei este de 100-150 exemplare , este prezenta in toate padurile din sit dar cu abundenta scazuta
Tendinta marimii populatiei	Schimbare %	Stabila sau in crestere	Trebuie introdus un program de monitorizare in teremen de 2 ani

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Fara scadere semnificativa A tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor altele decat cele rezultate din variatii naturale	Specia are o distributie unoforma in densitate mica este present in toate padurile din sit.
Suprafata habitatului	ha	Cel putin 20533	Suprafata adecvata specie a fost stabulita prin identificarea habitatelor specific acesteia de la nivelul sitului
Proportia padurilor batrane peste 80ani	%	Cel putin 35	prefera padurile batrane cu un substrat vegetal bine dezvoltat
Prezenta arborilor maturi in habitate de padure	Numar/ha	Cel putin 5	Prefera habitatele de alun. Prefera zonele cu doboraturi, arbori batrani
Prezenta subarboretului in aria de raspandire a speciei	Procent/ha Suprafata totala (ha)	Cel putin 40% Trebuie definite in termen de 2 ani	Specia necesita vegetatie de subarboret bine dezvoltata. Acest tip de vegetatie trebuie carat in special in padurile de foioase si mixte din sit

A224-Caprimulgus europaeus-caprimulg

Populatia acestei specii in aria naturala protejata este estimata la 40-60 de perechi cuibaritoare, Conform planului de management, starea de conservare a speciei este **favorabila** .Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **mentinerea starii de conservare**, definit prin urmatorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei cuibaritoare	Numar perechi	Cel putin 60	Marimea populatiei este de 40-60 perechi

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Tendinta marimii populatiei	Schimbare %	Stabila sau in crestere	Trebuie introdus un program de monitorizare in termen de 2 ani
Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Fara scadere semnificativa A tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor altele decat cele rezultate din variatii naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare in termen de 2 ani
Suprafata habitatului	ha	Cel putin 22789	Are o distributie uniforma, putrand fi intalnita in zonele de liziera ale zonelor forestiere precum si in zonele deschise cu arbori si arbusti izolati
Abundenta si suprafata raristilor in paduri	Numar/100ha Suprafata totala (ha)	Trebuie definita in termen de 2 ani	Raristile,taierile proaspete pe suprafete mici reprezinta habitatele importante pentru specie. Trebuie mentinuta o structura mozaicata a padurilor
Abundenta si suprafata zonelor umede in paduri	Numar/100ha Suprafata totala (ha)	Trebuie definita in termen de 2 ani	Izvoarele, zonele umede de mici dimensiuni reprezinta habitate cruciale pentru aceasta specie

A031 *Ciconia ciconia* (Barza alba)

Populatia acestei specii in aria naturala protejata este estimata la 180 perechi cuibaritoare, Conform planului de management, starea de conservare a speciei este **favorabila** (corespunzatoare conform planului de management). Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **mentinerea starii de conservare**, definit prin urmasorii parametri si valori tinta:

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar perechi Numar indivizi juvenili in stoluri pe perioada de cuibarit	Cel putin 209 Trebuie definita in termen de 2 ani	Conform planului de management in sit au fost identificate 209 cuiburi. Situl cuprinde cea mai mare populatie de berze din tara. In anul 2020 s-au inregistrat 69 cuiburi locuite in comuna Sansimion
Tendinta marimii populatiei	Schimbar e %	Stabila sau in crestere	Trebuie continuata monitorizarea anuala a populatiei de berze cuibaritoare prin inventarierea cuiburilor si nr de pui.
Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitate a utilizarii habitatelor	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare
Suprafata habitatului de hranire	ha	Cel putin 27356	Barza alba foloseste in primul rand pajistile ca habitat de hranire

A081-Crex crex

Populatia acestei specii in aria naturala protejata este de 150-200 perechi cuibaritoare, Conform planului de management, starea de conservare a speciei este favorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este de mentinerea starii de conservare, definit prin urmasorii parametri si valori tinta

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar perechi	Cel putin 175	Specia are distributie larga in sit. Cuibareste in habitate de fanete umede din depresiune dar si pe zonle inalte ale muntilor Ciucului
Tendinta marimii populatiei	Schimbar e %	Stabila sau in crestere	Este necesara o monitorizare
Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitate a utilizarii habitatelor	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

Suprafata habitatului de hranire	ha	Cel putin 24137	Trebuie detaliate configuratia habitatului
Inaltimea vegetatiei ierbacee in perioada mai iulie	cm	Cel putin 40	Specia este asociata cu vegetatia ierbacee inalta.

A236-Dryocopus martius – ciocanitoarea neagra

Populatia acestei specii in aria naturala protejata este de 50-60 perechi cuibaritoare, Conform planului de management, starea de conservare a speciei este **favorabila**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este de mentinerea starii de conservare, definit prin urmatorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar perechi	Cel putin 55	Au fost observate in total 48 de indivizi
Tendinta marimii populatiei	Schimbar e %	Stabila sau in crestere	Este necesara o monitorizare
Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitate a utilizarii habitatelor	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare
Suprafata habitatului de hranire	ha	Cel putin 20533	Este un specialist al padurilor mature
Proportia padurilor cu varste peste 80ani	% din suprafata totala a padurilor	Cel putin 40	Paduri mature/batrane cu arbori peste 100ani
Volum lemn mort	M3/ha	Cel putin 20	Specia are nevoie de prezenta lemnului mort in habitatul caracteristic

A321 - Ficedula albicollis (Muscar gulerat)

Populatia acestei specii in aria naturala protejata este de 500-1000 perechi cuibaritoare, Conform planului de management, starea de conservare a speciei este **favorabila**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este de mentinerea starii de conservare, definit prin urmatorii parametri si valori tinta:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar perechi cuibaritoare	Cel putin 750	Populatia se estimeaza la 500-1000perechi
Tendinta marimii populatiei	Schimbare %	Stabila sau in crestere	Trebuie continuat programul de monitorizare in termen de 2 ani.
Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Trebuie continuat programul de monitorizare in termen de 2 ani.
Proportia padurilor batrane	%	Cel putin 40	Habitatul cel mai important este padurea de foioase si cea mixta cu varste inaintate
Arbori de biodiversitate	Numar arbori maturi / ha	Cel putin 5	Specia utilizeaza arbori maturi pentru cuibarit si odihna

A320 – *Ficedula parva* (Muscar mic)

Populatia acestei specii in aria naturala protejata este de 200-400 perechi cuibaritoare, favorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este mentinerea starii de conservare si este definit prin urmasorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar perechi cuibaritoare	Cel putin 300	Marimea populatiei este de 200-400 perechi
Suprafata habitatului de cuibarit si de hranire	ha	Cel putrin 20533	Habitata incluse in area : -paduri de foioase -paduri mixte
Tendinta marimii populatiei	Schimbare %	Stabila sau in crestere	Trebuie continuat programul de monitorizare.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Trebuie continuat programul de monitorizare
Proportia padurilor batrane	%	Cel putin 40	Prefera paduri de foioase batrane din zona de deal
Arbori de biodiversitate	Numar arbori maturi / ha	Cel putin 5	Specia utilizeaza arbori maturi pentru cuibarit si odihna

A338 - Lanius collurio (Sfrancioc rosatic)

Populatia acestei specii in aria naturala protejata este de 2700-3500 perechi, Conform planului de management, starea de conservare a speciimentinerea starii de conservare, definit prin urmatorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar perechi	Cel putin 3100	Populatia acestei specii in aria naturala protejataeste estimata conform studiilor la 2700-3500perechi.
Suprafata habitatului	ha	Cel putin 31135	In present exista suprafete foarte mari adecvate specie in sit
Tendinta marimii populatiei	Schimbare %	Stabila sau in crestere	Trebuie continuat programul de monitorizare in termen de 2 ani.
Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Trebuie introdus programul de monitorizare in termen de 2 ani.

A072 – Pernis apivorus (Viespar)

Populatia acestei specii in aria naturala protejata este de 40-50 perechi. Starea de conservare a speciei este **favorabila** (probabil favorabila conform studiului de fundamentare, corespunzatoare conform planului de management). Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **mentinerea starii de conservare**, definit prin urmatorii parametri si valori tinta:

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar perechi cuibaritoare	Cel putin 50	Marimea populatiei este de 40-50 perechi.
Suprafata habitatului de cuibarit	ha	Cel putin 37568	Factorul periclitat principal este exploatarea maselor lemnoase prin care dispar padurile mature care deservea specia ca locuri de cuibarit
Tendinta marimii populatiei	Schimbare %	Stabila sau in crestere	Trebuie continuat programul de monitorizare.
Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Viesparul este o specie relative comuna cu distributie uniforma
Proportia padurilor batrane	%	Cel putin 40	Conform ecologiei specia este o specie caracteristica padurilor de foioase cu poieni, aflate pe soluri usoare si uscate in care poate sapa usor dupa hrana

A241-Picoides tridactylus-ciocanitoare de munte

Populatia acestei specii in aria naturala protejata este estimata la 30-40 de perechi cuibaritoare, conform planului de management. Starea de conservare a speciei este favorabila . Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este mentinerea starii de conservare, definit prin urmatoorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Nr perechi cuibaritoare	Cel putin 40	Populatia se estimeaza la 30-40perechi cuibaritoare
Tendinta marimii populatiei	Schimbare %	Stabila sau in crestere	Trebuie continuat programul de monitorizare.
Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Fara scadere semnificati va altele decat cele rezultate din variatii naturale	Trebuie continuat programul de monitorizare.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

Suprafata habitatului potential de hranire si cuibarit	ha	Cel putin 20533	Distributia specie acopera padurile de conifer din sit si in special cele aflate la altitudine de peste 1000m
Proportia si suprafata totala a padurilor mature cu varste de peste 80ani	Procent din suprafata totala a padurilor	Trebuie definit	Cuibareste in gradini si zone cu arbori maturi dispersati, pasuni cu arbori.
Arbori de biodiversitate	Numar/ha	Cel putin 5	Acesti arbori sunt folositi de specie ca si locuri de cuibarire si adapostire
Volum lemn mort in padure	M3/ha	Cel putin 20	Specia are nevoie de prezenta lemnului mort in habitatul caracteristic

A220 - *Strix uralensis* (Huhurez mare)

Populatia acestei specii in aria naturala protejata este de 20-25 perechi cuibaritoare. Conform studiului de fundamentare a planului de management, starea de conservare a speciei este favorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este mentinerea starii de conservare si este definit prin urmatoorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar perechi cuibaritoare	Cel putin 25	in sit sunt 20-25 perechicuibaritoare.
Suprafata habitatului	ha	Cel putin 20533	Suprafata adecvata a habitatului este aproximativ egala cu suprafata actuala
Tendinta marimii populatiei	Schimbare %	Stabila sau in crestere	Trebuie continuat programul de monitorizare.
Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Trebuie continuat programul de monitorizare.
Proportia padurilor batrane	%	Cel putin 40	Prefera paduri de fag si mixte de fag batrane din zona de deal

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

Arbori de biodiversitate	Numar arbori maturi / ha	Cel putin5	Specia utilizeaza arbori maturi pentru cuibarit si odihna
--------------------------	--------------------------	------------	---

A108-Tetrao urogallus -cocos de munte

Populatia acestei specii in aria naturala protejata este de 100-140 perechi cuibaritoare. Conform studiului de fundamentare a planului de management, starea de conservare a speciei este favorabila .Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este mentinerea starii de conservare si este definit prin urmatoorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar perechi cuibaritoare	Cel putin 120	in sit sunt 100-140 de indivizi.
Suprafata habitatului	ha	Cel putin 23959	Distributia specie acopera zona inalta a muntilor Harghita si Ciucului
Tendinta marimii populatiei	Schimbare %	Stabila sau in crestere	Trebuie continuat programul de monitorizare.
Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Trebuie continuat programul de monitorizare.
Proportia padurilor batrane	%	Cel putin 40	Prefera paduri de foioase batrane din zona de deal
Arbori de biodiversitate	Numar arbori maturi / ha	Cel putin5	Specia utilizeaza arbori maturi pentru cuibarit si odihna

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*

Conform Planului de management, suprafața făgetelor de tip *Luzulo-Fagetum* este de 1.090 ha. Starea de conservare este **nefavorabilă** (C - valoare medie sau scăzută). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1.090	Conform Planului de management, suprafața acestui tip de habitat este de 1.090 ha. Conform Planului de management, 12% din suprafața habitatului are stare de conservare nefavorabilă.
Specii de arbori caracteristice	% / 500 m ²	Cel puțin 70	<i>Fagus sylvatica</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Abies alba</i>
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 500 m ²	Cel puțin 3	Speciile caracteristice cf. Mountford și colab. 2008 sunt: <i>Festuca drymeia</i> , <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Calamagrostis arundinacea</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Galium odoratum</i> , <i>G. schultesii</i> , <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Dentaria glandulosa</i> , <i>D. bulbifera</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Veronica officinalis</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Blechnum spicant</i> , <i>Carex pilosa</i> , <i>Mycelis muralis</i> , <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Poa nemoralis</i> , <i>Athyrium filix-femina</i> , <i>Dryopteris filix-mas</i> , <i>Viola reichenbachiana</i> , <i>Rubus hirtus</i> .
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	% / ha	Mai puțin de 1	Nu sunt disponibile informații. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului, indicatoare de perturbări	% / ha	Mai puțin de 10	Ecotipuri în afara arealului menționate în plan sunt <i>Larix decidua</i> , <i>Pinus sylvestris</i> . Specii cosmopolite indicatoare de perturbare amintite sunt: <i>Urtica dioica</i> . Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20	Valoarea actuală a parametrului va fi documentată în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	Cel puțin 5	Valoarea actuală a parametrului va fi documentată în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*

Conform Planului de management, suprafața este de 220 ha. Conform Formularului standard, starea de conservare este evaluată ca **bună (B)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitat	ha	Cel puțin 220	Conform Planului de management, suprafața habitatului este de 220 ha. Conform Planului de management, 11% din suprafața habitatului are stare de conservare nefavorabilă.
Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 500 m ²	Cel puțin 70	După Gafta și Mountford, 2008; Biriș și colaboratori, 2014: <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Abies alba</i> , <i>Picea abies</i> .
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 500 m ²	Cel puțin 3	După Mountford și colaboratori, 2008, Gafta și Mountford, 2008: <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Calamagrostis villosa</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Festuca drymeia</i> , <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Dentaria glandulosa</i> <i>D. bulbifera</i> , <i>Blechnum spicant</i> , <i>Athyrium filix-femina</i> , <i>Dryopteris filix-mas</i> .
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 1	Valoarea actuală a parametrului va fi documentată în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 10	Conform Planului de management, plantațiile cu rășinoase - în special molid executate pentru înlocuirea speciilor naturale, - neexecutarea la timp a lucrărilor de îngrijire și aplicarea necorespunzătoare a tăierilor de regenerare, ceea ce a condus la proliferarea speciilor pioniere.
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20	Valoarea actuală a parametrului va fi documentată în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	Cel puțin 5	Valoarea actuală a parametrului va fi documentată în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum

Acest tip de habitat nu a fost identificat în cadrul elaborării Planului de management. obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat va fi formulat în cazul în care cercetările ulterioare confirmă prezența în sit.

91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Conform Planului de management, suprafața este de 80 ha. Conform Formularului standard, starea de conservare este evaluată ca fiind bună (B), însă în Planul de management se precizează că 39% din suprafața habitatului are o stare de conservare nefavorabilă, astfel se consideră că starea de conservare la nivel de sit este **nefavorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 80	Suprafața totală a habitatului este de 80 ha, pe baza Formularului standard. Conform Planului de management, 39% din suprafața habitatului are stare de conservare nefavorabilă.
Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 500 m ²	Cel puțin 70%	După Gafta și Mountford, 2008; Biriș și colab. 2014: <i>Alnus glutinosa</i> , <i>A. incana</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Populus nigra</i> , <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> , <i>Ulmus glabra</i>
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 500 m ²	Cel puțin 3	După Gafta și Mountford, 2008; Biriș și colaboratori, 2014: <i>Telekia speciosa</i> , <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Matteuccia struthiopteris</i> , <i>Petasites albus</i> , <i>P. hybridus</i> , <i>Impatiens noli-tangere</i> , <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Cardamine amara</i> , <i>C. pratensis</i> , <i>Carex acutiformis</i> , <i>C. pendula</i> , <i>C. remota</i> , <i>C. sylvatica</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Equisetum telmateia</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Geranium sylvaticum</i> , <i>Geum rivale</i> , <i>Lycopus europaeus</i> , <i>Lysimachia nemorum</i> , <i>Stellaria nemorum</i>
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 1	Nu sunt disponibile date privind prezența speciilor alohtone invazive. Trebuie documentat în termen de 2 ani.
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 10	plantațiile cu rășinoase -în special molidexecutate pentru înlocuirea speciilor naturale
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ / ha	Cel puțin 20	Valoarea actuală a parametrului va fi documentată în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	Cel puțin 5	Valoarea actuală a parametrului va fi documentată în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

91V0 Păduri dacice de fag *Symphyto-Fagion*

Conform Planului de management, suprafața făgetelor de tip *Symphyto-Fagion* este de 5.500 ha. Conform Formularului standard, starea de conservare este **bună (B)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 5.500	Suprafața ocupată de acest habitat este de 5.500 ha, conform Planului de management. Conform Planului de management, 23% din suprafața habitatului are stare de conservare nefavorabilă.
Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 500 m ²	Cel puțin 70	După Mountford și colaboratori, 2008, Gafta și Mountford, 2008: <i>Picea abies</i> , <i>Fagus sylvatica</i> ssp. <i>sylvatica</i> , <i>Abies alba</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i>
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 500 m ²	Cel puțin 3	După Mountford și colaboratori, 2008, Gafta și Mountford, 2008: <i>Pulmonaria rubra</i> , <i>Symphytum cordatum</i> , <i>Cardamine glanduligera</i> C. <i>bulbifera</i> , <i>Ranunculus carpaticus</i> , <i>Phyllitis scolopendrium</i> , <i>Aconitum moldavicum</i> , <i>Hepatica transsylvanica</i> , <i>H. nobilis</i> , <i>Galium odoratum</i> , <i>Actaea spicata</i> , <i>Asarum europaeum</i> , <i>Helleborus purpurascens</i> , <i>Hieracium transsylvanicum</i> , <i>Festuca drymeia</i> , <i>Luzula luzuloides</i> .
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 1	Valoarea actuală a parametrului va fi documentată în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 10	Conform Planului de management, plantațiile cu rășinoase -în special molidexecutate pentru înlocuirea speciilor naturale, - neexecutate la timp a lucrărilor de îngrijire și aplicarea necorespunzătoare a tăierilor de regenerare, ceea ce a condus la proliferarea speciilor pioniere
Volum de lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20	Valoarea actuală a parametrului va fi documentată în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	Cel puțin 5	Valoarea actuală a parametrului va fi documentată în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen

Conform Planului de management, habitatul 91Y0 a fost identificat pe teren. Deși nu apare în Formularul standard este considerat ca fiind habitat important și se va urmări menținerea lui. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat va fi formulat după clarificarea prezenței și stării de conservare, în termen de 2 ani.

9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (*Vaccinio-Piceetea*)

Conform Planului de management, suprafața molidișurilor de tip Vaccinio-Piceetea este de 1.080 ha. Conform Formularului standard, starea de conservare este **bună (B)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 1.080	Conform Planului de management, suprafața habitatului este de 1.080 ha. Conform Planului de management, 16% din suprafața habitatului are stare de conservare nefavorabilă.
Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 500 m ²	Cel puțin 70	După Mountford și colaboratori, 2008, Gafta și Mountford, 2008: <i>Picea abies</i> , <i>Abies alba</i> , <i>Fagus sylvatica</i> ssp. <i>sylvatica</i> .
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 500 m ²	Cel puțin 3	După Mountford și colaboratori, 2008, Gafta și Mountford, 2008: <i>Moneses uniflora</i> , <i>Orthilia secunda</i> , <i>Pyrola rotundifolia</i> , <i>Monotropa hypopitys</i> , <i>Huperzia selago</i> , <i>Lycopodium annotinum</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Hylocomium splendens</i> (Bryophyta), <i>Pleurozium schreberi</i> (Bryophyta), <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Symphytum cordatum</i> , <i>Leucanthemum waldsteinii</i> , <i>Ranunculus carpaticus</i> , <i>Luzula luzuloides</i> , <i>L. sylvatica</i> , <i>Hieracium rotundatum</i> , <i>Athyrium filix-femina</i> , <i>Campanula patula</i> ssp. <i>abietina</i> , <i>Homogyne alpina</i> , <i>Soldanella hungarica</i> ssp. <i>major</i> , <i>Gymnocarpium dryopteris</i> , <i>Veronica urticifolia</i> , <i>Doronicum austriacum</i> .
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 1	Nu sunt disponibile date privind prezența speciilor alohtone invazive.
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 10	Nu sunt disponibile informații privind ecotipurile necorespunzătoare în sit. Specii, care pot fi prezente din această categorie în habitate de 9410 în general, sunt: <i>Picea abies</i> (plantat), <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Pinus nigra</i> , mai rar <i>Larix decidua</i> . Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Volum de lemn mort la sol sau pe picior	m ³ / ha	Cel puțin 20	Valoarea actuală a parametrului va fi documentată în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	Cel puțin 5	Valoarea actuală a parametrului va fi documentată în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

1381 *Dicranum viride* (Mușchiul de pământ furculiță)

Conform Planului de management, specia nu a fost identificată în sit. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie va fi formulat în cazul identificării speciei în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

Planul de management menționează că au fost identificate o serie de specii cuprinse în Anexa II a Directivei Habitatare care nu figurează în Formularul standard, precum papucul doamnei (*Cypripedium calceolus*), curechiul de munte (*Ligularia sibirica*), croitorul mare al stejarului (*Cerambyx cerdo*), izvorașul cu burta galbenă (*Bombina variegata*), tritonul cu creastă (*Triturus cristatus*). Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceste specii va fi formulat în cazul în care, în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit se confirmă prezența în mod regulat a acestor specii și în baza evaluării stării de conservare, în termen de 2 ani.

1308 *Barbastella barbastellus* (Liliac cârn)

Specia este caracteristică a zonelor cu păduri, preferând în primul rând pădurile mature de foioase. Starea de conservare conform formularului standard este **bună (B)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 500	Planul de management nu menționează această specie. Evaluarea efectivelor speciei în general este grea datorită faptului că coloniile se adăpostesc în scorburi, pe care le schimbă frecvent, în intervale de câteva zile. În adăposturile de iarnă, în majoritatea cazurilor, pot fi observați exemplare solitare sau grupuri mici. Valoarea țintă a fost stabilită având în vedere mărimea sitului și o mărime minimă viabilă a populației. Valoarea actuală va fi documentată în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 12.907	Toată suprafața sitului reprezintă habitat potențial pentru specie.
Distribuția speciei	Număr locații cu prezența speciei	Trebuie definită în termen de 2 ani	Luând în considerare faptul că aria protejată este dominată de păduri din care aproximativ 90% sunt păduri de foioase și de amestec, specia are probabil o distribuție largă în sit. Pentru identificarea, evaluarea distribuției și a stării de conservare a speciei în sit metoda ce poate fi utilizată este identificarea acustică (cu detectoare de ultrasunete) în habitatele de hrănire. Pentru eșantionare trebuie selectate habitate optime pentru specie, în mod ideal arborete bătrâne, cu structură bogată. Adăposturile de vară fiind în scorburi sau sub scoarța arborilor sunt greu de găsit și evaluat, în plus coloniile schimbă aceste adăposturi la intervale de câteva zile. Este o specie rezistentă la frig, astfel poate hiberna și în scorburi, sau adăposturi subterane, chiar dacă sunt de mici dimensiuni.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Arbori de biodiversitate / arbori maturi cu scorburi	Număr / ha	Cel puțin 7	Scorburile sunt folosite de specie ca adăpost în sezonul activ, dar în unele cazuri și în sezonul de hibernare, în perioadele cu temperaturi mai puțin scăzute. Colonile de <i>Barbastella barbastellus</i> utilizează un număr relativ mare de scorburi, pe care schimbă frecvent, la intervale de câteva zile. Astfel prezența unui număr suficient de mare de arbori cu scorburi este esențială pentru existența populației.
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20	Lemnul mort poate oferi și adăpost pentru specie (de exemplu sub scoarța desprinsă a arborilor în picioare), acest tip de adăpost fiind frecvent utilizată de specie. Lemnul mort prin creșterea diversității și abundenței artropodelor, favorizează prezența speciilor insectivore, printre care și a lilieciilor.

1355 *Lutra lutra* (Vidră)

Conform Planului de management, mărimea populației a fost estimată la 2 indivizi. Starea de conservare este probabil **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi / familii (perechi)	Cel puțin 2	Conform Planului de management, s-a estimat o populație minimă de 2 exemplare.
Extinderea habitatului / Lungimea cursurilor de apă adecvate pentru vidră	km	Cel puțin 75	Valoarea țintă reflectă suma lungimii cursurilor de apă conform bazei de date pe Directiva Cadru Ape.
Integritatea vegetației ripariene	Lungime secțiuni cu vegetație ripariană naturală (km)	Cel puțin 75	Parametru important pentru pești valoarea actuală este foarte ridicată, cursurile de apă din sit având un grad ridicat de naturalitate. Valoarea țintă reflectă suma lungimii cursurilor de apă conform bazei de date pe Directiva Cadru Ape.
Proporția vegetației arborescente	Pondere acoperire pe cele două maluri (%)	Cel puțin 90	Indicator de structură și al gradul de naturalitate a cursului de apă. Cursurile de apă din sit au un grad ridicat de naturalitate.
Gradul de fragmentare pentru speciile de pești – principala bază trofică a vidrei (atât în interiorul cât și în vecinătatea sitului)	Numărul elementelor de fragmentare	0	Valorarea actuală a parametrului va fi documentată în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Gradul de fragmentare pentru vidră (atât în interiorul cât și în vecinătatea sitului)	Numărul elementelor de fragmentare	0	Valorarea actuală a parametrului va fi documentată în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor de calitate morfologice	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică foarte bună	Situl are o rețea hidrografică densă ce aparține de două corpuri de apă în baza de date a Directivei Cadru Ape, pârâul Cormoș și afluenți respectiv pârâul Baraolt și afluenți. RORW8-1-67_B1A Cormoș: regim hidrologic 1, condiții de morfologie 1, continuitate 1 RORW8-1-66_B1 Baraolt: regim hidrologic 2, condiții de morfologie 2, continuitate 1
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor de calitate chimice și fizico-chimice	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică foarte bună	RORW8-1-67_B1A Cormoș: condiții termice 1, salinitate 2, acidifiere 1, fosfor 2, oxigen 3, poluanți specifici 2 , nitrogen 3 RORW8-1-66_B1 Baraolt: condiții termice 1, salinitate 2, acidifiere 1, fosfor 1, oxigen 2, poluanți specifici 2, nitrogen 2
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor de calitate ecologice	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică foarte bună	RORW8-1-67_B1A Cormoș: fitobentos 1, zoobentos 1, pești 2 RORW8-1-66_B1 Baraolt: fitobentos 1, zoobentos 1, pești 2

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

1361 Lynx lynx (Râs)

Conform Planului de management, mărimea populației a fost estimată la 2 indivizi. Conform Formularului standard, starea de conservare este **bună (B)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 6	Conform Planului de management, numărul minim de indivizi la nivelul sitului a fost 2. Conform estimărilor gestionarilor fondurilor cinegetice, mărimea populației în anul 2009 a fost de 10 exemplare în fondul cinegetic nr. 3 Cormoș și 6 exemplare în fondul cinegetic nr. 4 Herculian. valoarea țintă a fost definită pe baza informațiilor disponibile și a caracteristicilor ecologice ale sitului.
Tendința populației	Numărul și tendința unităților de reproducere (femele cu pui)	Stabilă sau în creștere	Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 12.917	Toată suprafața sitului și vecinătățile sitului reprezintă habitat potențial pentru specie. .
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km ²	Cel puțin 3 cerbi / km ² sau 4-5 mistreți / km ² sau 7-10 căprioare / km ²	Valorile țintă au fost utilizate în alte planuri de management cu ecosisteme similare. Conform Planului de management al sitului, la nivelul anului 2009 mărimea populațiilor de ungulate în cele două fonduri cinegetice a fost estimată după cum urmează: Fondul cinegetic nr. 3 Cormoș: cerb comun 120, căprior 110, mistreț 120 exemplare. Fondul cinegetic nr. 4 Herculian: cerb comun 120, căprior 170, mistreț 120 exemplare.
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 40 Cel puțin 3.200	Pădurile bătrâne joacă un rol important pentru specie pentru asigurarea bazei trofice și adăpost. Valoarea actuală va fi calculată pe baza amenajamentelor silvice suprapuse cu situl. Pentru definirea valorii țintă a fost luată în considerare suprafața habitatelor de pădure de interes comunitar din Planul de management (7.970 ha)
Proporția și suprafața habitatelor cu arboriete tinere și pajiști cu ierburi înalte	Procent din suprafața totală	Cel puțin 10	Suprafețele cu pajiști și arborete în regenerare joacă un rol important pentru specie prin asigurarea bazei trofice (habitate importante pentru ungulate sălbatice) și adăpost.
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni)	Ha	Cel puțin 1400	Situl este foarte bogat în pășuni cu arbori seculari, în special fag dar și alte specii de foioase. Există un fenomen puternic de succesiune, suprafața pajiștilor are o tendință de scădere.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

1352* *Canis lupus* (Lup)

Conform Planului de management, mărimea populației a fost estimată la 8 indivizi. Conform Formularului standard, starea de conservare este **bună (B)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi Număr haite	Cel puțin 8 Cel puțin 2	O haită de 3 lupi și o haită de 5 lupi. Arealul de distribuție este similar urmelor de mistreț inventariate. Conform estimărilor gestionarilor fondurilor cinegetice, mărimea populației în anul 2009 a fost de 22 exemplare în fondul cinegetic nr. 3 Cormoș și 10 exemplare în fondul cinegetic nr. 4 Herculian.
Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere	Stabilă sau în creștere	Pentru documentarea acestui parametru trebuie introdus un program de monitorizare la nivel de sit.
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 12.917	Toată suprafața sitului și vecinătățile sitului reprezintă habitat potențial pentru specie.
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi/km ²	Cel puțin 3 cerbi / km ² sau 4-5 mistreți / km ² sau 7-10 căprioare / km ² .	Valorile țintă au fost utilizate în alte planuri de management cu ecosisteme similare. Conform Planului de management al sitului, la nivelul anului 2009 mărimea populațiilor de ungulate în cele două fonduri cinegetice a fost estimată după cum urmează: Fondul cinegetic nr. 3 Cormoș: cerb comun 120, căprior 110, mistreț 120 exemplare. Fondul cinegetic nr. 4 Herculian: cerb comun 120, căprior 170, mistreț 120 exemplare.
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 40 Cel puțin 3.200	Pădurile bătrâne joacă un rol important pentru specie pentru asigurarea bazei trofice și adăpost. Valoarea actuală va fi calculată pe baza amenajamentelor silvice suprapuse cu situl. Pentru definirea valorii țintă a fost luată în considerare suprafața habitatelor de pădure de interes comunitar din Planul de management (7.970 ha)
Proporția și suprafața habitatelor cu arborete tinere și pajiști cu ierburi înalte	Procent din suprafața totală	Cel puțin 10	Suprafețele cu pajiști și arborete în regenerare joacă un rol important pentru specie prin asigurarea bazei trofice (habitate importante pentru ungulate sălbatice) și adăpost.
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni)	Ha	Cel puțin 1400	Situl este foarte bogat în pășuni cu arbori seculari, în special fag dar și alte specii de foioase. Există un fenomen puternic de succesiune, suprafața pajiștilor are o tendință de scădere.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

1354* *Ursus arctos* (Urs)

Conform Planului de management, mărimea populației a fost estimată la 20-50 indivizi. Conform Formularului standard, starea de conservare este **bună (B)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 35	Conform Planului de management, mărimea populației este de 20-50 indivizi. În Formularul standard apar 20-25 indivizi. Conform estimărilor gestionarilor fondurilor cinegetice, mărimea populației în anul 2009 a fost de 47 exemplare în fondul cinegetic nr. 3 Cormoș și 52 exemplare în fondul cinegetic nr. 4 Herculan. Aceste cifre sunt printre cele mai mari densități de urs estimate la nivel de țară.
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 12.917	Toată suprafața sitului și vecinătățile sitului reprezintă habitat potențial pentru specie.
Tendința populației	Tendința unităților de reproducere (ursoaice cu pui)	Stabilă sau în creștere	Pentru documentarea acestui parametru trebuie introdus un program de monitorizare a speciei în sit.
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi/km ²	Cel puțin 3 cerbi / km ² sau 4-5 mistreți / km ² sau 7-10 căprioare / km ²	Valorile țintă au fost utilizate în alte planuri de management cu ecosisteme similare. Conform Planului de management al sitului, la nivelul anului 2009 mărimea populațiilor de ungulate în cele două fonduri cinegetice a fost estimată după cum urmează: Fondul cinegetic nr. 3 Cormoș: cerb comun 120, căprior 110, mistreț 120 exemplare. Fondul cinegetic nr. 4 Herculan: cerb comun 120, căprior 170, mistreț 120 exemplare.
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 40 Cel puțin 3.200	Pădurile bătrâne joacă un rol important pentru specie pentru asigurarea bazei trofice și adăpost. Valoarea actuală va fi calculată pe baza amenajamentelor silvice suprapuse cu situl. Pentru definirea valorii țintă a fost luată în considerare suprafața habitatelor de pădure de interes comunitar din Planul de management (7.970 ha)
Proporția și suprafața habitatelor cu arborete tinere și pajiști cu ierburi înalte	Procent din suprafața totală	Cel puțin 10	Suprafețele cu pajiști și arborete în regenerare joacă un rol important pentru specie prin asigurarea bazei trofice (habitate importante pentru ungulate sălbatice) și adăpost.
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni)	Ha	Cel puțin 1400	Situl este foarte bogat în pășuni cu arbori seculari, în special fag dar și alte specii de foioase. Există un fenomen puternic de succesiune, suprafața pajiștilor are o tendință de scădere.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

8.Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

Starea actuală a arboretelor din ariile naturale protejate de interes comunitar este bună deoarece în raza amenajamentului silvic studiat nu au fost semnalate fenomene de uscare în masă, atacuri de insecte sau agenți criptogamici.

Stabilitatea ecosistemelor forestiere din raza amenajamentului silvic la diverși factori perturbatori (vânt, zăpadă, alunecări, înmlăștinări, eroziuni etc.) este relativ bună deoarece datorită modului de gospodărire din trecut până în prezent realizat în conformitate cu prevederile amenajamentului, care prin managementul de calitate promovat a dus la menținerea integrității pădurilor și a biodiversității naturale a acestora.

Putem deci aprecia că **rolul amenajamentului este unul benefic**, pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor, atât la nivelul întregului fond păduros, cât și la nivelul arboretelor din ariile naturale protejate din zonă, și că fără reglementările pe care le implementează (împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic) anumite componente și conexiuni ale ecosistemelor protejate ar putea fi grav perturbate.

Tab.Evaluarea stării favorabile de conservare (extras din Stăncioiu et al. 2008)

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	Pragul acceptabil
1. Suprafața			
1.1. Suprafața minimă	hectare	≥ 1 la arboretele pure	Minim 1
		≥ 3 la arboretele amestecate	Minim 3
1.2. Dinamica suprafeței	% de diminuare (privită ca distrugere atât a biotopului cât și a biocenozelor) din suprafața subparcele	0	Maxim 5
2. Etajul arborilor			
2.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de baza în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de baza	Minim 60
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de baza și alte specii	Minim 40
2.2. Specii alohtone	% din compoziția arboretului	0	Maxim 20
2.3. Mod de regenerare	% de arbori regenerați din sămânță din total arboret	100	minim 60
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	% de închidere a coronamentului la nivelul de arboret	80 – 100 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70
		30 – 50 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20
2.5. Numărul de arbori cați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)			
3.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază	Minim 60
		50 - 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de bază și alte specii	Minim 40
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care îl realizează speciile alohtone din total subparcelă	0	Maxim 20
3.3. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizează exemplarele regenerate din sămânță din total semințiș	100	minim 70 %
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează semințișului plus arborii bătrâni (unde există - în cazul arboretelor în care se aplică tratamente bazate pe regenerarea sub masiv) din total arboret	≥ 80 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70
		> 30 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
4.1. Compoziția floristică	% de participare a speciilor corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	0	minim 70
4.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
5.1. Compoziția floristică	% de participare a speciilor corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	0	minim 70
5.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
6. Perturbări			
6.1. Suprafața afectată a etajului arborilor	% din suprafața arboretului pe care existența etajului arborilor este pusă în pericol	0	Maxim 10
6.2. Suprafața afectată a semințișului	% din suprafața arboretului pe care existența semințișului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.3. Suprafața afectată a subarboretului	% din suprafața arboretului pe care existența subarboretului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos	% din suprafața arboretului pe care existența stratului ierbos este pusă în pericol	0	Maxim 20

În ceea ce privește indicatorii prezentați în tabel se impun următoarele clarificări (Stăncioiu et al. 2008):

Suprafața habitatului. Chiar dacă nu există limite de suprafață impuse de Rețeaua Natura 2000, în general, atunci când habitatul în cauză ocupă

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

suprafețe prea mici, întrucât menținerea integrității și a continuității acestuia sunt dificil de asigurat, se recomandă fie să i se mărească suprafața (dacă acest lucru este posibil), fie suprafața respectivă să fie considerată „fără cod Natura 2000”;

Dinamica suprafeței. Trebuie reținut faptul că acest indicator se referă strict la diminuarea suprafeței pe care există habitatul de importanță comunitară (pentru care a fost declarat situl). În plus, chiar și pentru cazurile în care diminuarea suprafeței este sub pragul maxim admis prezentat în tabel, se vor lua măsuri de revenire cel puțin la suprafața inițială (fie prin refacere pe vechiul amplasament, fie prin extindere într-o altă zonă).

Compoziția arboretului. În arboretele tinere trebuie privită ca grad de acoperire al coronamentului, iar în cele mature ca indice de densitate (pondere în volum).

Modul de regenerare al arboretului. Trebuie subliniat faptul că Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune regenerarea exclusiv din sămânță a habitatelor forestiere¹. Cu toate acestea, având în vedere efectele negative ale regenerării repetate din lăstari, este de preferat ca regenerarea generativă (sau cea din drajoni, atunci când cea din sămânță este dificil de realizat) să fie promovată ori de câte ori este posibil. Regenerarea generativă include și plantațiile (dar cu puieți obținuți din sămânță de proveniență corespunzătoare – locală sau din ecotip similar).

Arbori uscați în arboret. Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune prezența lemnului mort (arbori uscați pe picior sau căzuți la sol). Cu toate acestea, prezența acestora în arboret denotă o biodiversitate crescută și ca atare existența lor trebuie promovată. La evaluarea acestui indicator se vor inventaria arborii de acest fel de dimensiuni medii la nivel de arboret. În plus, în arboretele tinere (sub 20 ani), în care eliminarea naturală este foarte activă, acești indicatori nu au relevanță.

Gradul de acoperire al semintisului. Acest indicator nu se va estima în primii 2 ani după executarea unei tăieri de regenerare (mai ales în cazul celor cu caracter de însămânțare).

Compoziția floristică a subarboretului și păturii erbacee. La evaluare se va ține seama de stadiul de dezvoltare al arboretului. În plus, în cazul păturii erbacee este de dorit ca evaluarea să surprindă atât aspectul vernal cât și cel estival.

Perturbări. Se includ aici suprafețe de pe care minim 50 % din exemplarele unui etaj al arboretului sunt vătămate (înțelegând prin aceasta că la nivel de fito-individ intensitatea distrugerilor reprezintă cel puțin 50 % din suprafața asimilatoare); nu vor face obiectul evaluării etajele care asigură o acoperire mai mică de 10%. Evaluarea se face la nivelul fiecărui etaj, nu se cumulează suprafețele afectate de la mai multe etaje. Factorii de stres/situațiile limitative care pot avea un impact major asupra habitatelor forestiere din sit sunt în general:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

- ✓ **de natură abiotică:** doborâturi/rupturi produse de vânt și/sau de zăpadă, viituri/revărsări de ape, depuneri de materiale aluvionare, etc.;
- ✓ **de natură biotică:** vătămări produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganisme, faună etc.;
- ✓ **de natură antropică:** tăieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (rocă, nisip, pietriș etc.), eroziunea și reducerea stabilității terenului, pășunatul etc.

Totuși chiar dacă anumite perturbări (pășunatul și trecerea animalelor prin habitat, incendiile de litieră etc.) nu au un efect imediat și foarte vizibil asupra etajului arborilor, suprafața afectată de acestea nu trebuie să depășească 20 % din suprafața totală a arboretului.

9. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Pasari”) și 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar.

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

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

La nivel european, cadrul legal pentru implementarea Rețelei Natura 2000 îl reprezintă două directive ale Comisiei Europene: Directiva 79/409/CEE privind conservarea pasărilor sălbatice, cunoscută sub numele de „Directiva Pasari” (adoptată la 2 aprilie 1979) și Directiva 92/43/CEE referitoare la conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, cunoscută sub numele de „Directiva Habitate” (adoptată la 21 mai 1992). Aceste directive conțin în anexe listele cu speciile și tipurile de habitate care fac obiectul Rețelei Natura 2000.

Pentru România, autoritatea responsabilă pentru implementarea Rețelei Natura 2000 este Guvernul României, prin Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, conform obligațiilor asumate în cadrul negocierilor de aderare la Uniunea Europeană pentru Capitolul 22 Mediu, sectorul protecția naturii. Din punct de vedere legal, cele două directive europene au fost transpuse inițial în legislația românească prin Legea 462/2001, pentru aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice. Ulterior, au fost promulgate H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protectie avifaunistica, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania si O.M. nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata pentru siturile de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania. In luna iunie a anului 2007 a fost promulgata Ordonanta de Urgenta nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice care, in comparatie cu actele anterioare, contine prevederi mai detaliate referitoare atat la constituirea retelei Natura 2000 cat si la administrarea siturilor si exercitarea controlului aplicarii reglementarilor legale instituite pentru acestea (preluat dupa Stanciu & al, 2008; Pop & Florescu 2008)

În viitor, nu se prevăd schimbări negative în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar existente în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic.

Amenintarile majore privind speciile si habitatele siturilor specificate in Formularele Standard Natura 2000 sunt:

- Vânătoare ilegală (braconajul, otrăvirea si capcanele)
- Defrișările necontrolate
- Depozitarea deseurilor menajere

Alte activitati cu impact negativ asupra speciilor si habitatelor din siturile Natura 2000: focul, pradarea statiunilor florisitice, utilizarea pesticidelor, impactul generat de turismul dezorganizat

10. Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar

Nu există alte aspecte relevante pentru ariile naturale protejate de interes comunitar.

11. PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN

Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii de interes comunitar din cadrul **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului** și **ROSCI0091 Herculian**, situate în fondul forestier proprietate privată aparținând Comunei Joseni, organizat în U.P. V ANGYELIKA, s-a obținut prin preluarea informațiilor din formularul standard Natura 2000 și confruntarea cu hărțile cu distribuția speciilor disponibile, dar și în urma observațiilor din teren, datele fiind prezentate în tabelele următoare.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Tabelul nr. 16 Rezultatele activităților de teren

Cod specie	Nume specie	Abordare	Aspecte analizate	Rezultate
A223	<i>Aegolius funereus</i>	Deplasări în Teren în perioada optima de studiu	Prezența speciei	Specia a fost observată pe suprafața amenajamentului pe parcursul monitorizărilor, având aici habitate favorabile
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	Deplasări în Teren în perioada optima de studiu Deplasări în	Prezența speciei	Specia a fost observată pe suprafața amenajamentului pe parcursul monitorizărilor, având aici habitate favorabile
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Deplasări în Teren în perioada optima de studiu Teren în perioada optima de studiu	Prezența speciei	Specia a fost observată pe suprafața amenajamentului pe parcursul monitorizărilor, având aici habitate favorabile
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Deplasări în Teren în perioada optima de studiu Deplasări în	Prezența speciei	Specia nu a fost observată pe suprafața amenajamentului pe parcursul monitorizărilor, dar ar putea fi prezentă, având habitate favorabile
A236	<i>Drycopus martius</i>	Deplasări în Teren în perioada optima de studiu Teren în perioada optima de studiu	Prezența speciei	Specia cuibărește în arboretele de molid sau amestecuri, eventual și în făgetele pure de la altitudini mai mari, fiind observată pe suprafața amenajamentului.
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Deplasări în Teren în perioada optima de studiu	Prezența speciei	Specia nu a fost observată pe suprafața amenajamentului pe parcursul monitorizărilor, dar ar putea fi prezentă, având habitate favorabile
A320	<i>Ficedula parva</i>	Deplasări în Teren în perioada optima de studiu	Prezența speciei	Specia a fost observată pe suprafața amenajamentului pe parcursul monitorizărilor, având habitate favorabile
A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Deplasări în Teren în perioada optima de studiu	Prezența speciei	Specia a fost observată pe suprafața amenajamentului pe parcursul monitorizărilor, având aici habitate favorabile
A220	<i>Strix uralensis</i>	Deplasări în Teren în perioada optima de studiu	Prezența speciei	Specia a fost observată pe suprafața amenajamentului pe parcursul monitorizărilor, având aici habitate favorabile.
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Deplasări în Teren în perioada optima de studiu	Prezența speciei	Specia a fost observată pe suprafața amenajamentului pe parcursul monitorizărilor, având aici habitate favorabile
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Deplasări în Teren în perioada optima de studiu	Prezența speciei	Specia a fost observată pe suprafața amenajamentului pe parcursul monitorizărilor, având aici habitate favorabile
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Deplasări în Teren în perioada optima de studiu	Prezența speciei	Specia a fost observată pe suprafața amenajamentului pe parcursul monitorizărilor, având aici habitate favorabile
A080	<i>Circus pygargus</i>	Deplasări în Teren în perioada optima de studiu	Prezența speciei	Specia a fost observată pe suprafața amenajamentului pe parcursul monitorizărilor, având aici habitate favorabile
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Deplasări în Teren în perioada optima de studiu	Prezența speciei	Specia a fost observată pe suprafața amenajamentului pe parcursul monitorizărilor, având aici habitate favorabile
A082	<i>Circus cynaerus</i>	Deplasări în Teren în perioada optima de studiu	Prezența speciei	Specia a fost observată pe suprafața amenajamentului pe parcursul monitorizărilor, având aici habitate favorabile
A089	<i>Aquila pomarina</i>	Deplasări în Teren în perioada optima de studiu	Prezența speciei	Specia a fost observată pe suprafața amenajamentului pe parcursul monitorizărilor, având aici habitate favorabile

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

12.ANALIZA PRESIUNILOR ȘI AMENINȚĂRILOR

Tabel . Analiza presiunilor și amenințărilor din Planul de management al ariilor naturale

Aria protejată	Specie/ habitat	Parametru țintă afectat	Presiune/ amenințare conform PM	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
ROSPA00 34 Depresiunea și Munții Ciucului	<i>Aegoliusfunereus</i>	Suprafață habitat	Îndepărtarea arborilor uscați sau încurs de uscare, îndepărtarea lemnului mort Alte activități silvice Colectarea de ciuperci, licheni, fructe de pădure și altele asemenea Creșterea animalelor	Scăzută	Amenajamente forestiere Ferme	Asigurarea unui management corespunzător al pădurilor.
	<i>Bonasa bonasia</i>					
	<i>Caprimulgus europaeus</i>					
	<i>Dendrocopos leucotos</i>					
	<i>Drycopus martius</i>					
	<i>Ficedula albicollis</i>					
	<i>Ficedula parva</i>					
	<i>Glaucidium passerinum</i>					
	<i>Strix uralensis</i>					
	<i>Tetrao urogallus</i>					
	<i>Ciconia nigra</i>					
	<i>Pernis apivorus</i>					
	<i>Circus pygargus</i>					
	<i>Circus aeruginosus</i>					
<i>Circus cyaneus</i>						
<i>Aquila pomarina</i>						
ROSCI009 1 Herculian	9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	Specii alohtone (invazive sipotential invazive)	B02.01.02 Replantarea pădurii cu specii neconforme tipului natural fundamental B03 Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală B06 Pășunatul în pădure/în zona împădurită Alte activități silvice decât cele listate Mai sus, exploatare forestieră	Scăzută	Amenajamente forestiere Amenajamente pastorale Turism Extinderea urbanizării	Asigurarea unui management corespunzător al pajștilor permanente și al pădurilor Practicarea turismului responsabil Trebuie evitată schimbarea modului de utilizare al terenurilor.
	9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-fagetum</i>	Specii alohtone (invazive sipotential invazive)				
	91E0* Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Specii alohtone (invazive sipotential invazive)				
	91V0 Păduri dacice de fag <i>Symphyto-Fagion</i>	Specii alohtone (invazive sipotential invazive)				
	9410 Păduri acidofile de <i>Picea</i>	Specii alohtone (invazive)				

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

	<i>abies</i> din regiunea montană (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	sipotential invazive)	neconformă, supraîndesirea drumurilor	Scăzută		
	1355 <i>Lutra lutra</i> (Vidră)	Starea ecologică acorpurilor de apă	Pescuit de agrement Locuri de campare și zone de parcare pentru rulote Extragere de pietriș și nisip Depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite dinbaze de agrement Braconajul Sporturi nautice motorizate Captarea apelor de suprafață	Medie Medie Scăzută Scăzută Scăzută Scăzută Ridicată	Turism Amenajări hidrotehnice	Încurajarea practicării turismului responsabil și respectării legislației privind ariilenaturale protejate
	1361 <i>Lynx lynx</i> (Râs)	Suprafața habitatului speciei	Pășunatulintensiv Vânătoarea Colectarea de ciuperci, licheni, fructe de pădure și altele asemenea Reducerea conectivității de habitat din cauze antropice Braconajul Turismul prin habitate dispersată, trasee turistice	Scăzută Scăzută Scăzută ScăzutăScăzută	Amenajam ente forestiere Amenajam ente pastorale Turism Extinderea urbanizării	Asigurarea unui management corespunzător al pajștilor permanente și al pădurilor Practicarea turismului responsabil Trebuie evitată schimbarea modului de utilizare alterenurilor.
	1352* <i>Canis lupus</i> (Lup)	Suprafața habitatului speciei	Pășunatulintensiv Vânătoarea Colectarea de ciuperci, licheni, fructe de pădure și altele asemenea Reducerea conectivității de habitat din cauze antropice Braconajul Turismul prin habitate dispersată, trasee turistice	Scăzută Scăzută Scăzută ScăzutăScăzută	Amenajam ente forestiere Amenajam ente pastorale Turism Extinderea urbanizării	Asigurarea unui management corespunzător al pajștilor permanente și al pădurilor Practicarea turismului responsabil Trebuie evitată schimbarea modului de utilizare alterenurilor.
	1354* <i>Ursus arctos</i> (Urs)	Suprafața habitatului speciei	Pășunatulintensiv Vânătoarea Colectarea de ciuperci, licheni, fructe de	Scăzută Scăzută Scăzută Scăzută	Amenajam ente forestiere Amenajam ente pastorale Turism Extinderea urbanizării	Asigurarea unui management corespunzător al pajștilor permanente și al pădurilor Practicarea turismului responsabil Trebuie evitată

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

			pădure și altele asemenea Reducerea conectivității de habitat din cauze antropice Braconajul Turismul prin habitate dispersată, trasee turistice	ScăzutăScăzută		schimbarea modului de utilizare alterenurilor.
--	--	--	--	----------------	--	--

C.IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

1. Identificarea impactului

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării amenajamentului silvic asupra ecosistemelor forestiere existente în ariile naturale protejate **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului si ROSCI0091 Herculian.**

Impactul generat de modul în care vor fi implementate soluțiile tehnice stabilite în amenajament, nu face obiectul prezentului studiu, analiza făcându-se cu premisa că modul de aplicare a lucrărilor silvice se va face cu un impact minim. În procesul de evaluare a impactului s-a urmărit efectele generate de soluțiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor și speciilor prezentate în suprafața studiată.

În cazul unui habitat forestier, starea de conservare este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor tipice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor tipice. Această stare se consideră „favorabilă” când sunt îndeplinite condițiile (Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992):

- arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
- habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
- speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

Evaluarea impactului lucrărilor silvice asupra ecosistemelor forestiere s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra:

- Suprafeței și dinamicii ei;
- Stratului arborescent cu luarea în considerare a următoarelor elemente: compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, consistenței, numărul de arbori uscați pe picior, numărul de arbori căzuți pe sol;
- Semințișului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, gradului de acoperire;
- Subarboretului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone;
- Stratului ierbos și subarbustiv cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone.

Ținând cont de aceste criterii precum și de scopul și obiectivele fiecărei lucrări silvotehnice

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

Ținând cont de aceste criterii precum și de scopul și obiectivele fiecărei lucrări silvotehnice (specificate la paragraful 1.4. *Informații privind producția care se va realiza*) pentru evaluarea impactului s-a utilizat următoarea scară:

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

Unitatea amenajatică	Suprafața (ha)	Sup	Gr funct.	Con sist	Varsta act.	Lucrari propuse	Tipuri de padure	Existența habitatelor și speciilor	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
1 A	19,6	A	1-5Q	0.7	95	T.SUCESIVE MARGINE MASIV	1151	DA	Impact negativ nesemnificativ
1 B	9,30	A	1-5Q	1.0	15	CURATIRI, RARITURI	1151	DA	Impact negativ nesemnificativ
4 A	17,8	A	1-5Q	1.0	35	RARITURI	1151	DA	Impact negativ nesemnificativ
4 B	0,4	M	1-5I2A5Q	0.7	50	T.IGIENA	1153	DA	NEUTRU
4 C	1,5	M	1-5I	1.0	50	RARITURI	1153	DA	Impact negativ nesemnificativ
4 D	21,5	M	1-5I5Q	1.0	15	CURATIRI,RARITURI	1151	DA	Impact negativ nesemnificativ
4 E	0,4	M	1-5I	0.6	105	T.CONSERVARE	1153	DA	Impact negativ nesemnificativ
8 A	7,5	A	1-5Q	1.0	40	RARITURI	1413	DA	Impact negativ nesemnificativ
8 B	7,1	A	1-5Q	0.7	100	T.IGIENA(T.SUCESIVE DEC II)	1151	DA	NEUTRU
8 C	0,8	A	1-5Q	0.9	15	CURATIRI, RARITURI	1413	DA	Impact negativ nesemnificativ
8 D	0,9	A	2-1C	0.7	5	COMPLETARI, DEGAJARI	1151		Impact negativ nesemnificativ
8 E	2,2	A	1-5Q	0.9	20	RARITURI	1151	DA	Impact negativ nesemnificativ

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

8 G	2,4	A	1-5Q	0.8	5	INGRIJIREA CULTURILOR	1151	DA	Impact negativ nesemnificativ
9 A	9,5	A	1-5Q	1.0	45	RARITURI	1413	DA	Impact negativ nesemnificativ
10	1,3	A	1-5Q	1.0	15	CURATIRI, RARITURI	4114	DA	Impact negativ nesemnificativ
11	1,8	A	1-5Q	0.7	100	T.IGIENA(T.PROGRESIVE DEC II)	4114	DA	NEUTRU
13 A	1,5	A	1-5R	0.1	105	T.SUCCESIVE MARGINE MASIV	1413	DA	Impact negativ nesemnificativ
13 B	0,3	A	1-5R	0.7	80	T.IGIEANA	1413	DA	NEUTRU
13 C	0,2	A	1-5R	0.9	35	RARITURI	1413	DA	Impact negativ nesemnificativ
14 A	31,0	A	1-5Q	0.9	60	RARITURI/0.6S	1413	DA	Impact negativ nesemnificativ
14 B	16,0	A	1-5Q	0.2	110	T.SUCCESIVE MARGINE MASIV	1413	DA	Impact negativ nesemnificativ

Din tabelul de mai sus se observa ca lucrarile propuse nu afecteaza in mod semnificativ negativ nici unul dintre parametrii care definesc starea favorabila de conservare a habitatelor care fac obiectul conservarii sitului Natura 2000.

Sintetizand informatiile din tabelul de mai sus s-a ajuns la concluzia ca lucrarile propuse nu afecteaza negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu si lung.

Se poate concluziona ca:

- aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafata din habitatele de interes comunitar. Anumite lucrari precum completarile, curatirile, rariturile au un caracter ajutorator in mentinerea sau imbunatatirea dupa caz a starii de conservare.

- modificarile pe termen scurt ale conditiilor de mediu la nivel local ca urmare a realizarii lucrarilor propuse in amenajament nu sunt diferite de cel ce au loc in mod natural in cadrul unei paduri, cu conditia respectarii masurilor de reducere a impactului recomandate in raportul de mediu.

Analizand prevederile amenajamentului silvic, se observa ca, acestea promoveaza mentinerea si chiar imbunatatirea starii actuale de conservare prin:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

aplicarea unui un ciclu de productie de 100 de ani si o varsta medie a exploatabilitatii de 101ani

Obiectivele de conservare a habitatelor de interes comunitar au un caracter general ținând cont de multitudinea tipurilor de habitate, însă putem concluziona că obiectivele asumate de Amenajamentul Silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată. Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin stabilirea măsurilor de management (lucrări silvice), în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

Pentru a putea fi estimat impactul acestor măsuri de management (lucrărilor silvice) asupra ariei protejate de interes comunitar vor trebui prezentate principiile, specificul și tehnicile de aplicare a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentele silvice pentru arboretele studiate. Se disting mai multe tipuri de măsuri de management – lucrări silvice:

Principii de bază în îngrijirea și conducerea arboretelor:

Prin aplicarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de capacitatea arborilor de a reacționa favorabil la schimbarea mediului după ce s-a aplicat selecția artificială în loc de cea naturală. În executarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de variabilitatea individuală, dinamica competiției intra-si inter specifice și neuniformitatea condițiilor de mediu, ceea ce face să se promoveze speciile valoroase ele fiind susținute de condițiile mediului respectiv.

Pentru reducerea la maximum a pagubelor care se pot produce la exploatare este necesară armonizarea cerințelor biologice cu cele a gospodăririi pădurii cultivate. În acest sens trebuie cunoscute mijloacele materiale, soluțiilor tehnice și procesele tehnologice de adoptat.

În plus trebuie urmărite eficiența economică imediată a fiecărei lucrări executate cât și rentabilitatea globală. Sunt necesare aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a pădurii prin care se introduc în circuitul economic până la 50% din volumul lemnos recoltat la atingerea momentului exploatării, cantitate care s-ar pierde în urma procesului de eliminare naturală. Eficiența economică de perspectivă (rentabilitatea globală) rezultă prin reglarea raporturilor inter și intraspecifice, ameliorarea condițiilor sanitare de vegetație și prin promovarea celor mai bune exemplare sub raport cantitativ și valoric.

Obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor sunt:

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli și dăunători);
- creșterea productivității arboretelor, precum și îmbunătățirea calității lemnului produs;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

- mărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea biomasei vegetale în vederea valorificării ei.

În plan pentru fiecare arboret în parte s-a indicat natura lucrărilor preconizate și numărul intervențiilor necesare în deceniu, cu luarea în considerare atât a stării și structurii actuale, cât și evoluția previzibilă a stadiului de dezvoltare. Numărul intervențiilor poate fi modificat de către organele de execuție în funcție de dinamica stadiului de dezvoltare a arboretului, menționându-se faptul că vor fi introduse în planurile anuale. În scopul asigurării unei producții cantitativ și calitativ optime, corespunzătoare țelului de gospodărire propus, în funcție de poziția și starea arboretelor de amplasare teritorială și destinația lor, arboretele din fondul forestier se vor parcurge conform situațiilor din amenajament cu următoarele lucrări:

I. Lucrări de îngrijire și conducere

Lucrările de îngrijire și conducere a pădurii implică intervenția activă în viața arborilor individuali, a arboretului în ansamblu, cât și a pădurii ca ecosistem. Prin efectuarea acestor lucrări se realizează reducerea gradată a numărului de exemplare arborescente fapt care determină o serie de schimbări în desfășurarea proceselor fiziologice la arborii rămași, precum și modificarea caracteristicilor structurale și funcționale ale arboretului. Astfel se pot diferenția două grupe mari de efecte ale operațiilor culturale: de natură *bioecologică*, respectiv *economică*.

a. Degajări

Până la realizarea stării de masiv puietii pot fi considerați ca sisteme individuale. După realizarea acestora apar interacțiuni între indivizi și se diferențiază astfel integralitatea specifică a arboretului ca bioecosistem. Exemplarele speciilor arborescente trec de la existența izolată specifică fazei de semințș la existența gregară (în grup), constituind un nou arboret, cu toate atributele și funcțiile sale specifice. Ca atare lupta contra factorilor de stress exteriori se face acum la nivelul întregului ecosistem și nu la nivel individual

În același timp apare concurența inter și intraspecifică, concurență ce se manifestă atât pe plan nutrițional cât și sub cel al desfășurării spațiale având ca efect direct o diferențiere între indivizi mai accentuată la nivel interspecific, în general speciile mai repede crescătoare având o dezvoltare în înălțime mult mai activă manifestându-se o tendință de eliminare a celor cu o capacitate de creștere, în primele faze, mai redusă. În arboretele amestecate, unele specii, datorită vigoriei sporite de creștere în tinerețe, tind să le copleșească pe celelalte. Astfel începe să se manifeste între specii o concurență intensă pentru spațiu și hrană, atât în sol, cât și în atmosferă. În mod natural, fără intervenția omului, din această concurență nu ies întotdeauna învingătoare speciile cele mai valoroase din punct de vedere ecologic/economic. De aceea este necesar să se intervină în procesul natural de autoreglare a arboretului, prin înlăturarea parțială sau integrală a speciilor sau exemplarelor copleșitoare care nu au potențial economic sau care intervin negativ în reglarea echilibrului arealului respectiv.

Lucrările de rărire a arboretului prin care se realizează acest obiectiv se numesc **degajări**. Acestea au un caracter de selecție în masă și se execută în *faza de desiș*, având ca scop salvarea de copleșire și promovarea exemplarelor

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

valoroase ca specie și conformare.

În arboretele pure, regenerate pe cale naturală și excesiv de dese, aflate în aceeași fază de dezvoltare, se execută **depresaje** (lucrări de selecție negativă și educație colectivă), prin care se urmărește rădărirea convenabilă a acestora, precum și dirijarea raporturilor dintre exemplarele sănătoase, viabile și cele preexistente, vătămate sau provenite din lăstari.

Cele două genuri de lucrări se pot executa în pădurile nou întemeiate, regenerate pe cale naturală sau artificială, după constituirea stării de masiv pe întreaga suprafață sau numai pe anumite porțiuni. Aplicarea lor durează până când începe producerea elagajului natural (operație de îndepărtarea crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatarea forestieră) și arboretul trece în *faza de nuieliș*.

În cazuri speciale, dacă s-a întârziat cu executarea degajărilor, se poate recurge la intervenții și la începutul fazei de nuieliș, caz în care sunt denumite **degajări întârziate**.

Obiectivele urmărite prin aplicarea degajărilor pot fi, în funcție de situația concretă din teren, următoarele:

- dirijarea competiției intraspecifice, prin ținerea în frâu sau înlăturarea din masiv a preexistențelor, a lăstarilor, a exemplarelor vătămate și promovarea exemplarelor viabile și sănătoase;
- ameliorarea compoziției și desimii arboretului precum și crearea unor condiții mai favorabile de creștere și dezvoltare a speciilor din specia sau speciile de valoare;
- ameliorarea mediului intern specific;
- menținerea integrității structurale a arboretului ($k > 0,8$). Pădurea capătă, astfel, o avansată integritate structurală și funcțională, este capabilă de autoreglare, autoorganizare și autoregenerare și dispune de o capacitate sporită de contracarare a acțiunilor perturbatoare ale factorilor de mediu.

Referitor la **tehnica de lucru** și perioada de execuție, prima degajare se execută la puțin timp după constituirea stării de masiv a noului arboret.

În cazul aplicării unor tratamente cu regenerare sub adăpostul arboretului matur (parental), degajările pot începe, cu caracter parțial, în porțiunile cu starea de masiv deja realizată. Aceste lucrări pot începe, uneori, chiar înainte de încheierea recoltării ultimilor arbori remanenți.

În funcție de ritmul creșterii și dezvoltării arboretului, până la trecerea în stadiul de nuieliș, în vederea atingerii obiectivelor propuse, se aplică o serie de lucrări de intervenție:

- în cazul foioaselor, pentru a slăbi producerea lăstarilor și a nu modifica mediul natural al arboretului, vârfurile exemplarelor copleșitoare se frâng sau se taie de la o înălțime astfel aleasă încât cel puțin jumătate din înălțimea arboretului de protejat să rămână liberă;
- în cazul rășinoaselor, exemplarele de extras se taie de jos;
- aceeași metodă se recomandă și în situația degajărilor întârziate.

Prin degajări nu se intervine asupra speciilor de amestec și arbuștilor, dacă aceștia se mențin sub vârful exemplarelor valoroase și nu împiedică

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

executarea lucrărilor, Totodată nu se intervine asupra speciilor de amestec și arbuștilor unde speciile de valoare lipsesc.

În arboretele din amenajamentele silvice, se vor executa degajări mecanice, realizate fie manual, fie folosind unelte tăietoare ușoare: cosoare, topoare, foarfeci de grădină, foarfeci cu amplificatoare de forță pentru arbori cu diametre până la 40-45 mm pe întreaga suprafață sau parțial (pe suprafețe reduse), acestea executându-se numai pe anumite coridoare sau benzi, cu lățime de 1-3 m, în jurul rândurilor sau pâlcurilor cu semințis al speciilor principale de bază (fag, molid, paltin, pin, etc)

Sezonul de executare a degajărilor: 15 august - 30 septembrie se consideră ca perioada optimă, totuși este de preferat ca lucrările să se execute diferențiat în funcție de particularitățile fiecărui arboret. Astfel, în arboretele amestecate, degajările se recomandă să se aplice doar în timpul sezonului de vegetație, când arborii sunt înfrunziți și speciile se pot recunoaște mai ușor.

Intensitatea degajărilor se exprimă prin raportul dintre numărul exemplarelor înlăturate (N_e) și numărul de exemplare din arboretul inițial (N_i), exprimat în procente:

$$I_n = N_e/N_i * 100$$

Periodicitatea (intervalul de timp) după care se intervine cu o nouă degajare pe aceeași suprafață, depinde de:

- natura speciilor
- condițiile staționare
- starea și structura pădurii.

În general, periodicitatea degajărilor variază între 1-3 ani, fiind mai mică în arboretele constituite din specii repede crescătoare, cu temperament de lumină, ca și în amestecurile situate în condițiile staționare cele mai prielnice.

Executarea degajărilor și depresajelor trebuie făcută cu muncitori cunoscători ai tehnicii de lucru. Instruirea forței de muncă se recomandă a se face în suprafețe demonstrative, în general de 1000mp, de către specialiști cu o bună pregătire și experiență în domeniu.

b. Curățiri

Trecerea arboretelor din faza de desiș în faza de nuieliș-prăjiniș este marcată de apariția unor fenomene specific biologice ce se manifestă cu o intensitate ridicată.

În acest stadiu, cauza principală a procesului de eliminare naturală este concurența pentru spațiul de nutriție și dezvoltare.

Curățirile sau lămuririle reprezintă intervenții repetate aplicate în pădurea cultivată în fazele de nuieliș și prăjiniș, în vederea înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare

Scopul curățirilor este înlăturarea din arboret a exemplarelor coplesitoare din speciile de valoare economică redusă, precum și a celor necorespunzătoare, indiferent de specie.

Obiective urmărite prin executarea curățirilor:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

- continuarea ameliorării compoziției arboretului, în concordanță cu compoziția țel fixată. Această cerință este realizată prin înlăturarea exemplarelor copleșitoare din speciile nedorite;
- îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, etc., având grijă să nuse întrerupă în nici un punct starea de masiv;
- reducerea desimii arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei;
- ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și asupra stabilității generale a acesteia;
- menținerea integrității structurale (consistența $K > 0,8$).

Pentru aplicarea curățirilor este necesară identificarea și alegerea exemplarelor de extras din fiecare tip de arboret.

Prima curățire se execută la cca. 3-5 ani după ultima degajare când arboretul se găsește în faza de nuieliș-păriș iar înălțimea sa medie nu depășește, în general, 3 m.

Elementele de arboret care fac obiectul extragerii prin curățiri sunt:

- exemplarele uscate, atacate, rănite, bolnave (în special cele cu boli infecțioase evolutive gen cancere);
- preexistenți (adesea considerați ca primă urgență de extragere, datorită vătămarilor produse arborilor remanenți la doborâre);
- exemplarele speciilor copleșitoare, nedorite și neconforme cu compoziția țel, dacă sunt situate în plafonul superior al arboretului;
- exemplarele din lăstari, provenite de pe cioate îmbătrânite sau din arborete cu proveniență mixtă, care pot copleși exemplarele mai valoroase din sămânță;
- exemplarele din specia dorită, chiar de bună calitate, dar grupate în pâlcurile preadese.

Se vor realiza curățiri mecanice, prin tăierea de jos a arborilor nevaloroși, respectiv secuirea (inelarea arborilor) preexistenților, utilizând diferite utilaje tăietoare, în general motoferăstraie sau motounelte specifice.

Sezonul de execuție al curățirilor depinde, ca și în cazul degajărilor, de speciile existente precum și de condițiile de vegetație. Astfel, în arboretele amestecate, se recomandă ca grifarea (însemnarea) arborilor de extras să se realizeze doar în perioada de vegetație, această restricție eliminându-se în molidișurile pure sau amestecurile cu puține specii, când lucrarea se poate realiza și în repaosul vegetativ, primăvara devreme, înaintea apariției frunzelor, sau toamna târziu, după căderea acestora.

Intensitatea curățirilor se stabilește numai pe teren, în suprafețe de probă instalate în porțiuni reprezentative ale arboretului. În general, intensitatea se exprimă procentual:

- ca raport între numărul de arbori extrași (N_e) și cel existent (N_i)

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

în arboret înainte de intervenție

$$IN = Ne/Ni \times 100$$

- ca raport între suprafața de bază a arborilor extrași (Ge) și suprafața de bază a arboretului înainte (Gi) de curățire

$$IC = Ge/Gi \times 100$$

După intensitatea intervenției (pe suprafața de bază), curățirile se împart în:

- slabe (IC < 5%)
- moderate (IC = 6-15%)
- puternice (forte) (IC = 16-25%)
- foarte puternice (IC > 25%).

În situația analizată, intensitatea curățirilor se recomandă a fi moderată. În cazuri excepționale, când condițiile de arboret o reclama, pot fi și forte, dar cu condiția ca, în nici un punct al arboretului, consistența să nu se reducă după intervenție sub 0,8.

Periodicitatea curățirilor variază, în general, între 3-5 ani, în funcție de natura speciilor, de starea arboretului, de condițiile staționare și de lucrările executate anterior.

În general, în pădurile noastre aflate în faza de nuieliș-prăjiniș, se recomandă să se execute între 2 și 3 curățiri/arboret, numărul acestora fiind redus chiar și la o singură intervenție în cazul regenerărilor artificiale.

De calitatea punerii în practică a degajărilor și curățirilor depinde, în mare măsură, calitatea viitoarelor păduri.

c. Rărituri

Răriturile sunt lucrări executate repetat în *fazele de păriș, codrișor și codru mijlociu* și care se preocupă de îngrijirea individuală a arborilor, în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive și proteoarea a pădurii cultivate.

Răriturile sunt considerate lucrări de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatării și nu asupra celor extrași prin intervenția respectivă.

Răriturile sunt cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive operațiuni culturale, cu efecte favorabile atât asupra generației existente, cât și asupra viitorului arboret.

Cele mai importante **obiectivele urmărite** prin aplicarea răriturilor sunt:

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ameliorarea structurii genetice a populației arborescente;
- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși (cu rezultat direct asupra măririi volumului) ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural (operație de îndepărtare a crăcilor din partea

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatarea forestiere);

- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază pentru crearea condițiilor mai favorabile pentru fructificație și pentru regenerarea naturală a pădurii;
- mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici cu menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas.

d. Lucrări de igienă

Adesea denumite și tăieri de igienă, aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv care se poate realiza prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor-cursă și de control folosiți în lucrările de protecție a pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor

În pădurile parcurse sistematic cu operațiuni culturale, în special rărituri, precum și cu tratamente nu este necesară planificarea lucrărilor de igienă deoarece arborii care se extrag în prima urgență prin astfel de intervenții sunt tocmai cei uscați sau în curs de uscare, ruți, doborâți, etc, igienizarea realizându-se astfel concomitent.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului fiind încadrată în categoria – tăiere fără restricții. Fac excepție rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

Intensitatea (volumul de extras) lucrărilor de igienă este determinată de starea de fapt a arboretelor. Astfel, pe baza observațiilor de teren, se pot diferenția următoarele situații:

- dacă se constată că numărul arborilor de extras este mic și prin intervenția asupra lor nuse dereglează starea de masiv, se procedează la recoltarea acestora într-o singură repriză;
- dacă proporția arborilor de extras este mare, aceștia se vor extrage în 2-3 reprize, la interval de 2-3 (4) ani, pentru a nu se întrerupe dintr-o dată și exagerat de mult starea de masiv;
- în situația în care, prin recoltarea arborilor vătămăți, consistența arboretului s-ar reduce sub 0,7 în arboretele tinere și sub 0,6 în cele mature și bătrâne (deci acestea ar deveni exploatabile după stare), este de preferat să se procedeze la refacerea lor prin tehnici specifice.

Masa lemnoasă de extras prin lucrări de igienă este inclusă în categoria produselor accidentale neprecomptabile (care nu depășesc 5 m³/an/ha, raportat la suprafața unității de producție din care fac parte arboretele parcurse, micșorată cu mărirea suprafeței periodice în rândul arboretelor în care se va interveni cu tratamente în deceniul următor).

Dacă volumul de extras prin lucrările de igienă depășește valoarea menționată, acesta este inclus în categoria produselor lemnoase precomptabile și se scade din posibilitatea de produse secundare - rărituri.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

II. Tratamente silvice

Tratamentul definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști.

În mod practic, gospodărirea unei păduri în cadrul unui regim se poate realiza prin mai multe modalități, ceea ce a condus la apariția noțiunii de **tratament**.

În sens larg, tratamentul include întregul ansamblu de măsuri culturale, prin care aceasta este condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare. Aceste măsuri culturale includ lucrările prin care, procedând consecvent, vreme îndelungată, se realizează regenerarea sau reîntinerirea, educarea, protecția, exploatarea tuturor arborilor care constituie o pădure.

În sens restrâns, prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui scop.

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

Tăieri succesive în margine de masiv

Fac parte din grupa tratamentelor cu tăieri repetate, la care regenerarea se face sub masiv. Caracteristica principală a tratamentului tăierilor succesive o constituie declanșarea procesului de regenerare pe benzi, înaintând înspre direcția vânturilor periculoase. Când se declanșează regenerarea naturală în aceste benzi, semințișul utilizabil se pune în lumină, și se rărește banda următoare. După eliminarea integrală a arboretului matur dintr-o bandă, se completează regenerarea naturală conform compoziției țel.

Tăieri succesive în margine de masiv s-au propus arborete de molid pur sau aproape pur

II. Lucrări de ajutorarea regenerarilor naturale și de împădurire

a. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale

se constituie ca o componentă indispensabilă și se integrează armonios în sistemul lucrărilor de îngrijire necesare în vederea producerii și conducerii judicioase a regenerării pădurii cultivate.

Obiectivele acestor lucrări sunt:

- crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințișului natural, format din specii proprii compoziției de regenerare;
- realizarea lucrărilor de reîmpădurire și împădurire;
- consolidarea regenerării obținute; asigurarea compoziției de

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

- regenerare;
- selecționarea puietilor corespunzători calitativ;
- consolidarea regenerării obținute;
- asigurarea compoziției de regenerare;
- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase.

Asigurarea unei regenerări naturale de calitate presupune de multe ori completarea aplicării intervențiilor (*tăieri de regenerare, tratamente*) prin care se urmărește instalarea sau dezvoltarea semințișului cu anumite *lucrări speciale, ajutătoare*, care încetează o dată cu realizarea stării de masiv și constau din:

1. Lucrări pentru favorizarea instalării semințișului

Aceste lucrări se execută numai în porțiunile din arboret în care instalarea semințișului din speciile de bază prevăzute în compoziția de regenerare este imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol și constau din:

Mobilizarea solului, când acesta este tasat sau acoperit cu un strat gros de humus brut (caîn molidișuri și făgete acidofile), care împiedică sămânța să ia contact cu solul mineral. Lucrarea se execută în anii de fructificație, precum și înainte de fructificație (înainte de diseminarea semințelor), de regulă în benzi alterne sau în ochiuri de regenerare.

2. Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului

Aceste lucrări se pot executa în semințișurile naturale din momentul instalării lor până cearboretul realizează starea de masiv și constau din:

Descopleșirea semințișului. Prin această lucrare se urmărește protejarea semințișului imediat după instalarea acestuia, împotriva buruienilor care îi pun în pericol existența sau care pot să-i împiedice dezvoltarea. Descopleșirea se efectuează o dată sau de două ori pe an, prima intervenție făcându-se la o lună de la începerea sezonului de vegetație (pentru ca puietii să se fortifice înainte de venirea perioadei cu arșiță), iar cea de-a doua în septembrie, dacă există pericolul ca buruienile să determine la căderea zăpezii, prin înălțimea lor, culcarea puietilor.

b. Lucrări de regenerare - Impăduriri

Regenerarea arboretelor, ca proces de asigurare a continuității arboretelor, a perenității pădurilor, se poate realiza prin două metode: *regenerarea naturală și regenerarea artificială*.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

Este în majoritate acceptată ideea că regenerarea naturală asigură constituirea unor arborete foarte valoroase, cu o productivitate ridicată și un înalt grad de stabilitate, ce își exercită cu maximă eficiență funcțiile atribuite. În baza acestei concepții, principiile de gospodărire rațională a pădurilor recomandă, în mod justificat, aplicarea tăierilor bazate pe regenerarea naturală în toate cazurile în care acest lucru este posibil.

Totuși, sunt anumite cazuri care reclamă folosirea regenerării artificiale ca ultimă posibilitate de perpetuare a generațiilor de arbori. În continuare vor fi prezentate aceste cazuri care, prin diverse condiții staționale, fizico-geografice sau chiar prin particularități socio-economice, impun ca regenerarea pădurii să se realizeze printr-o metodă mai puțin agreată, mai precis prin regenerarea artificială.

În general, regenerarea artificială e cel mai des utilizată în cazul arboretelor cărora li s-a aplicat tratamentul tăierilor rase care reclamă intervenția cu reîmpăduriri cât mai urgentă. Tăierile rase pot fi preferate uneori din punct de vedere economic, datorită faptului că tăierile concentrate implică costuri de exploatare mai mici dar câteodată pot avea și o justificare de ordin silvicultural: în molidșuri, de exemplu, se dorește să nu se extragă treptat arboretul pentru a nu-l expune doborâturilor provocate de vânt. Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină rapid în vechiul amplasament pentru a-și exercita funcțiile eco-protective.

Intervenții la fel de rapide se impun și în cazul arboretelor calamitate natural prin incendii, doborâturi provocate de vânt sau rupturi cauzate de zăpadă, atacuri de insecte etc. În ambele din cele două cazuri mai sus amintite regenerarea artificială este singura alternativă aflată la îndemâna silvicultorilor și care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a pădurii pe terenul pe care ea a mai existat dar a dispărut în urma unei intervenții artificiale de exploatare sau naturale cu caracter de calamitate.

În vederea creșterii productivității arboretelor se acționează pe foarte multe căi. Una din primele astfel de modalități privește principiul potrivit căruia un arboret, prin asortimentul de specii, trebuie să valorifice complet potențialul productiv al stațiunii. În baza acestui fapt, o mare importanță se acordă regenerărilor artificiale ce vizează arboretele degradate, brăcuite, derivate, care nu corespund din punctul de vedere al cantității și calității producției lor.

Regenerarea naturală a acestor arborete este foarte greu de realizat (datorită consistenței scăzute, înțelenirii solului, vitalității scăzute etc.) iar uneori nici nu este dorită păstrarea aceluiași asortiment de specii care și-a dovedit incapacitatea productivă. Regenerarea artificială este facilă și permite introducerea de noi specii care să valorifice la maxim potențialul stațiunii și să ofere o producție cantitativ și calitativ superioară.

Intervenția artificială poate uneori să aibă un caracter parțial, regenerarea în ansamblu având, în acest caz, un caracter mixt.

Putem vorbi despre un caracter parțial al regenerării artificiale atunci când se intervine într-un arboret care a fost supus tăierilor specifice regenerării naturale, în scopul realizării desimii optime pe întreaga suprafață. De asemenea, în același context, intervenția ce urmărește reglarea structurii compoziției viitorului arboret folosind regenerarea artificială are un caracter parțial.

Un ultim aspect legat de acest caracter parțial vizează posibilitatea introducerii artificiale într-un arboret regenerat natural a unor specii deosebite, care să ridice valoarea arboretului.

În aceste cazuri prezentate anterior, regenerarea artificială, chiar dacă

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

nu este folosită integral pe toată suprafața ci doar parțial în zonele în care se dorește a se interveni, completează, ajută și ridică valoarea regenerării naturale, totul în scopul obținerii unui arboret care să corespundă exigențelor stațiunii și să valorifice cât mai bine potențialul ei productiv.

În concluzie folosirea regenerării artificiale este motivată de cazuri în care alte soluții sunt imposibil sau dificil de realizat din cauze de ordin silvicultural, stațional sau economic. De asemenea, atunci când reușita regenerării impune realizarea acesteia cât mai urgent sau când se dorește schimbarea asortimentului de specii a unui arboret, regenerarea artificială va putea fi luată în considerare în mod complet justificat.

Potrivit normelor tehnice în vigoare *terenurile de împădurit sau reîmpădurit* se încadrează în una din următoarele categorii:

A) terenuri lipsite de vegetație lemnoasă și anume:

- poieni și goluri neregenerate din cuprinsul pădurii;
- terenuri preluate în fondul forestier, destinate împăduririi;
- terenuri fără vegetație lemnoasă ca urmare a unor calamități (incendii, rupturi și doborâturi de vânt, zăpadă, uscării în masă ș.a.);
- suprafețe (parchete) rezultate în urma exploatării prin tăieri rase.

B) terenuri ocupate de arborete necorespunzătoare silvo-biologic și/sau economic ce urmează a fi împădurite:

- suprafețe acoperite de arborete derivate provizorii (mestecănișuri, plopișuri de ploptremurător, arțarete, cărpinete, teișuri ș.a.)
- terenuri cu arborete slab productive ce nu se pot regenera natural;
- suprafețe cu arborete în care sunt necesare lucrări de ameliorare în scopul îmbunătățirii compoziției și/sau consistenței

C) terenuri pe care regenerarea naturală este incompletă:

- suprafețe ocupate cu arborete parcurse cu lucrări de regenerare sub adăpost având porțiuni neregenerate sau regenerate cu specii neindicate în compoziția de regenerare, cu semințis neutilizabil, vătămat etc;
- teritorii ocupate cu arborete parcurse cu tăieri de crâng simplu, cu porțiuni neregenerate în care este indicată introducerea unor specii valoroase.

D) alte terenuri și anume:

- terenuri în care sunt necesare completări în plantații, semănături și butășiri directe;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

- terenuri aflate în folosință temporară la alți deținători și reprimite în fondul forestier spre a fi împădurite (terenuri decopertate de stratul de sol, halde industriale, menajere etc).

Încadrarea suprafețelor ce necesită intervenții pentru instalarea culturilor pe categorii de terenuri de împădurit, reîmpădurit este necesară, pentru că trebuiesc luate în considerare în stabilirea diferențiată a lucrărilor de pregătire a terenului și a solului, de alegere a speciilor, a metodelor de instalare a noului arboret, de îngrijire a culturilor până la realizarea stării de masiv.

Spre exemplu, pentru împădurirea terenurilor lipsite de vegetație forestieră sau a celor pe care s-au executat tăieri rase, pregătirea terenului și a solului se recomandă a se face pe întreaga suprafață la câmpie și/sau parțial la coline sau munte. Reîmpăduririle în completarea regenerării naturale executate, în urma aplicării tratamentelor cu regenerare naturală sub adăpost sau pentru ameliorarea arboretelor se realizează, de regulă, pe 10-40% din suprafață unității amenajistice. Dacă reîmpădurirea cuprinde suprafețe compacte, mai mari de 0,5 ha acestea se vor constitui ca unități de cultură forestieră separate ce vor deveni noi unități amenajistice.

c. Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv

Sunt lucrări de împădurire ce se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare de semințuș-desiș, deci curând după înlăturarea arboretului parental, la adăpostul căruia s-a instalat noua generație și înainte ca solul să-și piardă însușirile tipic forestiere.

De asemenea, această lucrare se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puieții s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

În urma intervenției cu lucrări de împădurire rezultă arborete cu origine combinată (naturală și artificială), caracterul natural sau artificial al ecosistemului respectiv fiind imprimat în mare măsură de ponderea în suprafață a uneia sau alteia din cele două modalități de regenerare a pădurii.

Operațiunea devine oportună pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau semințușul natural instalat este neviabil, a fost grav vătămat și nu mai poate fi valorificat, aparține speciilor nedorite în viitoarea pădure, sau provine din lăstari în cazul unei regenerări mixte. Completările se vor face numai după evaluarea corectă (în fiecare an) a stării, desimii și suprafeței ocupate de semințușurile naturale. Pe această bază se va estima și prognoza cantitatea de material de împădurire necesară, sursa de aprovizionare, metoda, schema și dispozitivul de împădurire preferabil, perioada optimă de executare în teren.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

III. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

În perioada de la instalare până la atingerea reușitei definitive, culturile forestiere au de înfruntat acțiunea multor factori dăunători, dintre care pe prim plan se situează concurența vegetației erbacee și a lăstarilor copleșitori, seceta și insolația: atacurile de insecte și bolile criptogamice, efectivele de vânat etc.

Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puietilor cu rădăcină nudă, este agravată și de șocul transplantării, la care se adaugă schimbarea de mediu, deosebit de însemnata, mai cu seamă în cazul folosirii unor specii în afara arealului tor natural între momentul plantării (semănării) și al închiderii masivului, concurența intra și inter-specifică între puieti este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiționată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice inițiale și de mediul de viață, care prezintă diferențieri de la un loc la altul, ca urmare a eterogenității însușirilor solului, a microclimatului local, a compoziției și densității covorului erbaceu etc. Datorită acestor factori, curând după înființare, în culturile forestiere se manifestă tendința ierarhizării exemplarelor în raport cu poziția lor relativă. Eterogenitatea condițiilor de mediu și a potențialului genetic al plantelor influențează în sens pozitiv sau negativ procesul creșterilor curente individuale, putând conduce în scurt timp la o pronunțată diferențiere dimensională a puietilor și chiar la dispariția unui număr însemnat de exemplare. Fenomenul se poate solda cu consecințe negative în ceea ce privește uniformitatea închiderii masivului, în unele situații prelungind exagerat atingerea reușitei definitive.

În scopul diminuării efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puietilor, culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu *lucrări speciale de îngrijire*, constând în înlăturarea unor defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

În funcție de natura și scopul urmărit prin aplicare, lucrările se repetă în fiecare an, însă cu frecvență tot mai redusă pe măsură ce cultura se dezvoltă, este mai puțin vulnerabilă și prin caracteristicile ei se apropie de reușita definitivă.

Principalele lucrări de îngrijire aplicate în culturi forestiere tinere constau în *receperea puietilor, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare*, precum și din executarea unor *lucrări cu caracter special* cum ar fi: *fertilizarea și irigarea culturilor, elagajul artificial, tăierile de formare și stimulare, combaterea bolilor și dăunătorilor ș.a.*

1.1. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorilor de mediu

Formele de impact prognozate a se produce în urma implementării proiectului analizate sunt următoarele:

- impactul asupra calității factorilor de mediu: apa, aer, sol, zgomot;
- impactul asupra biodiversității locale;
- impactul asupra mediului social și economic.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Impactul asupra calității aerului

Prin implementarea amenajamentului silvic propus, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile. Acestea vor fi:

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi amenajamentului silvic.

Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea din amenajamentului silvic;

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare a amenajamentului silvic;

- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă. Emisiile de suspensii rezultate pe durata lucrărilor în cadrul unui amenajament silvic sunt greu de cuantificat deoarece natura lucrărilor, mijloacele auto folosite precum și condițiilor meteorologice din perioada de exploatare pot influența cantitatea de pulberi (particule în suspensii) în zona de impact. Cantitatea de particule în suspensie este proporțională cu aria terenului pe care se desfășoară lucrările.

Impactul asupra poluării aerului în faza de execuție a planului este de tip:

- direct negativ - emisii datorate activităților de implementare a amenajamentului silvic care pot afecta speciile de floră și faună a zonelor învecinate datorită sedimentării acestora;

- indirect negativ – posibile efecte negative asupra sănătății umane. Aceste efecte pot fi evitate/atenuate prin: măsuri operatorii – personalul operator va fi dotat cu echipament de protecție și măști cu filtru de hârtie, pentru a preveni inhalarea pulberilor.

Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

Impactul asupra calității solului prin implementarea proiectului

În activitățile de exploatare forestieră pot apărea situații de poluare a solului datorită:

- eroziunii de suprafață în urma transportului necorespunzător (prin târâire sau semi-târâire) a buștenilor;
- tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile de acces;
- alegerea inadecvată a traseelor căilor provizorii de acces;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

- pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră;
- depozitarea și/sau stocarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor.

Prin implementarea planului în zona propusă se va genera un potențial impact asupra factorului de mediu sol de tip:

- Direct — impact fizic negativ asupra solului, incluzând modificarea echilibrului existent al solului și impactul datorat lucrărilor propuse prin amenajamentul silvic. În timp ce ambele tipuri de impact sunt inevitabile, ambele sunt reversibile în aceeași măsură;

- Indirect – impact fizic negativ datorat eroziunii și alterării subsolului în urma lucrărilor executate în cadrul amenajamentului silvic, însă după terminarea lucrărilor zonele afectate se vor regenera rapid, având în vedere specificul zonei.

1.2. Impactul direct și indirect

Impactul direct este manifestat asupra habitatelor forestiere identificate pe suprafața de aplicare a Amenajamentelor Silvice din cadrul sitului **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului și ROSCI0091 Herculian**. Asupra speciilor de interes comunitar din cadrul siturilor se va exercita un efect redus și indirect. Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare pentru fiecare tip de habitat

Specii pe păsări de interes conservativ

- **A220 *Strix uralensis***
- **A217 *Glaucidium passerinum***

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi pe termen scurt și lung	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact A220	Cuantificare impact A217	Mod de cuantificare
Tăieri conservare	Eliminarea vegetației	Pierdere habitat	Perturbare specie	-	Scurt	Suprafața habitatului	-	-	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Curățiri	Eliminare vegetației	Alterare habitat	Perturbare specie	-	Scurt	Suprafața habitatului	-	-	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Rărituri	Eliminare vegetației	Alterare habitat	Perturbare specie	-	Scurt	Suprafața habitatului	-	-	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Tăieri igienă	Eliminarea arborilor morți/exemplare bolnave	Pierdere habitat	Perturbare specie	Eliminarea elementelor de arbori favorabili cuibării	Lung	Volum lemn mort/exemplare bolnave	-	-	Procentul de lemn mort/exemplare bolnave din volumul total conform OC
Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împădurire	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințșului natural în mai multe etape	Pierdere habitat	Creșterea vârștelor arborilor tineri	-	Lung	Suprafața habitatului	0,008%	0,007%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată

Distribuția speciei *Galudicium passerinum* acoperă habitatele forestiere din sit reprezentate în special de pădurile de conifere și, într-o mai mică măsură, de amestec. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere reprezentate de pădurile de conifere și de amestec din sit, distribuția este continuă.

Este o specie de dimensiuni relativ mici, care cuibărește în scorburi și cavități naturale, deseori în cuiburi părăsite de ciocănituri, astfel indirect depinde de prezența acestora.

La fel ca și în cazul celorlalte specii de păsări răpitoare nocturne prin implementarea lucrărilor propuse prin planul de amenajament impacturile negative generate vor fi pierderi din suprafața habitatelor favorabile pentru hrănire și reproducere și perturbarea activității speciilor. Se apreciază că intensitatea impactului va fi mai mare pentru lucrările mai intensive – cele de extragere de produse principale și de intensitate mai mică pentru lucrările de conservare. În ceea ce privește durata impactului privind pierderea din suprafața habitatelor favorabile, acesta se va avea o intensitate mai crescută pe termen scurt și mediu și devine nesemnificativ pe termen lung. Impactul privind perturbarea activității speciei se datorează zgomotului și intruziunii antropice în habitatul favorabil, iar durata acestuia este limitată doar pe perioada în care se vor efectua lucrările.

De asemenea a fost identificat și un impact pozitiv, generat de lucrările de regenerare și împădurire, care, pe termen lung duc la extinderea suprafețelor habitatelor favorabile pentru hrănire și reproducere pentru specie.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

• A224 Caprimulgus europaeus

Intervenții	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi pe termen scurt și lung	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact A224	Mod de cuantificare
Tăieri conservare	Eliminarea vegetației	Alterare habitat	Perturbare specie	-	Scurt	Suprafața habitatului	-	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
curatiri	Eliminare vegetație	Alterare habitat	Perturbare specie	-	Scurt	Suprafața habitatului	-	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Rărituri	Eliminare vegetație	Alterare habitat	Perturbare specie	-	Scurt	Suprafața habitatului	-	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Tăieri igienă	Eliminarea arborilor morți/exemple bolnave	Alterare habitat	Perturbare specie	-	Scurt	Suprafața habitatului	-	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduririle	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințului natural în mai multe etape	Pierdere habitat	Creșterea vârstelor arborilor mai tinere	-	Lung	Suprafața habitatului	0,008%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată

Specia este întâlnită atât pădurile de conifere cât și cele de foioase, cu soluri nisipoase, vegetația de stepă cu tufișuri sau copaci mici. Preferă benzile cu arbori și tufărișuri din lungulpârâielor și ravenelor ce segmentează pajiștile deschise din sit, habitate utilizate atât pentru amplasarea cuiburilor (tufărișuri, sau chiar pe sol) cât și pentru procurarea hranei (insecte).

Conform Planului de Management, starea de conservare este evaluată ca fiind favorabilă.

Prin implementarea lucrărilor propuse prin planul de amenajament impactul negativ generat legat de alterarea din suprafața habitatelor favorabile pentru hrănire și reproducere nu este semnificativ, având în vedere că specia nu depinde de existența pădurilor compacte.

Impactul privind disturbarea activității speciei apare prin executarea lucrărilor de conservare. Se datorează zgomotului și intruziunii antropice în habitatul favorabil, iar durata acestuia este limitată doar pe perioada în care se vor efectua lucrările.

De asemenea a fost identificat și un impact pozitiv, generat de lucrările de regenerare și împădurire, care, pe termen lung duc la extinderea suprafețelor habitatelor favorabile pentru hrănire și reproducere pentru specie.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

• **A236 Drycopus martius**

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi pe termen scurt și lung	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact A236	Mod de cuantificare
Tăieri conservare	Eliminarea vegetației	Pierdere habitat	Perturbare specie	-	Scurt	Suprafața habitatul ui	-	Procentul din suprafața totală a habitatul ui afectată
Curatiri	Eliminare vegetație	Alterare habitat	Perturbare specie	-	Scurt	Suprafața habitatul ui	-	Procentul din suprafața totală a habitatul ui afectată
Rărituri	Eliminare vegetație	Alterare habitat	Perturbare specie	-	Scurt	Suprafața habitatul ui	-	Procentul din suprafața totală a habitatul ui afectată
Tăieri igienă	Eliminarea arborilor morți/exemplare bolnave	Pierdere habitat	Perturbare specie	Elimină elemente de arbori favorabili cuibării	Lung	Volum lemn mort/exemplare bolnave	-	Procentul de lemn mort/exemplare bolnave din volumul total conform OC
Lucrări de ajutorare regenerării naturale și împădurire	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințului natural în mai multe etape	Pierdere habitat	Creșterea vârstelor arboretelor mai tinere	-	Lung	Suprafața habitatul ui	0,008%	Procentul din suprafața totală a habitatul ui afectată

Drycopus martius este generalistă și poate fi întâlnită în habitate de pădure foarte diferite, naturale sau secundare, cu condiția necesară, prezența arborilor groși pentru cuibărit. Ciocănitărea neagră este insectivoră și consumă în special furnici.

Astfel, prin implementarea lucrărilor propuse prin planul de amenajament se apreciază că acestea ar putea genera ca și impact negative pierderea din suprafața habitatelor favorabile pentru hrănire și reproducere respectiv diminuarea resursei trofice, prin eliminarea de pe amplasament a habitatului favorabil pentru resursa trofică.

În ceea ce privește durata impactului privind pierderea din suprafața habitatelor favorabile, acesta se va avea o intensitate mai crescută pe termen scurt și mediu și devine nesemnificativ pe termen lung. Impactul privind perturbarea activității speciei se datorează zgomotului și intruziunii antropice în habitatul favorabil, iar durata acestuia este limitată doar pe perioada în care se vor efectua lucrările. Impactul privind

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

diminuarea resursei trofice rezultă din efectuarea răriturilor și a tăierilor de igienă.

Impactul asupra speciilor de păsări pentru care au fost declarate ariile protejate, prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE

Speciile de păsări sunt sensibile la deranjare, dar lucrările silvotehnice preconizate prin prezentul amenajament nu vor duce la modificări ale populațiilor de păsări existente în zonă.

Principalele amenințări la adresa păsărilor din păduri sunt reprezentate de pierderea adăposturilor, în special cele din scorburi. O altă amenințare este reprezentată de utilizarea insecticidelor, care afectează populațiile de păsări atât direct, cât și indirect, prin scăderea resurselor de hrană. Structura coronamentului influențează păsările care se hrănesc în pădure. Speciile migratoare sunt afectate și de distrugerea pădurilor de luncă situate de-a lungul rutei lor de migrație. Îndepărtarea arborilor uscați, sau în curs de uscare, are drept efect reducerea biodiversității, reducând astfel resursa trofică și reduce habitatele de cuibărit prin eliminarea scorburilor în care își amplasează cuiburile pentru muscarii, ciocănitorele și ghionoaia.

Amenințarea este prezentă și în cazul habitatelor forestiere din suprafața inclusă în amenajamentul **U.P. V Angyelika** ce se suprapune cu ariile naturale protejate **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului si ROSCI0091 Herculian** însă prin aplicarea corectă a lucrărilor propuse în amenajament această amenințare va fi redusă la minim, în sensul că se vor menține grupe de arbori bătrâni, scorburoși sub forma de pâlcuri de minim 3-5 arbori (chiar și în cazul tăierilor definitive), se vor proteja cuiburile de păsări.

Activitățile forestiere, în general, deși la nivel de subactivități au parțial un impact mediu negativ nu sunt în măsură să genereze presiuni negative semnificative asupra speciilor de păsări pentru care au fost declarate ariile naturale protejate **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului si ROSCI0091 Herculian**

1.2.1. Metodologia de cuantificare și evaluare a semnificației impactului

Evaluarea semnificației impactului în cadrul studiului s-a face pe baza următorilor indicatori-cheie cuantificabili, aplicabil după caz:

1. *Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;*

Unul dintre cele mai importante impacturi generate de factorul antropic asupra biodiversității este pierderea habitatelor ce generează efecte negative directe, dar nesemnificative în timp asupra ecosistemelor naturale.

Pierderea de habitat este formă de impact asociată etapei de implementare a obiectivelor menționate în cadrul amenajamentului silvic, fiind exprimată *cantitativ*.

2. *Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;*

Această formă de impact poate fi exprimată *cantitativ* etapei de implementare a obiectivelor menționate în cadrul amenajamentului silvic, iar zona este afectată

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

temporar. Valorile calculate sunt însă scăzute, cu proporții mici de habitate afectate

3. *Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente);*

Prin activitățile propuse atât în faza de implementare a obiectivelor menționate în cadrul amenajamentului silvic cât și în perioada de exploatare nu vor avea ca efect fragmentarea niciunui habitat de interes comunitar.

4. *Durata sau persistența fragmentării;*

Nu este cazul

5. *Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de arii naturale protejate de interes comunitar;*

Durata perturbării speciilor de interes comunitar este limitată doar pe perioada în care se vor efectua lucrările propuse în cadrul amenajamentului silvic.

6. *Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/ suprafață);*

Densitatea indivizilor vegetali în zona de implementare se va modifica în etapa de implementare a obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic ce se va realiza etapizat. Exemplarele de faună care se vor retrage din zona propusă nu vor modifica semnificativ densitatea populațiilor în zonele adiacente. În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar.

7. *Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea PP.*

Referitor la scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului, trebuie făcută precizarea că proiectul nu conduce la înlocuirea unor specii sau habitate.

Pentru aprecierea evaluării semnificației impactului, pentru fiecare clasă de impact au fost stabilite patru trepte de intensitate care vor fi redată prin intermediul unui cod de culori. Pentru a justifica încadrarea în trepte de intensitate a unor clase de impact care pot fi cuantificate spațial a fost necesară stabilirea unor valori critice pentru suprafața afectată. Astfel s-au avut în vedere prevederile planului de management, conform căruia a fost stabilit că pierderea a 5% din suprafața unui habitat de interes conservativ reflectă un impact semnificativ privind starea de conservare a acestuia la nivelul ariei protejate. Pornind de la această premisă au fost stabilite următoarele valori critice:

Treaptă de impact	Valori critice reprezentând % din suprafața totală
Fără impact	-
Impact redus/nesemnificativ	<3 %
Impact semnificativ	>5 %

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

În continuare pentru evaluare semnificației impactului este analizată relația dintre doi indicatori sintetici, și anume *impactul global* și *riscul pentru conservare*

În aprecierea *impactului global* s-a avut în vedere faptul că orice proiect, prin natura activităților sale poate genera mai multe tipuri de impact (distrugere, alterare, perturbare etc.) de intensități diferite, asupra aceluiași element de interes conservativ (habitate, specii). Se recomandă abordarea principiului precauției, astfel în procedura de evaluare va fi luată în considerare valoarea cea mai nefavorabilă.

Riscul pentru conservare reprezintă modul în care proiectul, prin activitățile propuse influențează atingerea obiectivului de mediu propus pentru aria protejată, respectiv îmbunătățirea stării de conservare. Pentru acest indicator au fost de asemenea stabilite patru clase, codate cu culori, după cum urmează:

Tabel - Clase de risc

Clasa de risc	Descriere
Fără risc	Nu se estimează modificări în suprafața habitatului Natura 2000/ habitatului favorabil al speciei și la nivelul efectivelor populaționale.
Risc redus/neseemnificativ	Există, conduce la modificări ale suprafeței habitatelor/efectivelor populaționale, dar acestea nu se reflectă asupra stării de conservare a ariei protejate Natura 2000.
Risc moderat	Habitatul/specia se află în stare de conservare favorabilă și proiectul determină modificarea acesteia în nefavorabilă; sau Habitatul/specia se află în stare de conservare nefavorabilă și proiectul nu împiedică îmbunătățirea stării de conservare.
Risc mare	Habitatul/specia se află în stare de conservare nefavorabilă și proiectul împiedică îmbunătățirea stării de conservare; sau Habitatul/specia se află în stare de conservare nefavorabilă și proiectul contribuie la îmbunătățirea stării de conservare.

Informațiile privind starea de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ pentru **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului și ROSCI0091 Herculian** a fost extrasă din evaluarea realizată în planul de management al ariei protejate. Evaluarea riscului s-a făcut ținând cont de presiunile și amenințările la adresa sitului Natura 2000, listate în același document.

Pentru analizarea sinergiei dintre cei doi indicatori descriși mai sus, și determinarea semnificației impactului se folosește matricea de mai jos:

Risc pentru conservare

		Mare	Moderat	Neseemnificativ	Lipsă risc
	Mare	Impact semnificativ	Impact semnificativ	Impact moderat	Impact moderat
	Moderat	Impact semnificativ	Impact moderat	Impact redus/neseemnificativ	Impact redus/neseemnificativ
	Redus/Neseemnificativ	Impact semnificativ	Impact moderat	Impact redus/neseemnificativ	Impact redus/neseemnificativ
Impact global	Lipsa	Lipsa impact	Lipsa impact	Lipsa impact	Lipsa impact

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Pentru determinarea suprafețelor de habitate de interes conservativ și habitate pentru specii de interes conservativ afectate de proiect s-au procesat date spațiale folosind aplicația QGIS. O parte din datele folosite în evaluare au fost extrase din hărțile de distribuție a habitatelor și a speciilor de interes conservativ și hărțile privind presiunile și amenințările din planul de management al **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului și ROSCI0091 Herculian**. Procesarea s-a făcut pentru fiecare habitat sau specie de interes comunitar de pe suprafața sitului Natura 2000 pentru care a fost estimat un impact potențial în capitolele anterioare.

Pentru stabilirea nivelului impactului suprafețelor de habitat favorabil pierdute, alterate sau care prezintă un potențial de perturbare a speciilor de faună ca urmare a realizării proiectului, obținute din modelarea GIS, au fost raportate la suprafața totală de habitat favorabil al speciei investigate în siturile Natura 2000 aferent.

4.3.1 Cuantificare și semnificația impactului, fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Impactul pentru speciile de păsări de interes conservativ pentru ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului

Pentru determinarea suprafețelor pentru care este semnificativ impactul de pierdere a habitatelor favorabile s-a realizat suma suprafețelor unităților amenajistice pe care sunt propuse tăieri pentru obținerea de produse principale și lucrări de conservare, care se suprapun habitatul favorabil speciei.

Pentru determinarea suprafețelor de habitat favorabil perturbat al speciilor de interes comunitar s-a realizat suma suprafețelor unităților amenajistice pe care sunt propuse tăieri pentru obținerea de produse principale, produse secundare și lucrări de conservare, care se suprapun cu habitatul favorabil speciei.

Pentru determinarea Suprafața habitat pentru care este redusă resursa trofică pentru speciile de interes comunitar s-a realizat suma suprafețelor unităților amenajistice pe care sunt propuse tăieri pentru obținerea de produse principale, produse secundare și lucrări de conservare, care se suprapun cu habitatul favorabil speciei.

Numărul de indivizi afectați de perturbare/disturbare a fost determinat în funcție de suprafața de habitat favorabil speciei de pe suprafața amenajamentului și de densitatea medie estimată pentru specie.

1.3. Impactul pe termen scurt și lung

Impactul activităților pe termen scurt, este reprezentat de perioada de efectuare a lucrărilor silvice. Astfel pe termen scurt lucrările silvice prevăzute contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului).

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atac al daunătorilor fitofagi, doborâturi de vânt etc..

După această perioadă, datorită dinamicii naturale a habitatelor, zona tinde să se refacă.

Prevederile amenajamentelor silvice în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 100 de ani, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),
- ii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

Concluzionăm că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene scurt și lung.

1.4. Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice

Lucrările propuse se desfășoară periodic conform prevederilor amenajamentului silvic, pe o durată scurtă respectându-se Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 – Normele privind stabilirea termenelor, modalitatilor și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din Unitățile de Protecție și Producție constituite din fond forestier și vegetației forestieră din afara fondului forestier.

În perioada de aplicare a activităților generate de lucrările silvice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, datorită suprafețelor întinse pe care se aplică lucrările.

Nu se poate cumula de exemplu zgomotul produs de lucrările de exploatare forestieră dintr-un parchet de exploatare (doborârea, fasonarea arborilor) cu zgomotul generat de transportul materialului lemnos rezultat (zgomotul produs de camioanele forestiere), datorită distanței care le separă.

După finalizarea lucrărilor silvice impactul asupra ariei protejate are componente pozitive pe termen lung.

Impactul nu este rezidual, lucrările silvice menținând sau refăcând starea de conservare favorabilă a habitatelor.

1.5. Impactul rezidual

Impactul rezidual este minim, acesta fiind datorat modificărilor microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului), care se va reface în zona, în condițiile succesiunii normale.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

1.6. Impactul cumulativ

Din punct de vedere geologic teritoriul analizat este situat pe versantul estic al Munților Harghita, substratul geologic fiind constituit din roci eruptive cu structura porfirica de tipul andezitelor și dacitelor. Grosimea formațiunilor este în medie de 300 metri cu variații între 100-500 metri

Din punct de vedere administrativ-teritorial pădurile sunt situate în județele Harghita și Covasna, pe raza comunelor prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 1.1.1

Nr. crt.	Județul	Denumire fost O.S., U.P.	Parcele actuale	Suprafața Ha	Unitatea teritorial-administrativă
1	Harghita	O.S. Miercurea Ciuc U.P. II Sântimbru	13 12	8,0 2,0	Sântimbru Sâncrăieni
2	Harghita	O.S. Tălișoara U.P. I Herculian	1-8	243,1	Sântimbru
3	Covasna	O.S. Tălișoara U.P. V Filia	9-11	12,6	Filia
4	Covasna	pășuni	14	24,8	Filia
5	Harghita	pășuni	15	47,0	Sântimbru
Total				337,5	-

Teritoriul pe care se situează pădurile din studiul de față face parte din bazinul hidrografic al râului Olt, în partea superioară a acestuia.

Principalii cursuri de apă care străbat teritoriul studiat sunt: Pr Kovacsok și Pr. Baraolt.

Caracteristic pentru zona în studiu este faptul ca teritoriul unității este amplasată 100% pe versanți variați, de la însoșiți la umbriți, energii de relief variate, fragmentați la undulați. Suprafața se află pe versanții vestici ai munților Harghita, în partea superioară a acestuia.

Relieful este specific zonei de munte.

Unitățile geomorfologice predominante sunt versanții mijlocii și superiori. Configurația terenului este frecvent undulată.

Altitudinea variază între 780 m (u.a. 14 A) și 1550 m (u.a. 4 B).

Administrarea fondului forestier ce face obiectul actualului amenajament se face cu respectarea regimului silvic și a regulilor de protecție a mediului, conform Legii nr. 46/2008 – Codul Silvic, de către O.S. Tălișoara, jud Covasna și O.S. Miercurea Ciuc, jud. Harghita

Aria de evaluare a impactului cumulativ a fost stabilită ca fiind suprafața sitului de importanță comunitară **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului si ROSCI0091 Herculian**.

Amenajamentul Silvic ce face obiectul memoriului tehnic se suprapune cu siturile **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului si reprezinta 0,004%(2,0 ha) din intreaga suprafata a sitului și ROSCI0091 Herculian si reprezinta 1,2%(148,2ha) din intreaga suprafata a sitului**

Zona studiată pentru stabilirea impactului cumulativ este alcatuită în proporție de 100% din păduri, gestionate în baza unui amenajament silvic.

Conform legislației din România, toate amenajamentele silvice se realizează în baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

stabilesc funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție sau producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite.

În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității sitului **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului** și **ROSCI0091 Herculian** este de asemenea nesemnificativ.

2.Evaluarea semnificației impactului

2.1. Procentul din suprafața habitatului ce va fi pierdut prin implementarea planului

Amenajamentele silvice mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor. Așadar prin implementarea prezentului amenajament silvic nu se afectează suprafața habitatelor de interes comunitar, drept urmare nu există impact negativ semnificativ asupra unor specii sau habitate de interes comunitar.

2.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camuflare, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic.

Astfel, existența populațiilor viguroase ale unor specii de interes comunitar în pădurile cu rol de producție (supuse managementului forestier activ), subliniază posibilitatea menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor respective cu aplicarea regimului silvic (ansamblul de norme tehnice, economice și juridice) transpus în amenajamentul silvic.

Concluzionând, prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu se va pierde din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.

2.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Fragmentarea habitatelor este un proces prin care un areal natural continuu este redus ca suprafață și divizat în mai multe fragmente.

Habitatele fragmentate sunt diferite de habitatele originale prin două caracteristici:

- Fragmentele conțin habitate de liziera mai mari decât habitatul inițial;
- Centrul fragmentului de habitat este mai aproape de liziera decât la habitatele naturale.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Prin implementarea planului nu se fragmentează niciun habitat de interes comunitar, dimpotrivă măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente.

2.4. Durata sau persistenta fragmentarii

Neexistând o fragmentare a habitatelor de interes comunitar nu se poate vorbi de o durata a fragmentării a acestora.

2.5. Durata sau persistenta perturbarii speciilor de interes comunitar

Perturbarea speciilor de interes comunitar este punctiformă ca întindere, fiind de scurtă durată și suprapunându-se cu durata necesară efectuării lucrărilor silvice conform Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, fără a avea însă un impact semnificativ.

2.6. Schimbări în densitatea populației

Nu se prevăd modificări în densitatea populațiilor prin implementarea amenajamentului silvic.

2.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului

Nu este cazul.

2.8. Indicatori chimici cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar

Prin implementarea amenajamentului silvic nu se generează poluanți care să poată determina modificări legate de resursele de apă sau alte resurse naturale, astfel nu necesită stabilirea unor indicatori chimici-cheie.

Prin urmare, prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact negativ asupra ariilor naturale protejate.

Măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii, prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente.

3. EVALUAREA IMPACTULUI CAUZAT PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI FARA A LUA IN CONSIDERARE MASURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Pe baza indicatorilor-cheie cuantificabili, impactul produs asupra ariilor protejate **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului si ROSCI0091 Herculian** se sintetizeaza in:

Indicator cheie nr. 1 - Procentul din suprafata habitatului care va fi pierdut: **0%**

Implementarea amenajamentului silvic al U.P. V ANGYELIKA nu conduce la pierderi de suprafete ocupate de habitate forestiere de interes comunitar.

Indicator cheie nr. 2 - Procentul ce va fi pierdut din suprafetele habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar: **0%**.

Implementarea amenajamentului silvic nu conduce la pierderi de suprafete ocupate de habitate corespunzatoare cerintelor ecologice si, dupa caz, etologice ale speciilor de interes comunitar din cadrul sitului **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului si ROSCI0091 Herculian**.

Indicator cheie nr. 3 - Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimata in procente): **0%**

Implementarea amenajamentului silvic nu conduce sub nicio forma la fragmentare de habitate de interes comunitar sau de habitate corespunzatoare cerintelor ecologice si, dupa caz, etologice ale speciilor de interes comunitar din cadrul sitului **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului si ROSCI0091 Herculian**.

Indicator cheie nr. 4 - Durata sau persistenta fragmentarii:

Corelat cu aspectele tratate la indicatorul nr. 3 se constata ca acest indicator nu este relevant in ceea ce priveste analiza si evaluarea diverselor tipuri de impact in raport cu integritatea sitului **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului si ROSCI0091 Herculian**.

Indicator cheie nr. 5 - Durata sau persistenta perturbarii speciilor de interes comunitar:

Pe termen scurt, solutiile tehnice alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv la modificarea conditiilor de biotop ce survin din modificarile aduse structurilor orizontale si verticale (retentie diferita a apei pluviale, regim de lumina diferentiat, circulatia diferita a aerului). Aceste modificari au loc de obicei si in natura, prin prabusirea arborilor foarte batrani, aparitia iescarilor, atacuri ale aunatorilor fitofagi, doboraturi de vant etc. Interventiile ce vor fi efectuate in vederea executarii solutiilor silvotehnice alese vor genera perturbari de o intensitate redusa, nesemnificativa, la adresa speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potential prezente in zona fondului forestier analizat. Durata perturbarilor potentiale asupra speciilor de interes conservativ va fi redusa.

Indicator cheie nr. 6 - Schimbari in densitatea populatiilor (nr. De indivizi/suprafata):

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduce la schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar din cadrul siturilor de importanță comunitară **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului și ROSCI0091 Herculan** identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. V ANGYELIKA

Indicator cheie nr. 7 - Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului:

Acest indicator nu este relevant pentru evaluarea impactului planului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului și ROSCI0091 Herculan**.

Indicator cheie nr. 8 - Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar:

Acest indicator nu este relevant pentru evaluarea impactului planului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului și ROSCI0091 Herculan**.

Din analiza indicatorilor cheie relevanți privind impactul implementării amenajamentului silvic al U.P. V ANGYELIKA asupra capitalului natural de interes comunitar se constată că integritatea sitului ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului și ROSCI0091 Herculan nu va fi afectată.

3.1. Impactul asupra speciilor de interes comunitar

Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reînălțării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare – Larsen 1995).

Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii

Bineînțeles, că acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

4. EVALUAREA IMPACTULUI CAUZAT PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI CU LUAREA ÎN CONSIDERARE A MĂSURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

4.1. Impactul asupra speciilor de interes comunitar dupa aplicarea masurilor de reducere

Masurile prevăzute în studiu pentru minimizarea impactului asupra speciilor de interes comunitar din zona de implementare a amenajamentului silvic sunt prezentate în capitolul D.

4.2. Evaluarea impactului rezidual care va ramane dupa implementarea masurilor de reducere a impactului

Impactul rezidual este minim, acesta fiind datorat modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului), care se va reface în zona, în condițiile succesiunii normale.

4.3. Evaluarea impactului cumulativ cu alte planuri

În condițiile în care amenajamentele silvice vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulativ al acestor amenajamente asupra integrității sitului Leaota, este de asemenea nesemnificativ.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

D.MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI

Conform Comisiei Europene, Directoratul General pentru Mediu, Unitatea Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură, 2003, Natura 2000 și pădurile - Provocări și oportunități, se disting următoarele măsuri conform obiectivelor:

Obiectiv: Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure

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

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

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

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

Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului.

Amenajamentul silvic, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice in situ periclitare sau protejate.

Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului.

Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.

Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare.

Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.

Biotopurile cheie a pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere.

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

Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă.

Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă.

Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.

Masuri propuse pentru gospodărirea durabila a habitatelor și speciilor de interescomunitar din perimetrul amenajamentului

Extragerea masei lemnoase de pe cuprinsul unui parchet, corespunzătoare anului de producție, se poate face în perioada cuprinsă între data de începere a anului forestier (1 septembrie anterior începerii anului de producție) și ultima zi a anului de producție în care este prevăzută a se face exploatarea (31 decembrie).

Lucrarea		Epoci de executie
1. Taieri de regenerare		
a	Codru cu taieri rase	01.09 - 31.08
b	Codru cu taieri succesive	
	taieri de insamantare in afara anului de fructificatie abundenta sau mijlocie	01.09 - 31.08
	taieri de insamantare in anul de fructificatie	01.10 - 31.03
	Taieri de dezvoltare și taieri definitive	01.09. - 15.04
	Codru cu taieri progresive	
	quercinee și amestecuri de diferite foioase:	

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

	taieri de insamantare in afara anului de fructificatie abundenta sau mijlocie	01.09 - 31.08
	taieri de insamantare in anul de fructificatie	01.10 - 31.03
	taieri de largire si taieri de racordare	01.09 - 31.03
c	rasinoase si amestecuride rasinoase cu foioase:	
	taieri de insamntare	01.09 - 31.08
	taieri de largire si taieri de racordare	01.09 - 15.04
	codru cu taieri de transformare gradinarit: in arborete cu semintis sub 25% din suprafata in arborete cu semintis peste 25% din suprafata	01.09 - 31.08 15.09 - 15.04
2. Taieri de ingrijire		
a	curatiri la rasinoase	01.09 - 1.05 15.06 - 31.08
b	curatiri la foioase	01.09 - 31.08
c	rarituri la gorunete, stejarete, sleauri	01.09 - 31.08
3. Taieri de produse accidentale si taieri de igiena		
a	in arboretele fara regenerare	in tot cursul anului
b	cand se urmareste regenerarea partiala din lastari sau semintisul existent (sau cand urmeaza a fi facute semanaturi direct sub masiv)	15.09-31.0.3

Administratorii padurilor vor urmari recomandarile de mai jos pentru pastrarea biodiversitatii la nivelul unitatii administrate:

- pastrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibarit de catre pasari si mamifere mici - in toate unitatile amenajistice;
- arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabila sau partial favorabila, in care au fost propuse lucrari de curatiri sau rarituri, vor fi conduse pentru a asigura imbunatatirea starii de conservare. Aceste arborete necesita interventii pentru reconstructie ecologica, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau in proportie redusa in arborete – in toate arboretele in care s-au propus rarituri sau curatiri;
- compozitiile tel si compozitiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compozitia tipica a habitatelor – in unitatile amenajistice propuse pentru completari, impaduriri sau promovarea regenerarii naturale;
- pastrarea a minim 10 arbori maturi, uscati sau in descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocanitori, pasari de prada, insecte si numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc) – in toate unitatile amenajistice;
- adaptarea periodizarii operatiunilor silviculturale si de taiere asa incat sa se evite interferenta cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, in special cuibaritul de primavara si perioadele de imperechere ale pasarilor de padure – in toate unitatile amenajistice;
- mentinerea baltilor, paraielor, izvoarelor si a altor corpuri mici de apa, mlastini, smarcuri, intr-un stadiu care sa le permita sa isi exercite rolul in ciclul de reproducere al pestilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuatiilor excesive ale nivelului apei, degradarii digurilor naturale si poluarii apei – in toate unitatile amenajistice;
- mentinerea terenurilor pentru hrana vanatului si a terenurilor administrative la stadiul actual evitandu-se impadurirea acestora;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

-
- reconstrucția terenurilor a caror suprafață a fost afectată (invelisul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea terenurilor folosințelor inițiale;
 - valorificarea la maximum a posibilităților de regenerare naturală din samanta, a fagului.
 - conducerea arboretelor numai în regimul codru.
 - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente;
 - evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenti cu ocazia recoltării masei lemnoase;
 - conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă a foiașelor sau / și a speciilor pioniere, 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 împadurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rasinoase sau / și specii pioniere);
 - folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puieți produși cu material seminologic de origine locală;
 - respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenti;
 - eliminarea tăierilor în delict;
 - evitarea pasunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborețe;
 - respectarea măsurilor de identificare și prognoza a evoluției populațiilor principalelor insecte daunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate, executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor daunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;
 - evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin tărare, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torentialitate.

Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Se

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

va amenaja un loc special pentru depozitarea deseurilor si se va asigura transportul acestor cat mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru fauna din zona.

Conform Obiectivelor de conservare ale ariei au fost stabilite masuri de conservare pentru habitatele forestiere identificate in zona sitului, masuri de conservare destinate speciilor de amfibieni si nevertebrate.

Desi impactul negativ potential datorat executarii lucrarilor silvice din planul decenal este nesemnificativ asupra ariei protejate, s-a propus un set de masuri specifice suplimentare, in completarea reglementarilor tehnice in vigoare, pentru protejarea componentelor de interes comunitar care pot fi disturbate punctual, pe termen scurt, de executarea unor lucrari silvice din planul decenal.

1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere care vor fi implementate pentru fiecare specie și/sau tip de habitat afectat de plan și modul în care acestea vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar

Aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire și a tratamentelor este condiționată de efectuarea tăierilor în perioade (epoci) favorabile, perioade în care intervențiile respective se fac cu influențe ecologice negative minime asupra arboretelor. În domeniul forestier, pentru o bună adoptare a lucrărilor silvotehnice la necesitățile de gospodărire a pădurii, se utilizează anul forestier, an care este cuprins între 1 septembrie și 31 august și care se suprapune de fapt peste un sezon de repaus vegetativ și un sezon de vegetație. Extragerea masei lemnoase de pe cuprinsul unui parchet, corespunzătoare anului de producție, se poate face în perioada cuprinsă între data de începere a anului forestier (1 septembrie anterior începerii anului de producție) și ultima zi a anului de producție în care este prevăzută a se face exploatarea (31 decembrie).

La întocmirea amenajamentului silvic s-a avut în vedere conservarea biodiversității conformurmătoarelor niveluri:

- intraspecific;
- interspecific;
- ecosistemic;
- peisajul.

Prin amenajament silvic se reglementează faptul că este interzisă tăierea arborilor în totalitate ajunși la vârsta exploatabilități, ceea ce ar fi dus la un dezechilibru al biodiversității, au fost excluse tratamentele cu tăieri rase sau în crâng. Tratamentele ce urmează a se aplica sunt cele cu regenerare sub masiv (regenerări naturale), tratamentul tăierilor progresive și tratamentul tăierilor de conservare. Tratamentele menționate, mențin starea de conservare a biodiversității și sunt menționate și în O.U.G. 57/2007, aprobat și modificat prin Legea 49/2011.

Agrearea acestor tratamente este menținută de faptul că regenerarea în

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

ochiuri este continuată de procesul de regenerare naturală a pădurii.

Pentru conservare și menținerea într-o stare favorabilă a biodiversității se respectă următoarele :

- menținerea a 5-10 arbori morți /ha unde se găsește cea mai mare biodiversitate în toate parcelele, lucru ce se realizează cu ocazia parcurgerii arboretelor cu lucrări de îngrijire, conducere și exploatare.
- subarboretul este foarte important de aceea acesta se va menține, excepția fiind acolo unde este afectată regenerarea, unde se va interveni în mod profesional în funcție de cerințele concrete din teren;
- este interzisă colectarea materialului lemnos pe cursuri de apă;
- promovarea tipului fundamental de pădure se asigură prin biogrupe cu un număr mare de specii cu rol bine definit în ecosistemul forestier;

Nu există impact negativ semnificativ asupra efectivelor populațiilor de mamifere, amfibieni, nevertebrate și pești de interes comunitar având în vedere principiile, măsurile de protecție precum și suprafața ariei naturale protejate de interes comunitar - aceasta este mare și poate asigura menținerea pe termen lung a acestor specii și habitate.

2.MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR

2.1. 2.1.MĂSURI DE EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI

Implementarea măsurilor de diminuarea a impactului asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ, redate în cadrul acestui capitol, sunt necesare pentru a garanta faptul că implementarea proiectului nu afectează în mod semnificativ situl Natura 2000 **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului si ROSCI0091 Herculan.**

Titularului și administratorului fondului forestier le revine obligația de a asigura mecanismele legale și financiare pentru a asigura faptul că agentul economic execută lucrările prevăzute în respectă și după caz implementează măsurile pentru diminuarea impactului asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ. Antreprenorul care va executa lucrările va răspunde direct de respectarea acestor măsuri, în fața administratorului fondului forestier, respectiv a autorităților responsabile cu competențe legate de protecția mediului.

Măsurile propuse în cadrul studiului de față sunt prezentate sub o formă comasată, pentru a acoperi cât mai eficient tipurile de impact ce afectează habitatele și speciile de interes conservativ prezente în zona de implementare a proiectului. Măsurile trebuie să fie respectate pe toată perioada de implementare a planului.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

P- prevenire, E- evitare, R- reducere

**Masuri de reducere a impactului asupra habitatelor de
interes comunitar (MH) din ROSCI0091 Herculian**

Habitat	MASURI DE PREVENIRE, EVITARE, REDUCERE A IMPACTULUI	TIP MASURA (E/P/R)
91V0 9410	MH1: interzicerea pășunatului în cuprinsul ariei speciale de conservare ROSCI0091 Herculian	E
	MH 2: Păstrarea a cel puțin 2-3 arbori de biodiversitate/ ha. Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani.	E
	MH3: compozițiile țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale;	E
	MH4: arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminate sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri;	R
	MH5: reconstrucția terenurilor a căror suprafață a fost afectată (învelișul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea terenurilor folosințelor inițiale;	R
	MH6: pe parcursul perioadei de aplicabilitate a amenajamentului silvic, se va urmări, pentru unitățile amenajistice cu arborete relevante situate în afara ROSCI0091 Herculian, asigurarea, după posibilități, a unui volum de 1-3 m ³ /ha lemn mort (excepție vor face situațiile în care menținerea pe teren a lemnului mort ar periclita starea de sănătate a pădurilor prin favorizarea apariției de focare de infestare/atacuri ale agenților biotici: bacterii, virusuri, ciuperci parazite, insecte precum <i>Ipidae</i>, etc);	E
	MH7: Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide)	P
	MH8: Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințulele existente, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ;	E
	MH9: respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;	P
	MH10: folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puiți produși cu material seminologic de origine locală care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată;	E
	MH11: menținerea căilor de acces actuale din interiorul zonei analizate și limitarea creării de drumuri de scos apropiat la minimul necesar;	P
	MH12: evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torrențialitate;	E
	MH13: în ceea ce privește zonele în care se vor planta puiți, se recomandă evitarea lucrărilor mecanice, realizarea găurilor pentru plantarea puiților se va face manual;	E
	MH14: Trecerea peste râuri și pârâuri a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu	E
	MH15: evitarea pe cât posibil a extragerii de arbori pe o bandă de 3-5 m de la firul pârâiilor (zonă maluri);	E
	MH16: pentru unitățile amenajistice cuprinse în aria specială de conservare și zonele adiacente, unde este prevăzut în amenajament tratamentul tăierilor progresive de regenerare, se va evita eșalonarea la exploatare a masei lemnoase în sezonul de vegetație, iar pe cât posibil se vor acorda termene de exploatare în perioada de repaus vegetativ (etapa tăierilor progresive, tăieri de punere în lumină, tăieri de racordare), cu atât mai mult cu cât în multe dintre aceste u.a.-uri este declanșată regenerarea naturală	E
	Mh17: la punerea în valoare a arborilor („marcare”)/delimitarea postăților/materializarea drumurilor de scos-apropiat se va utiliza numai vopsea de tip ecologic, fără compuși organici volatili produsă din ingrediente naturale, regenerabile, (uleiuri vegetale, minerale naturale, apă sau pigmenți minerali);	E

La menținerea unor arbori uscați/bătrâni /scorburoși precum și a altora asemenea, care prezintă un risc de cădere, se va ține cont de poziția și distanța față de căile de acces publice/drumuri forestiere, pentru a fi prevenite eventuale incidente nedorite asupra oamenilor și bunurilor acestora.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Totodată, la alegerea unor arbori uscați/putrezi pe picior spre a fi menținuți pe teren, înscopul ameliorării și conservării biodiversității, în subparcelele unde se vor desfășura lucrări de recoltare a masei lemnoase puse în valoare, normele de sănătate și securitate în muncă specifice activității de exploatare forestieră vor avea prioritate. Totodată vor fi adoptate tehnologii de exploatare corespunzătoare astfel încât să fie cât mai bine armonizate interesele privind conservarea biodiversității cu cele privind sănătatea și securitatea în muncă.

Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de mamifere (MM) din ROSCI0091 Herculian

Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor de mamifere semnalate în aria naturală protejată **ROSCI0091 Herculian**, se vor avea în vedere următoarele:

Specii	MASURI DE PREVENIRE, EVITARE, REDUCERE A IMPACTULUI	TIP MASURA (E/P/R)
<i>Ursus arctos</i> <i>Lutra lutra</i>	MM1: recomandăm conservarea unor arbori cu scorburi, care pot fi utilizați de mamifere mici pentru vizuini;	P
	MM2: beneficiarul se va obliga să folosească numai utilaje silențioase pentru a evita disturbarea speciilor de mamifere prezente în zonă;	P
	MM3: în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de mamifere, lucrările se vor efectua pe arii cât mai restrânse, evitându-se astfel un posibil deranj asupra speciilor de mamifere;	P
	MM4: interzicerea/limitarea poluării fonice mai ales pentru mamiferele mari și mici;	P
	MM5: interzicerea reparării și alimentării cu carburant a utilajelor angrenate în implementarea obiectivelor prevăzute de amenajamentul silvic, în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de mamifere;	P
	MM6: etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (10-20ha) de pădure;	P
	MM7: interzicerea drenării/obturării zonelor umede existente la nivelul pădurii;	P
	MM8: interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic;	R
	MM9: respectarea căilor de acces existente din interiorul zonelor de impact și a drumurilor de scos adecvat;	R
	MM10: să protejeze adăposturile acestora (ex. locurile cu vizuini pentru speciile de mamifere mici), locurile de concentrare temporară;	P
	MM11: interzicerea sub orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;	P
	MM12: interzicerea perturbării intenționate în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;	R
	MM13: deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;	R
	MM14: punerea în acord a lucrărilor silvice - amplasare, eșalonare, perioada de derulare – cu biologia/ecologia speciei, acolo unde este relevant	P
	MM15: menținerea deșeurilor, nuieșurilor, arbuștilor care oferă camuflaj galeriilor/cotloanelor aflate în malurile pâraielor/lacului Paltinu și între rădăcinile arborilor mărginași apei;	P

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Totodată, va respecta cu strictețe orice reglementari și măsuri noi, survenite ulterior prezentului studiu de evaluare adecvată, stabilite de către A.N.A.N.P și/sau prin Planul de management.

În situații de apariție a unor factori perturbatori majori cauzăți de calamități în cuprinsul fondului forestier din structura Ocolului silvic, cuprins în perimetrul **ROSCI0091 Herculian** precum și în vecinătatea sitului, titularul planului va notifica și A.P.M./A.N.A.N.P

Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de păsări ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului

Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a populațiilor de păsări semnalate în aria naturală protejată, se vor avea în vedere următoarele:

MASURI DE PREVENIRE, EVITARE, REDUCERE A IMPACTULUI	TIP MASURA (E/P/R)
MP1: păstrarea arborilor cu scorbură ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit/odihnă de către păsările semnalate atât în interiorul cât și în vecinătatea ariei naturale protejate;	R
MP2: Păstrarea unui volum de cel puțin 20 m ³ /ha lemn mort;	R
MP3: Păstrarea a cel puțin 5 arbori de biodiversitate/ha. Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani.	R
MP4: adaptarea periodizării operațiilor silviculturale și de tăiere astfel încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure;	R
MP5: este interzisă orice formă de recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;	E
MP6: interzicerea perturbării intenționate în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație - etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (10-20 ha) de pădure;	R
MP7: este interzisă deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;	R
MP8: sunt interzise activități care conduc la deteriorarea, distrugerea și/sau culegere intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;	R
MP9: sunt interzise culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;	P
MP10: stabilirea suprafețelor de zone tampon în jurul cuiburilor, în care în perioada de cuibărit vor fi interzise activitățile legate de silvicultură (inclusiv tăieri de conservare, igienizare etc.);	E
MP11: interzicerea aplicării tratamentelor chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradății sau defolieri și doar în cazul ineficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente (biologice, integrate etc.);	R
MP12: Lucrările silvice prevăzute în amenajament se vor efectua în mod corepunzător și conform calendarului de execuție, pentru a evita degradarea solului și ranirea semintisului	R

Tabel . Măsurile de prevenire și reducere a impactului asupra obiectivelor de interes comunitar de pe suprafața amplasamentului studiat

Măsură	Tip măsură (P, E, R)	Specii/habitat afectate	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
Specii de mamifere de interes conservativ						
MM1	P	<i>Ursus arctos</i>	Mărimea populației, Tendința mării populației	Perturbare activitate specii	Toată perioada de implementarea planului	Pe toată suprafața amplasamentului studiat din AP

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

MM2	P	<i>Ursus arctos</i>	Suprafața habitat favorabil	Perturbare activitate specii, Alterare habitat	Toată perioada de implementarea planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MM3	E	<i>Ursus arctos</i>	Tendința mărimii populației	Perturbare activitate specii	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MM4	R	<i>Ursus arctos,</i>	Tendința mărimii populației	Perturbare activitate specii	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MM5	P	<i>Ursus arctos</i>	Suprafața habitat favorabil	Perturbare activitate specii, Alterare habitat	Toată perioada de implementarea planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MM6	P	<i>Ursus arctos</i>	Suprafața habitat favorabil	Perturbare activitate specii, Alterare habitat	Toată perioada de implementarea planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MM7	P	<i>Ursus arctos,</i>	Suprafața habitat favorabil	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MM8	R	<i>Ursus arctos,</i>	Suprafața habitat favorabil	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MM9	R	<i>Ursus arctos,</i>	Suprafața habitat favorabil	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MH1	E	9410,91V0	Volum lemn mort/ha	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MH2	E	9410,91V0	Suprafața habitat	Pierdere habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MH3	E	9410,91V0	Suprafața habitat	Pierdere habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MH4	R	9410,91V0	Suprafața habitat	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MH5	R	9410,91V0	Suprafața habitat	Alterare habitat	La finalizarea lucrărilor	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MH6	E	9410,91V0	Volum lemn mort/ha	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MH7	P	9410,91V0	Suprafața habitat	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

MH8	E	9410,91V0	Suprafața habitat	Alterare habitat	Decembrie-martie	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MH9	P	9410,91V0	Suprafața habitat	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MH10	E	9410,91V0	Suprafața habitat	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MH11	P	9410,91V0	Suprafața habitat	Alterare habitat, Pierdere habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MH12	E	9410,91V0	Suprafața habitat	Alterare habitat, pierdere habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MH13	E	9410,91V0	Suprafața habitat	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MP1	R	Toate speciile de păsări	Suprafața habitat	Pierdere habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MP2	R	Toate speciile de păsări	Suprafața habitat	Pierdere habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MP3	R	Toate speciile de păsări	Suprafața habitat	Pierdere habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MP4	R	Toate speciile de păsări	Suprafața habitat	Pierdere habitat, perturbare activitate specii	Aprilie-iulie	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MP5	E	Toate speciile de păsări	Mărimea populației	Perturbarea activității speciilor	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MP6	R	Toate speciile de păsări	Suprafața habitat	Pierdere habitat, perturbare activitate specii	Aprilie-iulie	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MP7	R	Toate speciile de păsări	Suprafața habitat	Pierdere habitat, perturbare activitate specii	Aprilie-iulie	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MP8	R	Toate speciile de păsări	Suprafața habitat	Pierdere habitat, perturbare activitate specii	Aprilie-iulie	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

MP9	P	Toate speciile de păsări	Suprafața habitat	Pierdere habitat, perturbare activitate specii	Aprilie-iulie	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MP10	E	Toate speciile de păsări	Suprafața habitat	Pierdere habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MP11	R	Toate speciile de păsări	Suprafața habitat	Pierdere habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MP12	R	Toate speciile de păsări	Suprafața habitat	Pierdere habitat, perturbare activitate specii	Aprilie-iulie	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP

2. Măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților

În cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc.) în care intensitatea fenomenelor depășește prevederile amenajamentului, efectele neputând fi înlăturate prin aplicarea lucrărilor propuse în prezentul amenajament, se vor aplica prevederile „*Ordinului nr. 766 din 23.08.2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I*”. În cazul în care apar modificări legislative în ceea ce privește apariția unor calamități se vor respecta prevederile legale în vigoare de la data apariției fenomenului.

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

- În cazul fenomenelor dispersate este necesară inventarierea cât mai rapidă a arborilor afectați în vederea determinării volumului rezultat, pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă volumul arborilor afectați este mai mare de 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului);

- În cazul fenomenelor concentrate este necesară determinarea cât mai rapidă și exactă a suprafeței afectate pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă arborii afectați, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață de peste 5.000 m²);

În cazul în care este necesară modificarea prevederilor amenajamentului se impun următoarele:

- Convocarea, cât mai rapidă a persoanelor care trebuie să participe la efectuarea analizei în teren: șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

serviciile silvice, șeful de proiect și expertul C.T.A.P., un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care raspunde de silvicultură, un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate, un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului;

-Întocmirea cât mai rapidă, de către ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, a documentației necesare în conformitate cu prevederile ordinului 766/23.08.2018(sau a legislației în vigoare la data apariției fenomenului);

- Punerea în valoare a arborilor afectați;
- Extragerea arborilor afectați cât mai repede cu putință pentru a evita extinderea fenomenelor s-au apariția altor fenomene (ex: în cazul arborilor de rășinoase, afectați de doborâturi, neextragerea acestora cât mai urgent posibil poate duce la deprecierea lemnului și apariția atacurilor de ipidae, etc.);

- Împădurirea suprafețelor afectate cu specii aparținând tipului natural fundamental de pădure;

- Stabilirea, eventual schimbarea, compozițiilor țel de regenerare sau de împădurire, astfel încât viitoarele arborete să prezinte o rezistență mai ridicată la factorii destabilizatori ce au condus la afectările respective;

- Măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrare doborâturilor de vânt și rupturi în masă pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipide și combaterea acestora;

- Pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptări necesare în sensul opririi de la tăierea unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

Pentru creșterea eficacității funcționale a pădurilor, prin amenajamente s-au prevazut măsuri pentru asigurarea stabilității ecologice a fondului forestier, iar în cazul constatării unor importante deteriorări, acțiuni de reconstrucție ecologică. S-au avut în vedere: -protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă;

- protecția împotriva incendiilor;

- protecția împotriva bolilor și dăunătorilor;

- măsuri de gospodărire a pădurilor cu fenomene de uscure anormală.

În funcție de particularitățile pădurilor amenajate, s-au făcut analize și recomandări referitoare și la alte daune ce sunt sau pot fi aduse fondului forestier prin: fenomene torențiale; înmlăștinări și inundații; înghețuri târzii; geruri excesive; procese necorespunzătoare de recoltare a lemnului și rășinii, pășunat nerațional, efective supradimensionate de vânat etc.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

3.1. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

3.1.1. Măsurile de protejare împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

Cu ocazia lucrărilor de teren, în **U.P. V ANGYELIKA** au fost semnalate doborâturi de vânt izolate pe 39.8 ha .

Creșterea rezistenței arboretelor se poate realiza prin:

- ✓ înnobilarea arboretelor pure cu specii de amestec în urma tăierilor de regenerare și împăduriri;
- ✓ executarea la timp a lucrărilor de îngrijire, urmărindu-se prin aceste lucrări promovarea speciilor principale de amestec;
- ✓ intensificarea acțiunii de igienizare a pădurilor, astfel, ca prin lucrări de igienă să se extragă imediat arborii uscați, rupți, deperisați;
- ✓ crearea unor margine de masiv nepenetrabile de vânt;
- ✓ recurgerea la tratamente mai intensive bazate pe regenerare naturală.
- ✓ menținerea sau refacerea structurilor diversificate spațial;
- ✓ executarea sistematică a tăierilor de îngrijire;
- ✓ igienizarea permanentă a arboretelor prin tăieri de igienă și conservare;
- ✓ introducerea speciilor de amestec în arborete tinere cu structura echienă sau relativ echienă;
- ✓ compoziții - țel apropiate de cele ale tipului natural - fundamental, incluzând și forme genetice caracterizate printr-o mare capacitate de rezistență la vânt și zăpadă. În acest scop se subliniază necesitatea promovării proveniențelor locale care au format biocenoze stabile la adversități;
- ✓ constituirea de benzi de protecție formate din specii rezistente (de pildă, benzi de larice în zone puternic periclitare, în moldișuri);
- ✓ împădurirea tuturor golurilor formate în arborete și împlinirea consistenței arboretelor cu densități subnormale, folosind specii mai rezistente la vânt și zăpadă (fag, brad, paltin ș.a., în moldișuri);
- ✓ aplicarea de tratamente care să asigure menținerea sau formarea de arborete cu structuri rezistente la adversități (tratamentul tăierilor în margine de masiv, tăieri rase în benzi înguste, alăturate succesiv, în moldișuri etc.);
- ✓ deschideri de linii de izolare între grupe de arborete;
- ✓ formarea de margini de masiv rezistente;
- ✓ corelarea posibilității de produse principale cu particularitățile tratamentelor prescrise;
- ✓ parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire adecvate (degajări și curățiri puternice în tinerețe; rărituri slabe în arboretele trecute de 40 de ani, dar neparcurse anterior cu lucrări de îngrijire corespunzătoare etc.);
- ✓ diminuarea pagubelor pricinuite de vânat, pășunat, recoltarea

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

lemnului, astfel încât să se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută la adversități etc.;

- ✓ efectuarea de împăduriri cu material de împădurire genetic ameliorat pentru rezistența lor la
- ✓ adversități și folosind scheme mai rare;
- ✓ în molidișuri se vor proiecta succesiuni de tăieri, orientate împotriva direcției vânturilor frecvente și periculoase, prevăzându-se concomitent toate măsurile de consolidare arătate maisus.

Pâlcurile de arbori rămași în arboretele vătămate de vânt vor fi menținute în vederea diversificării structurii.

În vecinătatea golurilor alpine și în zonele frecvent afectate de vânturi puternice, se vor păstra permanent benzi de pădure de lățimi variate (50-300 m), funcție de relief și de structura arboretelor respective, în scopul protejării arboretelor.

3.2. Protecția împotriva incendiilor

Arboretele din cuprinsul unității studiate nu au suferit incendieri. Pentru prevenire, ca măsuri eficiente se propun:

- efectuarea unor benzi ce permite executarea unor șanțuri de minim sanitar pe trupuri, culmi late, etc dar și propaganda vizuală, materializată prin tăblițe de avertizare, panouri de instruire.

- Supravegherea pădurii în perioada critică trebuie intensificată.

- În vederea evitării incendiilor personalul de teren trebuie să efectueze instructaje muncitorilor care participă la diferite lucrări.

- De asemenea, se vor amenaja mai multe locuri de fumat, în punctele mai intens circulate și se vor amplasa mai multe tăblițe de avertizare P.S.I..

3.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor

În urma lucrărilor din teren nu s-au semnalat atacuri de dăunatori. În scopul protecției fondului forestier împotriva bolilor și dăunătorilor se impun următoarele acțiuni:

- cojirea arborilor doborâți pentru a evita înmulțirea gândacilor de scoarță; - urmărirea pe teren de către personalul silvic a apariției unor eventuale focare;

- depistarea arborilor infestați pe picior, precum și a tuturor arborilor cu vătămări mecanice și extragerea lor în cadrul operațiunilor culturale de igienă;

- interzicerea pășunatului, cu precădere în arboretele tinere;

- menținerea arboretelor la densități normale;

- împădurirea golurilor;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

- să se planteze numai puietți proveniți din sămânță recoltată din rezervațiile de semințe, cărora li s-au făcut analizele și tratamentele ce se impuneau;
- aplicarea măsurilor de carantină în transferul puietților;
- stivuirea materialului lemnos se va face în locuri izolate, lipsite de umiditate, bine curățate și tratate în prealabil;
- evitarea îngrămădirii materialului lemnos pe firul apelor.

3.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior

Din observațiile făcute pe teren cu ocazia executării descrierii parcelare, pe raza acestei unități nu s-au semnalat fenomene de uscare în masă, la nivel de arborete, apar doar exemplare izolate cu început de uscare sau chiar uscate fără însă a depăși limitele normalului.

Măsurile de gospodărire a acestor arborete sunt diferențiate de la un arboret la altul, în funcție de intensitatea fenomenului și de funcțiile prioritare pe care le îndeplinesc. Ca măsuri de stopare a fenomenului de uscare se impun următoarele:

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

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

3. Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic

Rezolvarea problemelor de mediu identificate ca fiind relevante și atingerea obiectivelor propuse pot fi realizate doar prin aplicarea unor măsuri concrete care să asigure prevenirea, diminuarea și compensarea cât mai eficientă a potențialelor efecte adverse asupra mediului identificate ca fiind semnificative pentru planul analizat. În continuare se prezintă măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricărui posibil efect advers asupra mediului datorită implementării planului de amenajare propus precum și măsuri menite să accentueze efectele pozitive asupra mediului. Măsurile propuse se referă numai la factori de mediu asupra cărora s-a considerat prin evaluare că implementarea proiectului ar putea avea un impact potențial.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

3.1. Măsurile de reducere a impactului asupra biodiversității

Conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor) este una din legitățile care stau la baza întocmirii proiectului de amenajarea pădurilor.

Principala lucrare silvotehnică reglementată de amenajamentul silvic care ar putea duce la o diminuare sau pierdere a biodiversității o reprezintă extragerea integrală a arborilor ajunși la o vârstă înaintată, vârstă care nu mai permite exercitarea rolului de protecție decâtre aceștia, ca urmare a aplicării tratamentelor silviculturale.

Acesta este motivul pentru care arboretele, ajunse la vârsta exploatabilității, din cadrul UP V ANGYELIKA vor fi parcurse într-o proporție mare cu tratamentul succesive. Tratamentul tăierilor succesive 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).

Tăierile succesive fac parte din grupa tratamentelor cu tăieri repetate, la care regenerarea se face sub masiv. Caracteristica principală a tratamentului tăierilor succesive o constituie declanșarea procesului de regenerare pe benzi, înaintând înspre direcția vânturilor periculoase. Când se declanșează regenerarea naturală în aceste benzi, semințișul utilizabil se pune în lumină, și se rărește banda următoare. După eliminarea integrală a arboretului matur dintr-o bandă, se completează regenerarea naturală conform compoziției țel.

Tăieri succesive în margine de masiv s-au propus arborete de molid pur sau aproape pur.

De asemenea, pentru păstrarea biodiversității se vor respecta următoarele:

- păstrarea a minim 5 arbori morți (pe picior și la sol) în toate unitățile amenajistice cu ocazia efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;

- menținerea luminișurilor, poienilor și terenurilor pentru hrana faunei sălbatice în vederea conservării biodiversității păturii ierbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe mozaicate;

- nu se va extrage subarboretul cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice (cu excepția situațiilor în care se afectează mersul regenerării în arboretele curpinse în planul decenal de recoltare a produselor principale);

- evitarea amplasării rampelor în vecinătatea malurilor și interzicerea depozitării rumegușului de-a lungul apelor;

- evitarea transportului materialului lemnos peste cursul de apă;

- menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic ce păstrează, din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor;

- arboretele exploatabile vor fi parcurse cu tăieri de produse principale specificate în planurile decenale cu respectarea perioadei de liniște din timpul

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

cuibăritului;

- lucrările silvotehnice efectuate în perioada de cuibărit se vor realiza numai cu respectarea unei zone tampon în jurul acestora în care activitățile umane sunt interzise, în funcție de biologia fiecărei specii, 150 - 1000 m;
- interzicerea recoltării arborilor dacă există instalate în aceștia cuiburi de păsări;
- menținerea luminișurilor, poienilor și terenurilor pentru hrana faunei sălbatice în vederea conservării biodiversității păturii ierboase și păstrarea unei suprafețe mozaicate;

În ceea ce privește diminuarea efectivelor populațiilor de mamifere, reptile, amfibieni, pești de interes comunitar s-a constatat că nu există un impact negativ semnificativ, suprafața ariilor naturale protejate de interes comunitar fiind suficient de mare pentru a asigura menținerea pe termen lung a tuturor speciilor.

4.2.Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații

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

Nivelul de zgomot variază funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și disponerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare. Datorită faptului că planul se afla într-o zonă deschisă, efectul acestora va fi mult diminuat și limitat la zona de activitate.

Cele mai afectate de zgomotul produs de utilaje sunt păsările mai ales în perioada de împerechere și cuibărit. Trebuie precizat faptul că tăierile progresive (tăierile de punere în lumină și racordare) au restricția (prin lege) de a se executa doar în afara sezonului de vegetație evitându-se în acest fel perioadele de împerechere și cuibărit a păsărilor. În cazul tăierilor progresive de însămânțare, ce nu au restricția menționată se recomandă evitarea tăierilor în perioada de împerechere și cuibărit atunci când speciile de păsări sunt vulnerabile.

În restul timpului ținând cont de faptul că aceste tăieri se execută pe intervale scurte și la intervale mari de timp și că păsările au o mobilitate ridicată având la dispoziție și numeroase habitate receptor în arie, impactul produs de zgomotul și vibrațiile utilajelor va fi minim.

4.3.Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă se impun următoarele măsuri:

- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse unor posibile viituri care pot apărea în urma unor precipitații abundente căzute într-un interval scurt de timp;
- eliminarea imediată a posibilelor efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare;
- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permit 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;

4.4.Măsuri de diminuare a impactului asupra solului

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă luarea unor măsuri precum:

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestieră cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof în zonă, etc.);
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil.
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare

4.5. Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului

În activitatea de exploatare forestiera nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a animalelor din zonă. Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (1 — 2 ha) de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;
- este interzisă utilizarea chimice neagreate de organismele comunității europene de combatere a dăunătorilor pădurii, precum și evitarea folosirii acestora în perioada de cuibărita păsărilor și creșterea puilor;

4.6. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sănătatea umană

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatarei masei lemnoase prevăzută a se recolta în următorii 10 ani. Activitățile de exploatare a masei lemnoase – organizarea de șantier, utilajele folosite, numărul de oameni implicați, etc. – fiind în atribuția firmelor de exploatare atestate pentru acest tip de activități corespunzător legislației în vigoare. Amenajamentul silvic nu impune și nu prevede lucrători în pădure, care să necesite organizare de șantier.

4.7. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului social – economic (populația)

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

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

4.8.Măsuri de diminuare a impactului asupra mediului produs de zgomot și vibrații

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare. Ca măsură de diminuare a impactului asupra mediului se propune limitarea vitezei de deplasare a autovehiculelor implicate în transportul tehnologic.

4.9.Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului

Nu este cazul, prin implementarea planurilor nu vor rezulta modificări fizice ale amplasamentului. Amenajamentul silvic menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor, astfel spus va avea un impact cumulativ neutru asupra peisajului.

**5. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR PROPUSE ÎN PREZENTUL
STUDIU**

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

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

Monitorizarea implementării planului:

Monitorizarea Amenajamentului silvic se va efectua obligatoriu de administratorul fondului forestier, sub supravegherea administratorilor de arii naturale protejate.

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 respectării legislației de mediu.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

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:

Obiective relevante de mediu (OR)	Indicatori propuși	Ținte	Frecvența de monitorizare/ Competența
OR. 1. Protecția fondului forestier	Indicatori de calitate fond forestier -Tăieri de masă lemnoasă (mc/an , inclus tăieri principale, secundare, inclusiv igienă, tăieri speciale de conservare) -Regenerări, împăduriri (ha/an) -Prevenirea ilegalităților din fondul forestier (transport materiale lemnoase, circulație vehicule cu motor)	- Respectarea prevederilor amenajamentului silvic referitoare la cantitățile de masă lemnoasă de exploatat din pădure - Respectarea prevederilor amenajamentului silvic referitoare la regenerarea pădurilor - Respectarea legislației privind circulația pe drumurile forestiere, reducerea deranjului ecosistemului de pădure.	ANUAL / Ocolul silvic - DS sau alt administrator de fond forestier ANUAL / Ocolul silvic - DS sau alt administrator de fond forestier
OR.2 Menținerea stării favorabile/refacerea stării favorabile de conservare specii și habitate de interes comunitar	-Număr și enumerare măsuri respectate din planul de management arie naturală protejată inclusă la capitolul biodiversitate din amenajamentul silvic. - 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>)	- Specii și habitate în stare favorabilă de conservare: -asigurarea arborilor pentru biodiversitate - asigurarea structurii naturale a pădurilor	ANUAL / Ocolul silvic - DS sau alt administrator de fond forestier Administratorul ariei naturale protejate

** Arborii păstrați pentru biodiversitate, se vor marca cu vopsea galbenă cu inițialele B (biodiversitate)

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 Harghita și se publică pe pagina de internet a Direcției Silvice.

Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor Amenajamentului Silvic;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări adecvate;

urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;

urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului Silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine proprietarului.

În condițiile în care acesta va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului Silvic este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor Amenajamentului Silvic și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Tabel 5.2 Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Măsură	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
MH2, MH3, MH11, MH12	91V0, 9110, 9410	Suprafața habitat	Pierdere habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MH4, MH5, MH7, MH8, MH9, MH10, MH11, MH12, MH13	91V0, 9110, 9410	Suprafața habitat	Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MH1, MH6	91V0, 9110, 9410	Volum lemn mort/ha	Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MM1, MM3, MM4, MM5	Specii mamifere	Mărimea populației, Tendința mărimii populației	Perturbare activitate specii	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MM2, MM6, MM7, MM8, MM9	Specii mamifere	Suprafața habitat favorabil	Perturbare activitate specii, Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MA7, MA9	Specii amfibieni	Mărimea populației	Reducere a efectivelor populaționale	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MP1, MP2, MP3, MP4, MP6, MP7, MP8, MP9, MP10, MP11	Specii păsări	Suprafața habitat	Pierdere habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MP4	Specii păsări	Mărimea populației	Perturbarea activității speciilor				x	x	x	x						Administrator fond forestier
MP5	Specii păsări	Mărimea populației	Perturbarea activității speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MP6, MP8, MP9	Specii păsări	Mărimea populației	Perturbarea activității speciilor				x	x	x	x						Administrator fond forestier

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Tabel 5.3 Programul propus pentru monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare / Special habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvență a monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSCI0091 Herculian	Habitat 91V0/ Suprafața habitatului	Emisii și zgomote, deșeuri	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a.: 8A,8C, 9A, 10, 11, 13A,13B,13C, 14A,14 B	Emisii	Norme de poluare	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului delucrării	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare coeficienta cea mai bună Deșeurile sunt monitorizate Se reduce la minimum eroziunea solului Se asigură măsurile pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile	Administrația forestieră sau firma executantă
						Zgomote	dB					
						Deșeuri lemnoase	Mc					
						Alte deșeuri	Tone					
						Poluare accidentală	Litri de deversări					
						Eroziune a solului	Suprafața afectată					
						Prejudiciu (arbori și semințiș)	Nr. arbori cuprejudiciați și suprafețe cu semințiș afectat					
	Habitat 91V0/ Compoziția straturilor ierbos (specii edificatoare)	Pierdere fizică	- Evitarea deplasărilor inutile			Suprafețe deranjate	ha				Suprafețe minime afectate	
	Habitat 91V0/ Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor cvasigrădinate	- Menținerea de aproximativ 4-5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2-3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ			Arbori cu uscăre	Nr. de arbori uscați/ha rămași				Se păstrează nr. optim de arbori uscați/ha	

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare / Specia/habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSCI0091 Herculian	Habitat 9410/ Suprafața habitatului	Emisii și zgomote, deșeuri	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a.: 1A,1B, 4A,4B, 4C, 4D, 4E, 8B, 8D, 8E, 8G	Emisii	Norme de poluare	Pe zile, în raport de amplitudinea volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare coeficienta cea mai bună Deșeurile sunt monitorizate Se reduce la minimum eroziunea solului Se asigură măsuripentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile	Administrator fond forestier sau firma executantă
		Zgomote	dB									
		Deșeuri lemnoase	Mc									
						Alte deșeuri	Tone					
						Poluare accidentală	Litri de deversări					
						Eroziunea solului	Suprafața afectată					
						Prejudicii (arbori și semințiș)	Nr. arbori cu prejudicii și suprafețe cu semințiș afectat					
	Habitat 94100/ Compoziția astratului ierbos (specii edificatoare)	Pierdere fizică	- Evitarea deplasărilor inutile			Suprafețe deranjate	ha				Suprafețe minime afectate	
	Habitat 9410/ Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor cvasigrădinate	- Menținerea de aproximativ 4- 5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2- 3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute lapământ			Arbori cu uscure	Nr. de arbori uscați/ha rămași				Se păstrează nr. optim de arbori uscați/ha	

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare /Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvență a monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSCI0091 Herculian	Ursus arctos - ursul brun /Suprafața habitatului speciei	Emisii și zgomote, deșeuri	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări	Emisii	Norme de poluare	Pe zile, în raport de amplitudine avolumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună. Deșeurile sunt monitorizate. Se reduce la minimum eroziunea solului. Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelurile inevitabile.	Administru orfond forestier sau firma executantă
						Zgomote	dB					
						Deșeuri lemnoase	Mc					
						Alte deșeuri	Tone					
						Poluare accidentală	Litri de deversări					
	Ursus arctos - ursul brun /Densitatea populației de pradă	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor dercolte permise în fondul cinegetic	- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	Perioadele de organizarea vânătorilor	Fondul cinegetic	Nr. indivizi cerbi/km ² mistreți/km ² căprioare/km ²	Nr. indivizi recoltați/km ²	Cu ocazia vânătorilor organizat pentru populația de pradă	Fondul cinegetic	Anual	Se asigură valoarea țintă	Administru orfond cinegetic
	Ursus arctos - ursul brun /Unități de reproducere	Deranjul bărloagelor de urs	- Parchetele care urmează la exploatare se avizează cu luarea în considerare a posibilei existențe a bărloagelor de urs. În zonele în care acestea sunt evidențiate se restricționează exploatarea în perioada noiembrie-martie - crearea unei zone tampon de minimum 250 m față de bărloage și evidențiere lor ulterioară în amenajament, inclusiv pe hărțile amenajistice - Limitarea poluării fonice la maximum	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări	Existența bărloagelor în perimetrul parchetelor	Nr. bărloage	Pentru fiecare APV	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV	Se evită deranjul bărloagelor	Administru orfond forestier sau firma executantă

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare / Specia/habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitatea măsurii	Responsabil monitorizare
ROSCI0091 Herculian	Lynx lynx - Râs / Suprafața habitatului speciei	Emisii și zgomote, deșeuri	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programe cu lucrări	Emisii	Norme de poluare	Pe zile, în raport de amplitudine avolumului delucrării	u.a. programe cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu normele de poluare cu eficiența cea mai bună. Deșeurile sunt monitorizate. Se reduce la minimum eroziunea solului. Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile.	Administrator fond forestier sau firma executantă
						Zgomote	dB					
						Deșeuri lemnoase	Mc					
						Alte deșeuri	Tone					
						Poluare accidentală	Litri de deversări					
	Lynx lynx - Râs / Densitatea populației de pradă	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic	- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	Perioadele de organizarea vânătorilor	Fondul cinegetic	Nr. indivizi cerbi/km ² mistreți/km ² câprioare/km ²	Nr. indivizi recoltați/km ²	Cu ocazia vânătorilor organizate pentru populația de pradă	Fondul cinegetic	Anual	Se asigură valoarea țintă	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Canis lupus - Lup / Suprafața habitatului	Emisii și zgomote, deșeuri	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programe cu lucrări	Emisii	Norme de poluare	Pe zile, în raport de amplitudine avolumului delucrării	u.a. programe cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu normele de poluare cu eficiența cea mai bună. Deșeurile sunt monitorizate. Se reduce la minimum eroziunea solului. Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la	Administrator fond forestier sau firma executantă
						Zgomote	dB					
						Deșeuri lemnoase	Mc					
						Alte deșeuri	Tone					

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

	speciei		- ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.			Poluare accidentală	Litri de deversări				nivelul celor inevitabile	
	Canis lupus - Lup / Densitate a populației de pradă	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recoltă permise în fondul cinegetic	- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	Perioadele de organizare a vânătorilor	Fondul cinegetic	Nr. indivizi cerbi/km ² mistreți/km ² căprioare/km ²	Nr. indivizi recoltați/km ²	Cu ocazia vânătorilor organizate pentru populația de pradă	Fondul cinegetic	Anual	Se asigură valoarea țintă	Administrator fond forestier sau firma executantă

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvență a monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului	Ciconia nigra -Barză neagră / Mărirea populației	Eliminare a cuiburilor	- se evită intervențiile în perioada cuibăritului de primăvară și a perioadelor de împerechere - se interzice distrugerea cuiburilor sau a ouălor pe întreaga suprafață a teritoriului stabilirea unei zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/ controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit	Perioadele consemna te în APV-uri	u.a. programe cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de perechi cuibăritoare	Pe zile, în raport de amplitudine avolumului delucrării	u.a. programe cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate aAPV și pânăla reprimirea parchetului	Zonele tampon din perioada de cuibărit contribuie la păstrareanr. de perechi cuibătoare	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Ciconia nigra -Barză neagră / Arbori de biodiversitate (bătrâni)	Extragerea arborilor de biodiversitate	- păstrarea celor mai mari arbori în care specia cuibărește	Perioadele consemna te în APV-uri	u.a. programe cu lucrări	Arbori dominanți încare specia cuibărește	Nr. arbori	Pe zile, în raport de amplitudine avolumului delucrării	u.a. programe cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate aAPV și pânăla reprimirea parchetului	Se păstrează habitatul intact	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Strix uralensis - Huhurezul mare /Mărirea populației	Eliminare a cuiburilor	- se evită intervențiile în perioada cuibăritului de primăvară și a perioadelor de împerechere - se interzice distrugerea cuiburilor sau a ouălor pe întreaga suprafață a teritoriului - stabilirea unei zone	Perioadele consemna te în APV-uri	u.a. programe cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de perechi cuibăritoare	Pe zile, în raport de amplitudine avolumului delucrării	u.a. programe cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate aAPV și pânăla reprimirea parchetului	Zonele tampon din perioada de cuibărit contribuie la păstrareanr. de perechi cuibătoare	Administrator fond forestier sau firma executantă

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

		tampon în jurul cuiburilor și limitarea/ controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit									
Strix uralensis - Huhurezul mare /Arbori de biodiversitate (bătrâni)	Extragerea arborilor de biodiversitate	- păstrarea celor mai mari arbori în care specia cuibărește	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programe cu lucrări	Arbori dominanți încare specia cuibărește	Nr. arbori	Pe zile, în raport de amplitudine avolumului delucrări	u.a. programe cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate aAPV și până la reprimirea parchetului	Se păstrează habitatul intact	Administrator fond forestier sau firma executantă
Bubo bubo - Buhamare /Mărimea populației	Eliminare a cuiburilor	- se evită intervențiile în perioada cuibăritului de primăvară și a perioadelor de împerechere - se interzice distrugerea cuiburilor sau a ouălor pe întreaga suprafață a teritoriului - stabilirea unei zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/ controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programe cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de perechi cuibăritoare	Pe zile, în raport de amplitudine avolumului delucrări	u.a. programe cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate aAPV și până la reprimirea parchetului	Zonele tampon din perioada de cuibărit contribuie la păstrarea nr. de perechi cuibătoare	Administrator fond forestier sau firma executantă

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvență a monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului	Bubo bubo - Buhamare /Arbori de biodiversitate (bătrâni)	Extragerea arborilor de biodiversitate	- păstrarea celor mai mari arbori în care specia cuibărește	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programe cu lucrări	Arbori dominanți în care specia cuibărește	Nr. arbori	Pe zile, în raport de amplitudine avolumului delucrării	u.a. programe cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se păstrează habitatul intact	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Picus canus - Ghionoaie sură /Mărimea populației	Eliminare a cuiburilor	- se evită intervențiile în perioada cuibăritului de primăvară și a perioadelor de împerechere - se interzice distrugerea cuiburilor sau a ouălor pe întreaga suprafață a teritoriului	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programe cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de perechi cuibăritoare	Pe zile, în raport de amplitudine avolumului delucrării	u.a. programe cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Nu se reduce nr. de perechi cuibătoare	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Picus canus - Ghionoaie sură /Arbori de biodiversitate (bătrâni)	Extragerea arborilor de biodiversitate	- păstrarea celor mai mari arbori în care specia cuibărește	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programe cu lucrări	Arbori dominanți în care specia cuibărește	Nr. arbori	Pe zile, în raport de amplitudine avolumului delucrării	u.a. programe cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se păstrează habitatul intact	Administrator fond forestier sau firma executantă

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

Dryocopus martius - Ciocănitoar eneagră / Mărimea populației	Eliminare a cuiburilor	- se evită intervenițiile în perioada cuibăritului de primăvară și a perioadelor de împerechere - se interzice distrugerea cuiburilor sau a ouălor pe întreaga suprafață a teritoriului - menținerea de aproximativ 4- 5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2-3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. progra -mate cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de perechi cuibăritoar e	Pe zile, în raport de amplitudine avolumului delucrări	u.a. progra -mate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate aAPV și până la reprimirea parchetului	Nu se reduce nr. de perechi cuibătoare	Administrator fond forestier sau firma executantă
Dendrocopos medius - Ciocănitoar e neagră / Arbori de biodiversitat e (bătrâni)	Extragerea arborilor de biodiversitat e	- păstrarea celor mai mari arbori în care specia cuibărește	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. progra -mate cu lucrări	Arbori dominanți încare specia cuibărește	Nr. arbori	Pe zile, în raport de amplitudine avolumului delucrări	u.a. progra -mate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate aAPV și până la reprimirea parchetului	Se păstrează habitatul intact	Administrator fond forestier sau firma executantă

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența a monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului	Dendrocopos leucotos - Ciocănitoarea cu spate alb / Mărirea populației	Eliminare a cuiburilor	- se evită intervențiile în perioada cuibăritului de primăvară și a perioadelor de împerechere - se interzice distrugerea cuiburilor sau a ouălor pe întreaga suprafață a teritoriului - menținerea de aproximativ 4- 5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2-3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. progra -mate cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de perechi cuibăritoare	Pe zile, în raport de amplitudine avolumului delucrării	u.a. progra- mate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate aAPV și pânăla reprimirea parchetului	Nu se reduce nr. de perechi cuibătoare	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Dendrocopos leucotos - Ciocănitoare acu spate alb / Arbori de biodiversitate (bătrâni)	Extragerea arborilor de biodiversitate	- păstrarea celor mai mari arbori în care specia cuibărește	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. progra -mate cu lucrări	Arbori dominanți încare specia cuibărește	Nr. arbori	Pe zile, în raport de amplitudine avolumului delucrării	u.a. progra- mate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate aAPV și pânăla reprimirea parchetului	Se păstrează habitatul intact	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Lullula arborea - Ciocărtie depădure / Mărirea populației	Eliminarea cuiburilor dinliziere și regenerări naturale	- se evită intervențiile în perioada cuibăritului de primăvară și a perioadelor de împerechere - se interzice distrugerea cuiburilor sau a ouălor pe întreaga suprafață a teritoriului	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. progra -mate cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de perechi cuibăritoare	Pe zile, în raport de amplitudine avolumului delucrării	u.a. progra- mate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate aAPV și pânăla reprimirea parchetului	Nu se reduce nr. de perechi cuibătoare	Administrator fond forestier sau firma executantă

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului	Pernis apivorus - Viespar /Mărimea populației	Eliminarea cuiburilor dinliziere și regenerări naturale	- se evită intervențiile în perioada cuibăritului de primăvară și a perioadelor de împerechere - se interzice distrugerea cuiburilor sau a ouălor pe întreaga suprafață a teritoriului	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de perechi cuibăritoare	Pe zile, în raport de amplitudine avolumului delucrării	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Nu se reduce nr. de perechi cuibătoare	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Pernis apivorus - Viespar / Arbori de biodiversitate (bătrâni)	Extragerea arborilor de biodiversitate	- păstrarea arborilor mari în care specia cuibărește	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări	Arbori în care specia cuibărește	Nr. arbori	Pe zile, în raport de amplitudine avolumului delucrării	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se păstrează habitatul intact	Administrator fond forestier sau firma executantă

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

13.1. Procedura de urmat in cazul unor calamitati naturale
viitoare

In cazul in care, pe parcursul perioadei de valabilitate a amenajamentului, se vor produce calamitati din cauza unor factori biotici sau abiotici neprevazuti (gen doboraturide vant,etc) se va proceda conform Ordinului M.A.P. nr. 766 / 2018 (pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora ... si a Metodologiei privind aprobarea depasirii posibilitatii / posibilitatii anuale in vederea recoltarii produselor accidentale I), modificat si completat prin Ordinul M.M.A.P. nr. 933 / 2020 si Ordinul M.M.A.P. nr. 1945 / 2021 fara a fi necesara reluare a procedurii de evaluare de mediu.

Amenajamentul cuprinde, tinand cont de vulnerabilitatea arboretelor, la actiuneavantului si zapezii sau a altor factori daunatori, masuri privind:

protectia impotriva doboraturilor si rupturilor produse de vant si zapada;

- protectia impotriva incendiilor;
- protectia impotriva poluarii industriale;
- protectia impotriva bolilor si daunatorilor;
- masuri de gospodarie a arboretelor cu uscare anormala;

In situatia aparitiei unor calamitati naturale, se propun urmatoarele masuri:

- semnalarea de catre personalul silvic de teren prin rapoarte a aparitiei doboraturilor/ rupturilor de vant sau de zapada si a celorlalti factori destabilizatori;

- materializarea pe harta UP-urilor a suprafetelor afectate de doboraturi/rupturi in masa sau dispersate, atacuri de ipidae, pentru estimarea aproximativa a fenomenului;

- masurarea suprafetelor afectate de doboraturi sau rupturi de vant in masa, atacuri de ipidae pe suprafete mari;

Ocolul silvic va elabora o documentatie, elaborata in baza unei analize in teren realizata impreuna cu specialistii legal abilitati, pe care o va trimite mai intai spre avizare Garzii Forestiere si autoritatii de mediu locale, ulterior spre aprobare autoritatii publice centrale care raspunde de silvicultura;

- punerea in valoare a masei lemnoase din suprafetele calamitate, valorificarea urgenta a masei lemnoase prin licitatii pe picior, licitatii de prestari servicii, vanzare catre populatie;

- curatarea de resturi de exploatare a suprafetelor in care s-au produs doboraturi si rupturi de vant in masa, atacuri mari de ipidae;

- impadurirea suprafetelor afectate de doboraturi si rupturi in masa in termen in celmult doua sezoane de vegetatie de la evacuarea masei lemnoase;

- masuri de protectie pe lizierele deschise, perimetrare doboraturilor de vant si rupturi in masa, constand in amplasarea de curse de tip Cluj, arbori cursa clasici pentru preintampinarea atacurilor de ipidae si combaterea acestora;

- pentru volumul recoltat din calamitati se vor face precomptarile necesare in sensul opririi de la taiere a unui volum echivalent de produse principale din planul

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

decenal.

În situația în care volumul produselor principale recoltate și / sau cele autorizate și / sau contractate în anul respectiv, cumulată cu volumul produselor accidentale I, va fi mai mare decât posibilitatea anuală stabilită pentru S.U.P. A, volumul produselor accidentale I cu care se va depăși posibilitatea anuală se va precompta în anul / anii următori de aplicare a amenajamentului silvic, în funcție de volumul cu care se depășește posibilitatea, prin reținerea de la exploatarea 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, evitându-se pe cât posibil arboretele încadrate în urgența 1 de regenerare;

Masa lemnoasă afectată de factori destabilizatori, biotici și / sau abiotici, care se va recolta din arboretele încadrate în subunitățile de gospodărire de tip M, pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă, nu se va precompta.

6. SOLUȚIILE ALTERNATIVE

În urma procesului de evaluare de mediu au fost identificate, analizate și evaluate patru alternative de realizare a obiectivelor planului.

Se face mențiunea că în Anexa 2 la HG nr. 1076/2004 este indicată cerința prezentării, în raportul de mediu a „*Aspectelor relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului sau programului propus*”. Analiza evoluției mediului în cazul neimplementării planului sau programului propus include nu numai alternativa „zero”, adică neimplementarea planului, ci mai mult, evoluția probabilă a stării și calității factorilor de mediu relevanți pentru planul respectiv dacă nu se realizează obiectivele planului.

Luând în considerare aceste obiective și având în vedere că noua organizare și desfășurarea lucrărilor silviculturale de transformare structurală, de îngrijire și conservarea arboretelor vor avea asociate surse de poluare a aerului, inerente în special, activităților de exploatare și transport al masei lemnoase și produselor accesorii din pădure, cel mai important element avut în vedere la identificarea alternativelor a fost amplasarea lucrărilor mai sus amintite în teren.

Astfel, la amplasarea acestor lucrări în teren și desfășurarea graduală a activităților au fost luate în considerare următoarele criterii principale în ceea ce privește efectele asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan:

- evitarea amplasării lucrărilor principale ale tratamentelor silviculturale în mod intensiv pe suprafețe mari care să includă cea mai mare parte din zona ariilor protejate;
- evitarea amplasării tăierilor principale în postate mari și a caror desfășurare să depășească mai multe sezoane de tăiere

În cele de mai jos se vor prezenta succint cele patru alternative cu privire la realizarea obiectivelor SEA.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic

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

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

În situația neimplementării planurilor, și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte:

- menținerea în arboret a unor specii nereprezentative,
- menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice situației în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.

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

- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate; menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

- anularea competiției interspecifice,
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului
- dificultatea accesului în zonă și presiunea antropica asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante

În această situație nu se propune nici un fel de lucrare, în **U.P. V ANGYELIKA** pădurile fiind gospodărite în regim natural.

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

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

b) legal: Legea nr. 46 din 2008 - Codul silvic, modificată și republicată, prevede: "Art. 17., alin. 2: Proprietarii fondului forestier au următoarele obligații în aplicarea regimului silvic: **a)** să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice și să asigure administrarea/serviciile silvice pentru fondul forestier aflat în proprietate, în condițiile legii; ... Art. 20., alin. 2: Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha." Astfel, proprietarul are obligația să asigure întocmirea de amenajamente silvice pentru pădurile din posesie, amenajamente care trebuie să respecte o serie de norme și normative, cu privire la lucrările propuse a se executa în aceste păduri.

c) economic: Având în vedere suprafața considerabilă de pădure, cuprinsă în U.P. V ANGYELIKA 337.5 ha, aceasta constituie o sursă importantă de venit la bugetul **Asociației Composesorale Sântimbru, Parohiei Romano-Catolice Sântimbru și al d-lui Simon Carol, com. Sântimbru**, acoperind, printre altele, și cheltuielile cu asigurarea integrității fondului forestier (paza pădurii, serviciile silvice, etc.)

d) social: Se are în vedere nevoia de lemn (de lucru, de foc)

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Alternativa 1

Alternativa 1 reprezinta prima varianta a SEA, aceasta stand la baza documentului prin care a fost initiata procedura pentru obtinerea avizului de mediu. Prima varianta a SEA a fost aprobata de catre CTE (Conferinta a-II-a de amenajare) al Ministerului Mediului, Apelor si Padurilor.

Au fost prevazute urmatoarele:

- desfasurarea lucrarilor silviculturale in mod gradual pe toata suprafata propusa amenajarii silvice;
- impartirea activitatilor de exploatare si transport, precum si a celor conexe deconstrucii edilitare pe mai multe sezoane reci, in care activitatea biologica este redusa;
- amplasarea lucrarilor silviculturale in concordanta cu mentinerea unei anumite distante si protectii fata de anumite zone speciale in care s-a mentionat prezenta exemplarelor din speciile de pasari protejate;
- aplicarea in principal, a lucrarilor de conservare in astfel de zone si luarea de masuri speciale de protectie a arborilor si zonelor destinate cuibaritului pentru acestespecii;
- adoptarea de masuri speciale la instalarea retelei de cai de acces, de colectare si transport al masei lemnoase, pentru evitarea declansarea fenomenelor erozionale sau aaltor fenomene de natura abiotica si biotica care pot pune in pericol stabilitateaecosistemelor forestiere din zona;
- luarea de masuri speciale de protectie impotriva declansarii incendiilor sau a doboraturilor de vant, fenomenele cele mai drastice ce pot declansa distrugerea partialasau aproape totala a ecosistemelor analizate.

Biotopurile specifice interiorului padurii se caracterizeaza prin conditii mai uniforme de mediu, care faciliteaza mentinerea populatiilor de pasari. Totusi, mentinerea consistentei arboretului la valori 0,8 - 0,9, cu o singura clasa de varsta a arborilor (de obicei mai mare de 80 de ani) si imposibilitatea dezvoltarii subarboretului si paturii erbacee reduce puternic abundenta numerica a indivizilor si numarul de specii. Aceste biotopuri nu confera conditii optime pentru cuibarit, adapost sau hranire pentru multe dintre speciile de pasari.

Masurile SEA se refera tocmai la mentinerea la un nivel optim a indivizilor din cadrul fiecarei specii si implicit a dinamicii relatiilor interspecifice, prin:

- executarea de taieri pe suprafete mici (in ochiuri) sau rarituri care sa reduca consistenta si densitatea arboretului si sa ofere conditiile instalarii noului arboret (taierile progresive) sau subarboretului;
- amplasarea in perimetrul suprafetelor exploatate de cuiburi artificiale pentru pasarile insectivore ; aceste cuiburi vor fi amplasate si in lungul liniilor parcelare in cazul parcelelor in care subarboretul este putin dezvoltat.
- promovarea diversitatii specifice vegetale care sa asigure diversificarea conditiilor de habitat;
- amplasarea relativ uniforma a suprafetelor parcurse cu taieri in fondul forestier;
- exceptarea de la taiere, a unui numar de 2 - 4/ha arbori varstnici (preexistenti de stejar, paltin, frasin), care repezinta biotop de cuibarire, hranire si puncte de observatie pentru speciile de pasari.

In vederea cresterii calitatii habitatelor forestiere pentru pasari se propun urmatoarele masuri cuprinse in SEA:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

-conducerea arboretelor prin lucrarile silvotehnice catre structuri amestecate, plurietajate, pluriene care ofera conditii optime de existenta unui numar mai mare de specii de pasari, comparativ cu arboretele monospecifice, monoetajate si echiene;

-plantarea sau favorizarea dezvoltarii prin lucrari silviculturale a unor specii de arbori/arbusti de talie medie sau mica (cires, corn, sanger, soc, lemn canesc, porumbar, paducel, maces, etc;) care fructifica abundant, asigurand habitatele de cuibarit, protectie si hranire pentru speciile de paseriforme;

-la tufe si subarboret se vor face taieri periodice, daca este cazul, astfel incat sa se stimuleze o crestere a lujerilor in manunchi, creandu-se astfel locuri propice pentru constructia cuiburilor;

-mentinerea, la marginea masivului, a 2 - 4 arbori scorburosi, batrani ca puncte de hranire pentru speciile de pasari care consuma insecte sau larve ce traiesc sub scoarta sau in trunchiurile acestora;

-mentinerea cuiburilor artificiale in zonele limitrofe celor in care se executa lucrari sau in care s-au incheiat lucrarile.

In concluzie, masurile SEA vor viza urmatoarele obiective prioritare privind prevenirea, reducerea si compensarea cat de complet posibil a orice efect advers asupra mediului conform implementarii SEA, al implementarii planului de amenajare a padurii:

- conservarea arborilor varstnici (80 – 100 ani) in grupuri de 2 - 4 arbori la hectar in parcele parcurse de lucrari de exploatare.

- pastrarea unui numar de 2 - 4/ha arbori batrani, scorburosi, la marginea masivului, in vederea conservarii siturilor de cuibarit si hrana din perimetrul protejat. Prin aceasta masura se va evita disparitia unor specii de pasari rare printre care si rapitoarele denoapte (ordinul Strigiformes);

- lucrarile de ingrijire si exploatare forestiera se vor realiza cu luarea in considerare a perioadelor de cuibarit si crestere a puilor si a zonelor specifice de cuibarit;

Diminuarea activitatilor de exploatare forestiera in perioada migratiei de primavara a pasarilor (martie-aprilie) si a migratiei de toamna (15 septembrie - 31 octombrie), in zona culoarelor de migrare.

Conservarea vegetatiei arbustive din poieni, parchete exploatare si mai ales de la liziera padurii. Se vor conserva indeosebi macesul (*Rosa canina*) si alte specii arbustive cuspini pentru protejarea locurilor de cuibarit.

Alternativa 2

Alternativa 2 a fost elaborata ca a doua solutie la prevederile SEA. Pentru aceasta alternativa au fost prevazute urmatoare:

- comasarea tuturor lucrarilor in aceeasi perioada de timp pe aceeasi suprafata, dupa care la finalul lucrarilor si retragerea instalatiilor de exploatare si transport, insuprafata respectiva sa nu se mai intervina pana la sfarsitul aplicarii SEA (10 ani);

- aplicarea investitiilor si realizarea retelei de transport numai pentru segmentul deservit din intreaga suprafata amenajata;

- aplicarea masurilor de protectie impotriva fenomenelor biotice si abiotice ce pot declansa procese ireversibile numai secvential pentru zona sau suprafetele in lucru.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Alternativa 3

Alternativa 3 a fost elaborata, ca si alternativa 2, in cursul procesului de evaluare de mediu. Pentru aceasta alternativa au fost prevazute urmatoare:

- realizarea intregului pachet de actiuni prevazute in SEA, dar cu evitarea zonei incluse in Siturile **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului si ROSCI0091 Herculian** in care totusi se vor desfasura activitati reduse de intensitate mica, pentru taieri de igiena(extragerea arborilor deperisati sau infestati care pot declansa procese de dezvoltare in masa a daunatorilor forestieri sau alte fenomene de degradare);

- lucrarile de exploatare si transport al arborilor extrasi in aceste zone sensibile din cadrul Siturilor **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului si ROSCI0091 Herculian** se vor face manual si cu atelaje fara a se folosi utilaje si echipamente mecanice de tip industrial. Colectarea, depozitarea primara si apoi transportul intregii mase lemnoase cu utilaje grele de transport se vor face in afara zonelor amintite.

6.1. Evaluarea solutiilor alternative

Evaluarea alternativelor a fost efectuata in raport cu impactul potential generat asupra mediului. Singura componenta de mediu asupra careia impactul direct, asociat celor trei alternative ale planului, este diferit, este reprezentata de starea si structura ecosistemelor forestiere desemnate ca habitate in cadrul siturilor Natura 2000 prezente.

Prin intermediul modificarilor survenite in structura acestor ecosisteme forestiere, pot fi afectate uneori pana la extinctie, viata si dezvoltarea exemplarelor din speciile din avifauna protejate si nu numai.

Alternativa 1 este cea mai in masura sa conduca la rezultate acceptabile din punct de vedere silvicultural, de mentinere intr-o structura optima arboretele analizate (habitatul speciilor protejate), precum si din punct de vedere tehnologic, prin executarea lucrarilor de exploatare si transport in termenii si conditiile impuse de SEA, avand un control mai riguros asupra operatiilor efectuate si al impactului asupra factorilor de mediu.

Din analiza comparativa a rezultatelor evaluarii alternativelor s-a ajuns la concluzia ca Alternativa 1 de realizare a obiectivelor SEA este cea mai favorabila din punctul de vedere al impactului asupra structurii ecosistemelor forestiere, fiind selectata pentru elaborare.

E.MĂSURILE COMPENSATORII

Nu este cazul.

F. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

1. HABITATE FORESTIERE

Identificarea habitatelor de interes comunitar din cadrul U.P. V Angyelika s-a făcut în perioada iunie 2018 – noiembrie 2018.

Studiul stațiunii și al vegetației forestiere se face în cadrul lucrărilor de teren și al celor de redactare a amenajamentului și are ca scop determinarea și valorificarea tuturor informațiilor care contribuie la:

- cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității actuale de producție și protecție a arboretului;

- stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele ecologice și social-economice;

- realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce le-au fost atribuite.

Descrierea unităților amenajistice se execută obligatoriu prin parcurgerea terenului, iar datele se determină prin măsurători și observații.

De asemenea, ca material ajutător de orientare s-au folosit ortofotoplanuri. Datele de teren s-au consemnat în fișa unității amenajistice și în fișa privind condițiile staționale, prin coduri și denumiri oficializate, ele constituind documentele primare ale sistemului informatic al amenajării pădurilor.

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

Acest studiu s-a realizat cu luarea în considerare a zonării și regionării ecologice a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic.

De asemenea, s-a avut în vedere clasificările oficializate privind: clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni și de ecosisteme forestiere.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

a) Lucrări pregătitoare

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

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, alte lucrări cu implicații în gospodărirea fondului forestier, harta geologică (scara 1:200.000) și harta pedologică (scara 1:200.000) pentru teritoriul studiat, zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din ocolul silvic respectiv, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

Amplasarea profilelor de sol a fost corelată cu punctele rețelei de monitoring forestier național (4x4 km), urmărindu-se respectarea densității canevasului profilelor de sol corespunzătoare scării la care sa întocmit studiul stațional.

Recunoașterea generală a terenului s-a făcut înaintea începerii lucrărilor de teren propriu-zise și a avut ca scop o primă informare privind: geologia, formele specifice de relief, particularitățile climatice, principalele tipuri de sol, etajele fitoclimatice, stațiunile intra și extrazonale, tipurile naturale fundamentale de pădure, tipurile de floră indicatoare, condițiile de regenerare naturală, starea fitosanitară a pădurilor, intensitatea proceselor de degradare a terenurilor etc. Această recunoaștere a servit, de asemenea, și la organizarea cât mai eficientă a lucrărilor de teren.

b) Informații de teren privind studiul stațiunii

Lucrările de teren privind condițiile staționale au avut ca scop elaborarea de studii staționale la scară mijlocie (1:50.000). Studiile staționale s-au întocmit de colectivele de amenajști, concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu. Datele de caracterizare a stațiunilor forestiere s-au înscris în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la:

factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);

caracteristicile solului (litiera, orizonturile diagnostice, grosimea și culoarea lor; tipul, subtipul și conținutul de humus; pH; textura; conținutul de schelet; structura; compactitatea; drenajul; conținutul în CaCO₃ și săruri solubile; procese de degradare; grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și de umiditate, adâncimea apei freactice; tipul, subtipul și varietatea de sol; potențialul productiv; tendința de evoluție);

tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

alte caracteristici specifice.

c) Informații de teren privind vegetația forestieră

Descrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozei (ecosistemului forestier) constituite, în principal, din populațiile de arbori și arbuști.

Studiul și descrierea arboretului cuprinde determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin ecologic, dendrometric, silvotehnic și fitosanitar, de interes amenajistic, precum și indicarea măsurilor necesare în deceniul următor pentru fiecare unitate amenajistică, ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia. Stabilirea caracteristicilor de mai sus s-a făcut pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului în baza sondajelor.

De asemenea, se fac determinări și asupra subarboretului și semințișului, precum și pentru alte componente ale biocenozei forestiere, la nevoie, se fac determinări suplimentare cu înscrierea informațiilor la "date complementare".

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

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici: **Tipul fundamental de pădure.**

S-a determinat după sistematica tipurilor de pădure în vigoare.

Caracterul actual al tipului de pădure.

S-a folosit următoarea clasificare: natural fundamental de productivitate superioară, natural fundamental de productivitate mijlocie și natural fundamental de productivitate inferioară; natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total derivat; artificial (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); arboret tânăr - nedefinit sub raportul tipului de pădure.

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

Elementul de arboret este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din sămânță, lăstari, plantații); elementele de arboret s-au constituit diferențiat, în raport cu etajul din care fac parte.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

S-au constituit atatea elemente de arboret cate specii, generații și moduri de regenerare (proveniențe) s-au identificat în cadrul unei subparcele.

Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate, s-a facut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru. Elementele de arboret nu s-au constitui, de regulă, în cazul în care ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care face parte. Elementul de arboret care nu îndeplinește condiția menționată s-a înscris la date complementare.

În cazul arboretelor pluriene, elementele de arboret s-au constituit numai în raport cu specia.

Ponderea elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupată de element în cadrul subparcele și s-a exprimat în procente, din 5 în 5.

Ponderea speciilor, respectiv participarea acestora în compoziția arboretului, s-a stabilit prin însumarea ponderilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret, după caz. La plantațiile care n-au realizat încă reușita definitivă, proporția speciilor s-a determinat conform " Normelor tehnice pentru compozițiile, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor".

Amestecul exprimă modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și poate fi: intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâlcuri, în benzi) sau mixt. Vârsta.

S-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg.

Pe elemente de arboret, toleranța de determinare a vârstei este de aproximativ 5% . Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire.

În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, sa înregistrat vârsta elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentată de vârsta care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

Pentru arboretele pluriene s-a estimat vârsta medie a arborilor din categoria de diametre de referință (50 cm). Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg) s-a determinat pentru fiecare element de arboret, prin luarea în considerare a diametrelor măsurate pentru calculul suprafeței de bază măsurat, cu o toleranță de +/- 10 % . În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință. Suprafața de bază a arboretului (G) s-a determinat prin procedeul Bitterlich.

Înălțimea medie (hg) s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret cu o toleranță de +/- 5 % pentru arboretele care intră în rând de tăiere în

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

următorul deceniu și de +/- 7 % la celelalte. La arboretele pluriene s-a determinat înălțimea indicatoare, măsurată pentru categoria arborilor de referință.

Clasa de producție.

Clasa de producție relativă s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință. La arboretele pluriene tratate în grădinărit, clasa de producție s-a determină cu ajutorul graficelor corespunzătoare arboretelor cu structuri pluriene. Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la vârsta de referință.

Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente.

În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit a fi cea a elementului majoritar.

În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

Volumul.

Se stabilește atât pentru fiecare element de arboret și etaj, cât și pentru întregul arboret. Creșterea curentă în volum s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg.

În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee:

- compararea volumelor determinate la etape diferite, cu luarea în considerare a volumului extras între timp
- se aplică de regulă la arboretele tratate în grădinărit;
- procedeul tabelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

În cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori, creșterea curentă în volum determinată a fost diminuată corespunzător intensității cu care s-a manifestă fenomenul.

Clasa de calitate.

S-a stabilit prin măsurători pentru fiecare element de arboret identificat și s-a exprimat prin clasa de calitate a fiecărui element de arboret.

Elagajul.

S-a estimat pentru fiecare element de arboret și s-a exprimat în zecimi din înălțimea arborilor.

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

- indicele de desime, în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;

- indicele de închidere a coronamentului (de acoperire);

- indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate. Indicele de densitate servește la stabilirea elementelor biometrice, cel de acoperire este necesar pentru stabilirea măsurilor silviculturale cu referire specială la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și pentru aplicarea tratamentelor.

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

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

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

Starea de sănătate. S-a stabilit pe arboret, prin observații și măsurători, în raport cu vătămările cauzate de animale, insecte, ciuperci, factori abiotici, factori antropici etc. Subarboretul. S-au consemnat speciile componente de arbuști, indicându-se desimea, răspândirea și suprafața ocupată. Semințișul (starea regenerării).

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

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat, pe cât posibil, asupra diversității genetice intraspecifice și asupra diversității la nivelul speciilor și al ecosistemelor (arboretelor) respective.

Este de importanță deosebită semnalarea diverselor forme genetice, a tuturor speciilor forestiere existente (indiferent de proporția lor în arboret), a speciilor arbustive, a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu ale arboretelor (amestec, structură verticală etc.).

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

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

Datele complementare. S-au arătat în termeni concizi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub raportul stațiunii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pădurii. Tot aici s-a mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele grădinarite, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele.

S-a menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate.

Se fac aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împădurire, existenței arborilor plus și orice elemente informative referitoare la biodiversitate.

PĂSĂRI

În vederea analizei speciilor de păsări existente în aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului**, au fost luate în considerare următoarele perioade de monitorizare:

- a. Ciocănitari: 1-20 aprilie (orele 6,00 – 11, 00);
- b. Răpitoare de zi (*Pernis apivorus*, *Caprimulgus europaeus* etc.) 15 iunie – 25 august (orele 10,00 – 12,00, 15,00 – 16,30);
- c. Specii cuibăritoare, cântătoare (*Picus canus*, *Bonasa bonasia*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Lullula arborea* etc.,): 15 aprilie – 15 mai; 16 mai – 15 iunie

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

S-au ales și delimitat zone punctuale (4 puncte stabilite stict aleatoriu în cadrul suprafeței de 161,30 ha) și transecte vizuale pentru identificarea speciilor de păsări.

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Tipul de expertiză	Descrierea experienței
Dr. Ing. Paul Marian ZEVEDEI	<ul style="list-style-type: none">• Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând persoanei fizice Apostoleanu Tatiana Cecilia , UP Il Apostoleanu • <i>Amenajamentul fondului forestier proprietate privată ce aparține Obștei Nistoresti - U.P. V Nistoresti, județul Vrancea</i>	biolog/ ornitolog	Conform CV atasat

G.CONCLUZII

Ecosistemele forestiere trebuie privite ca ecosisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reînălțării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului. Rețeaua ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii (care poate fi de producție sau de protecție). Bineînțeles, că acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 100 de ani (SUP A codru regulat) și o vârstă medie a exploatabilității de 101 ani (SUP A codru regulat). Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),
- ii. creșterea consistenței medii a arboretelor de la 0,84 în 2019, la 0,85 în anul 2029 și 0,85 în anul 2039
- iii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție/protecție.

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conformeși susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen lung.

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.

Anumite lucrări precum completările, curățirile, răiturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare.

Soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea **pe termen scurt** a microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului).

Având în vedere etologia speciilor și regimul trofic specific nu se poate afirma ca gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de carnivore.

Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune, ca tipuri majore de ecosisteme, precum și păstrarea conectivității în cadrul habitatelor ce vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.

Amenajamentul Silvic are ca bază următoarele principii:

- Principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite pădurii;
- Principiul exercitării optime și durabile a funcțiilor multiple de producție ori protecție;
- Principiul valorificării optime și durabile a resurselor pădurii;
- Principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- Principiul estetic, etc.

Din cele expuse în capitolele anterioare, putem concluziona că, măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de Amenajamentul Silvic propus coroborate cu măsurile de reducere a impactului propuse de prezentul studiu de evaluare adecvată, sunt în spiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Măsurile de reducere a impactului asupra speciilor / habitatelor de interes comunitar

nr. crt.	Măsura	Cantitatea	Observații
1	Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani – valoarea țintă cel puțin 40%	61 ha	Impusă prin obiectivele de conservare ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului și ROSCI0091 Herculan
2	Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitatele de păduri - valoarea țintă cel puțin 4/ha	244 arbori	Impusă prin obiectivele de conservare ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului și ROSCI0091 Herculan
3	Prezența arborilor bătrâni cu scorburi în fondul forestier	100 arbori	Impusă prin obiectivele de conservare ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului și ROSCI0091 Herculan
4	Menținerea unei structuri forestiere mozaicate, prin păstrarea de pâlcuri de 3-5 arbori bătrâni (peste 80 ani) la ha în zonele de recoltar	148 arbori	Impusă prin obiectivele de conservare ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului și ROSCI0091 Herculan
5	Interzicerea aplicării tratamentelor chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradații sau defolieri și doar în cazul inficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente (biologice, integrate etc.)	150.2 ha	Impusă prin obiectivele de conservare ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului și ROSCI0091 Herculan
6	Interzicerea aplicării degajărilor și curățirilor chimice în pădurile din sit	150.2 ha	Impusă prin obiectivele de conservare ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului și ROSCI0091 Herculan
7	Verificarea existenței de cuiburi, și dacă vor fi identificate, în perimetrul cuiburilor identificate se va institui o zonă tampon cu rază de 300 de metri în care în perioada 15 martie – 15 august vor fi interzise activitățile legate de silvicultură;	150.2 ha	Impusă prin obiectivele de conservare ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului și ROSCI0091 Herculan

Prin urmare, prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact negativ asupra ariei naturale protejate ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului și ROSCI0091 Herculan. Măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii, prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

H. INDEX DE TERMENI TEHNICI

A

Administrarea pădurilor - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic

Amenajament silvic - documentul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic

Amenajarea pădurilor - ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc

Arboret - porțiunea omogenă de pădure atât din punctul de vedere al populației de arbori, cât și al condițiilor staționale

Arboretum - suprafața de teren pe care este cultivată, în scop științific sau educațional, o colecție de arbori și arbuști

Arbori de biodiversitate - arbori, cu diametrul mediu cel puțin egal cu diametrul mediu al arboretului, ce vor fi menținuți pe suprafața parchetelor după finalizarea tăierilor definitive și/sau rase

accident ecologic - evenimentul produs ca urmare a unor neprevăzute deversări/emisii de substanțe sau preparate periculoase/poluante, sub formă lichidă, solidă, gazoasă ori sub formă de vapori sau de energie, rezultate din desfășurarea unor activități antropice necontrolate/bruste, prin care se deteriorează ori se distrug ecosistemele naturale și antropice;

acte de reglementare - aviz de mediu, acord de mediu, aviz Natura 2000, autorizație de mediu, autorizație integrată de mediu, autorizație privind emisiile de gaze cu efect de seră, autorizație privind activități cu organisme modificate genetic;

arie de protecție specială avifaunistică - arie naturală protejată a cărei scopuri sunt conservarea, menținerea și, acolo unde este cazul, refacerea la o stare de conservare favorabilă a speciilor de păsări și a habitatelor specifice, desemnate pentru protecția de păsări migratoare;

arie specială de conservare - situl de importanță comunitară desemnat printr-un act statutar, administrativ și/sau contractual în care sunt aplicate măsurile de conservare necesare menținerii sau de refacere la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale și/sau a populațiilor speciilor de interes comunitar pentru care situl este desemnat;

arie naturală protejată - zona terestră și/sau acvatică în care există specii de plante și animale sălbatice, elemente și formațiuni biogeografice, peisagistice, geologice, paleontologice, speologice sau de altă natură, cu valoare ecologică, științifică ori culturală deosebită, care are un regim special de protecție și conservare, stabilit conform prevederilor legale;

C

Circulația materialelor lemnoase - acțiunea de transport al materialelor lemnoase între două locații, folosindu-se în acest scop orice mijloc de transport, și/sau transmiterea proprietății asupra materialelor lemnoase

Compoziție-țel - combinația de specii urmărită a se realiza de un arboret care îmbină în mod optim, atât prin proporție, cât și prin gruparea lor, exigențele biologice cu obiectivele multiple, social-economice ori ecologice

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Consistența - gradul de spațiere a arborilor în cadrul arboretului. Consistența, în funcție de gradul de dezvoltare a arboretului, se exprimă prin următorii indici:

a) indicele de desime - în cazul semințșurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;

b) indicele de densitate - determinat în raport cu suprafața de bază sau cu volumul;

c) indicele de închidere a coronamentului

Control de fond - totalitatea acțiunilor efectuate în fondul forestier, în condițiile legii, de către personalul care asigură administrarea pădurilor și serviciile silvice, în scopul:

a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;

b) verificării suprafeței de pădure în scopul identificării, inventarierii și evaluării valorice a arborilor tăiați în delict, a semințșurilor utilizabile distruse sau vătămate, a oricăror altor pagube aduse pădurii, precum și stabilirii cauzelor care le-au produs;

c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;

d) identificării lucrărilor silvice necesare;

e) verificării stării bunurilor mobile și imobile aferente pădurii respective;

f) inventarierii stocurilor de produse ale pădurii existente pe suprafața acesteia;

g) stabilirii pagubelor și/sau daunelor aduse pădurii, precum și propuneri de recuperare a acestora

D

Defrișare - acțiunea de înlăturare completă a vegetației forestiere, fără a fi urmată de regenerarea acesteia, incluzând scoaterea și îndepărtarea cioatelor arborilor și arbuștilor, cu schimbarea folosinței și/sau a destinației terenului

Deținător - proprietarul, administratorul, prestatorul de servicii silvice, transportatorul, depozitarul, custodele, precum și orice altă persoană fizică sau juridică în temeiul unui titlu legal de fond forestier sau de materiale lemnoase

Dispozitiv special de marcat - ciocanele silvice de marcat, instrumentele folosite de personalul silvic pentru marcarea arborilor, a cioatelor și a materialului lemnos

E

Ecosistem forestier - unitatea funcțională a biosferei, constituită din biocenoză, în care rolul predominant îl au populația de arbori și stațiunea pe care o ocupă aceasta

Exploatare forestieră - procesul de producție prin care se extrage din păduri lemnul brut în condițiile prevăzute de regimul silvic

G

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Gestionarea durabilă a pădurilor - administrarea și utilizarea pădurilor astfel încât să își mențină și să își amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și în așa fel încât să asigure, în prezent și în viitor, capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale permanente la nivel local, regional, național și global fără a crea prejudicii altor ecosisteme

M

Masă lemnoasă - totalitatea arborilor pe picior și/sau doborâți, întregi sau părți din aceștia, inclusiv cei aflați în diferite stadii de transformare și mișcare în cadrul procesului de exploatare forestieră

Materiale lemnoase - lemnul rotund sau despicat de lucru și lemnul de foc, cheresteaua, flancurile, traversele, lemnul ecarisat - cu secțiuni dreptunghiulară sau pătrată -, precum și lemnul cioplit. Această categorie cuprinde și arbori și arbuști ornamentali, pomi de Crăciun, răchită și puieti

Material forestier de reproducere - materialul biologic vegetal prin care se realizează reproducerea arborilor din speciile și hibridii artificiali, importanți pentru scopuri forestiere; aceste specii și acești hibridi se stabilesc prin lege specială

O

Obiectiv ecologic, economic sau social - Efectul scontat și fixat ca țel prin amenajarea unei păduri. El se poate referi atât la produsele, cât și la serviciile pădurii

Ocol silvic - unitatea constituită în scopul administrării pădurilor și/sau asigurării serviciilor silvice, indiferent de forma de proprietate asupra fondului forestier, având suprafața minimă de constituire după cum urmează:

- a) în regiunea de câmpie - 3.000 ha fond forestier;
- b) în regiunea de deal - 5.000 ha fond forestier;
- c) în regiunea de munte - 7.000 ha fond forestier

Ocupare temporară a terenului - schimbarea temporară a folosinței unui teren cu destinație forestieră în scopuri și pe perioade stabilite în condițiile legii

P

Precomptare - acțiunea de înlocuire a volumului de lemn prevăzut a fi recoltat din arboretele incluse în planurile decenale de recoltare a produselor principale cu volume rezultate din exploatarea masei lemnoase din arborete afectate integral de factori biotici sau abiotici ori din arborete cu vârsta peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici sau abiotici ori provenite din defrișări legale și tăieri ilegale

Parchet - suprafața de pădure în care se efectuează recoltări de masă lemnoasă în scopul realizării unei tăieri de îngrijire sau a unui anumit tratament

Perdele forestiere de protecție - formațiunile cu vegetație forestieră, amplasate la o anumită distanță unele față de altele sau față de un obiectiv cu scopul de a-l proteja împotriva efectelor unor factori dăunători și/sau pentru ameliorarea climatică, economică și estetică-sanitară a terenurilor

Perimetru de ameliorare - terenurile degradate sau neproductive agricol care pot fi ameliorate prin împădurire, a căror punere în valoare este necesară din punctul de vedere al protecției solului, al regimului apelor, al îmbunătățirii condițiilor de mediu și al diversității biologice

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Plantaj - cultura forestieră constituită din arbori proveniți din mai multe clone sau familii, identificate, în proporții definite, izolată față de surse de polen străin și care este condusă astfel încât să producă în mod frecvent recolte abundente de semințe, ușor de recoltat

Posibilitate - volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o pădure, în baza amenajamentului silvic, pe perioada de aplicare a acestuia

Posibilitate anuală - volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o pădure, rezultat ca raport dintre posibilitate și numărul anilor de aplicabilitate a amenajamentului silvic

Prejudiciu adus pădurii - efectul unei acțiuni umane, prin care este afectată integritatea pădurii și/sau realizarea funcțiilor pe care aceasta ar trebui să le asigure. Aceste acțiuni pot afecta pădurea:

a) în mod direct, prin acțiuni desfășurate ilegal;

b) în mod indirect, prin acțiuni al căror efect asupra pădurii poate fi cuantificat în timp. Se încadrează în acest tip efectele produse asupra acestora în urma poluării, realizării de construcții, exploatarea de resurse minerale, cu identificarea relației cauză-efect certificate prin studii realizate de organisme abilitate, neamenajarea zonelor de limitare a propagării incendiilor, precum și neasigurarea dotării minime pentru intervenție în caz de incendiu

Prestație silvică - lucrările cu caracter tehnic silvic efectuate de ocoale silvice, pe bază de contract, în vegetația forestieră din afara fondului forestier național

Principiul teritorialității - efectuarea administrării și serviciilor silvice, după caz, pe bază de contract, de către ocolul silvic care deține majoritatea fondului forestier din raza unității administrativ-teritoriale respective

Produce accidentale I - volumul de lemn rezultat din exploatarea arboretelor afectate integral de factori biotici și abiotici, din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici, sau cel provenit din defrișări legal aprobate

Produce accidentale II - volumul de lemn rezultat din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de până la 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici

Proveniența materialelor lemnoase - sursa localizată de unde au fost obținute materialele lemnoase, respectiv:

- a) fondul forestier național;
- b) vegetația forestieră din afara fondului forestier;
- c) centrele de sortare și prelucrare a lemnului;
- d) depozitele de materiale lemnoase;
- e) piețele, târgurile, oboarele și altele asemenea, autorizate pentru comercializarea materialelor lemnoase;
- f) import

Prețul mediu al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior - prețul mediu de vânzare al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior, calculată la nivel național pe baza datelor statistice din anul anterior

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

R

Regimul codrului - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea din sămânță

Regimul crângului - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea vegetativă

Regimul silvic - sistemul unitar de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier, în scopul asigurării gestionării durabile

S

Schimbarea categoriei de folosință - schimbarea folosinței terenului cu menținerea destinației forestiere, determinată de modificarea prevederilor amenajamentului silvic în scopul executării de lucrări, instalații și construcții necesare gestionării pădurilor

Scoatere definitivă din fondul forestier național - schimbarea definitivă a destinației forestiere a unui teren în altă destinație, în condițiile legii

Servicii silvice - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic, exceptând valorificarea masei lemnoase

Sezon de vegetație - perioada din an de la intrarea în vegetație a unui arboret până la repaosul vegetativ

Silvicultura - ansamblul de preocupări și acțiuni privind cunoașterea pădurii, crearea și îngrijirea acesteia, recoltarea și valorificarea rațională a produselor sale, prelucrarea primară a lemnului, precum și organizarea și conducerea întregului proces de gestionare

Spații de depozitare a materialelor lemnoase - spațiile delimitate, în care deținătorul materialelor lemnoase are dreptul să realizeze depozitarea acestora în vederea expedierii pentru transport, a prelucrării primare și industriale, a comercializării, precum și platformele primare de la locul de tăiere a masei lemnoase pe picior

Stare de masiv - stadiul din care o regenerare se poate dezvolta independent, ca urmare a faptului că exemplarele componente ale acesteia realizează o desime care asigură condiționarea lor reciprocă în creștere și dezvoltare, fără a mai fi necesare lucrări de completări și întrețineri

Structură silvică de rang superior - structura în a cărei subordine se pot afla, din punct de vedere tehnic, ocoalele silvice private

Subunitate de gospodărire - diviziunea unei unități de producție și/sau protecție, constituită ca urmare a grupării arboretelor din unitatea de producție și/sau protecție în funcție de țelul de gospodărire

T

Teren neproductiv - terenul în suprafață de cel puțin 0,1 ha, care nu prezintă condiții staționale care să permită instalarea și dezvoltarea unei vegetații forestiere

Terenuri degradate - terenurile care prin eroziune, poluare sau acțiunea distructivă a unor factori antropici și-au pierdut definitiv capacitatea de producție agricolă, dar pot fi ameliorate prin împădurire, și anume:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

- a) terenurile cu eroziune de suprafață foarte puternică și excesivă;
- b) terenurile cu eroziune de adâncime - ogașe, ravene, torenți;
- c) terenurile afectate de alunecări active, prăbușiri, surpări și scurgeri noroioase;
- d) terenurile nisipoase expuse erodării de către vânt sau apă;
- e) terenurile cu aglomerări de pietriș, bolovăniș, grohotiș, stâncării și depozite de aluviuni torențiale;
- f) terenurile cu exces permanent de umiditate;
- g) terenurile sărăturate sau puternic acide;
- h) terenurile poluate cu substanțe chimice, petroliere sau noxe;
- i) terenurile ocupate cu halde miniere, deșeuri industriale sau menajere, gropi de împrumut;
- j) terenurile neproductive, dacă acestea nu se constituie ca habitate naturale;
- k) terenurile cu nisipuri mobile, care necesită lucrări de împădurire pentru fixarea acestora;
- l) terenurile din oricare dintre categoriile menționate la lit. a)-k), care au fost ameliorate prin plantații silvice și de pe care vegetația a fost înlăturată

U

Unitate de producție și/sau protecție - suprafața de fond forestier pentru care se elaborează un amenajament silvic. La constituirea unei unități de protecție și de producție se au în vedere următoarele principii:

- a) se constituie pe bazine sau pe bazinete hidrografice, în cadrul aceluiași ocol silvic;
- b) delimitarea se realizează prin limite naturale, artificiale permanente sau pe limita proprietății forestiere, după caz. Se includ într-o unitate de producție și/sau protecție proprietăți întregi, nefragmentate; proprietățile se pot fragmenta numai dacă suprafața acestora este mai mare decât suprafața maximă stabilită de normele tehnice pentru o unitate de producție și/sau protecție

Urgență de regenerare - Ordinea indicată pentru regenerarea arboretelor exploatabile, în raport cu vârsta exploatabilității și starea lor

V

Vegetație forestieră din afara fondului forestier național - vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național, care nu îndeplinește unul sau mai multe criterii de definire a pădurii, fiind alcătuită din următoarele categorii:

- a) plantațiile cu specii forestiere de pe terenuri agricole;
- b) vegetația forestieră de pe pășuni cu consistență mai mică de 0,4;
- c) fânețele împădurite;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

d) plantațiile cu specii forestiere și arborii din zonele de protecție a lucrărilor hidrotehnice și de îmbunătățiri funciare;

e) arborii situați de-a lungul cursurilor de apă și canalelor;

f) zonele verzi din intravilan, altele decât cele definite ca păduri;

g) parcurile dendrologice și arboreturile, altele decât cele cuprinse în păduri;

h) aliniamentele de arbori situate de-a lungul căilor de transport și comunicație

Vârsta exploatabilității - Vârsta la care un arboret devine exploatabil în raport cu funcțiile multiple atribuite

Z

Zonă deficitară în păduri - județul în care suprafața pădurilor reprezintă mai puțin de 16% din suprafața totală a acestuia

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

I. BIBLIOGRAFIE

- Doniță N., Biriș I. A., Filat M., Roșu C., Petrila M. 2008. Ghid de bune practici Pentru managementul pădurilor din lunca dunării, Editura Tehnică-Silvică, București, 86 p.
- Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București, 496 p.
- Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(b). Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnică- Silvică, București, 95 p.
- Doniță N., Biriș I. A. 2007. Pădurile de luncă din România – trecut, prezent, viitor.
- Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p. Florescu I. I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II – Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov, 194 p.
- Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București,
- Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București, 778 p.
- Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milesu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava, p. 592 – 639.
- Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.
- Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.
- Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 616 p.
- Pașcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.
- Pașcovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura AgroSilvică de Stat, București, 458 p.
- Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, București, 303 p.
- Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu, 167 p.
- Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov, 540 p.
- Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Române, București, 292 p.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

*Comisia Europeană – Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.

*Comisia Europeană 2003 – Interpretation Manual of European Union Habitats,

*Legea 1/2000 pentru reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole și celor forestiere.

*Legea 46/2008 Codul Silvic.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 212 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 86 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, 163 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 166 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București, 198p.

*Ministerul Silviculturii 1987. Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, București, 231 p.

*Ministerul Silviculturii 1988 a. Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 98 p.

*Ordinul nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Conținutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeană prin Decizia 97/266/EC, prevăzut în anexa nr. 1 și manualul de completare al formularului standard.

*Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național.

*Ordonanța de Urgență nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

*Ordonanța de Urgență nr. 195 din 2005 privind protecția mediului.

*Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

*Plan Darwin 385 – 2005. “Întărirea capacității de gospodărire a pădurilor cu valoare ridicată de conservare din Estul Europei: România”, Universitatea Transilvania Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere.

* Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/ proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000

** , Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor info Natura 2000 în România

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**



Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care
elaborează studii de mediu

Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 152/10.03.2022

Valabil până la data de 10.03.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă doamna **Catalina Elena CATANA** cu domiciliul în Brașov, str. Mica, nr. 25, bl. 25, sc. E, AP 17, județul Brașov, CNP 2870502080055, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 15 din data 10.03.2022: **EA**-----

Președintele Comisiei de atestare,

Ioan GHERHEȘ



TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (EA) Bilant de mediu; (EGCA) Studiul de evaluare adecvată; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minerală și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomer; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018



Certificat ISO 14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro

Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu

ARM
1998



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 443/20.12.2022

Valabil până la data de 20.12.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă **SC MEALONICERA SRL** cu sediul în Brașov, str. Mica, nr. 25, bl. 25, sc. E, ap. 17, jud. Brașov, CUI 45196315, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 35 din data 20.12.2022:
RM-1; EA -----



TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității.

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval – inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii – telecomunicații; (13-b) Alte domenii în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea nr. 292/2018.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

LISTA SEMNĂTURI SI CV-URI COLECTIV ELABORARE.

Denumirea proiectului:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC
PROPRIETATE PRIVATĂ A ASOCIAȚIEI COMPOSESORALE SÂNTIMBRU, PAROHIEI
ROMANO-CATOLICE SÂNTIMBRU ȘI AL D-LUI SIMON CAROL, COM. SÂNTIMBRU, JUD.
HARGHITA, UP V ANGYELIKA

Beneficiar:

ASOCIAȚIA COMPOSESORALA SÂNTIMBRU, PAROHIA ROMANO-CATOLICA
SÂNTIMBRU ȘI AL D-LUI SIMON CAROL, COM. SÂNTIMBRU, JUD. HARGHITA,

Data:

15.01.2024

**Titularul proiectului confirma si isi asuma intreaga raspundere pentru
datele de baza puse la dispozitia elaboratorului.**

- **Responsabil proiect:** ing.Cătană Cătălina
- Elaborare studiu:**- ing.Cătană Cătălina
- Tehnoredactat:** - ing.Cătană Cătălina

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Curriculum vitae

Informații personale

Nume / Prenume	CĂTANĂ CĂTĂLINA ELENA
Adresă(e)	MICA nr 25, bl 25, sc E, ap 17, Brasov (Romania)
Telefon(oane)	0766366399
E-mail(uri)	Kata_0587@yahoo.com
Naționalitate(-tăți)	Romana
Data nașterii	2 mai 1987
Sex	Feminin

Experiența profesională

Perioada	2021-prezent
Funcția sau postul ocupat	Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale	Intocmire documentatii Avize mediu
Numele și adresa angajatorului	S.C. MEALONICERA S.R.L. Mica,nr 25, bl 25 sc E,ap 17, Brasov (Romania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Agricultura si silvicultura
Perioada	1 octombrie 2012-15 septembrie2021
Funcția sau postul ocupat	Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale	Intocmire amenajamente si proiectare harti
Numele și adresa angajatorului	S.C. PATRIC RD S.R.L. Axente Banciu nr 5, Brasov (Romania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Agricultura si silvicultura
Perioada	29 iulie-5 august 2012
Funcția sau postul ocupat	Practica privind silvicultura si ingrijirea arborilor in Baden-Wurttemberg (Germania)
Activități și responsabilități principale	Inventariere, alegerea arborilor de viitor
Numele și adresa angajatorului	Johann Femming Heilbronn (Germania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Practica
Perioada	1iunie - 3septembrie 2012
Funcția sau postul ocupat	secretara
Activități și responsabilități principale	Specifice secretariatului
Numele și adresa angajatorului	SC NETGATE CABLE SRL Str. Oltului nr 5, Harman, Brasov
Tipul activității sau sectorul de activitate	Telecomunicatii
Perioada	1/10/2010-1/11/2011
Funcția sau postul ocupat	Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale	Intocmire amenajamente si proiectare harti

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Numele și adresa angajatorului	S.C. PATRIC RD S.R.L. Axente Banciu nr 5, Brasov (Romania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Agricultura si silvicultura
Perioada	2007 - 2012
Funcția sau postul ocupat	Membru al echipei de cercetare
Activități și responsabilități principale	Operator în activitățile de cercetare de teren cu diverse activități silvice
Numele și adresa angajatorului	Facultatea de Silvicultura si Exploatari Forestiere (supraveghetor: Prof.dr. Valeriu-Norocel Nicolescu)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare in silvicultura
Educație și formare	
Perioada	1/10/2010 → 18/07/2012
Calificarea / diploma obținută	Managementul ecosistemelor forestiere - inginer silvic
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Silvicultura speciala, Protectia padurilor, Genetica forestiera, Perdele forestiere
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Silvicultura si Exploatari forestiere (Master) Sirul Beethoven nr. 1, 500123 Brasov (Romania)
Perioada	16/10/2011-3/03/2012
Calificarea / diploma obținută	Certificat de cadru didactic nivel II
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Educatie interculturala, didactica specialitatii, Managementul proiectelor educationale
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Psihologie si Stiintele educatiei -Departamentul pentru Pregatirea Personalului Didactic N. Balcescu nr. 56, Brasov (Romania)
Perioada	1/10/2006-15/07/2010
Calificarea / diploma obținută	Inginer silvic
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	- Silvicultura, Dendrometrie, Amenajare Padurilor. Genetica, Statistica, Impaduriri, Spatii verzi - Constructii forestiere, Geometrie descriptiva si desen tehnic, Transporturi forestiere, Mecanica si rezistenta materialelor
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Silvicultura si Exploatari Forestiere Sirul Beethoven nr. 1, 500123 Brasov (Romania)
Perioada	1/10/2006-10/06/2009
Calificarea / diploma obținută	Certificat de cadru didactic nivel I
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Psihologia educatiei, Pedagogie, Managementul clasei
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Psihologie si Stiintele educatiei -Departamentul pentru Pregatirea Personalului Didactic N. Balcescu nr. 56, Brasov (Romania)

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

Perioada	15/09/2002-19/07/2006
Calificarea / diploma obținută	Tehnician silvic
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Silvicultura, Dendrologie, Ecologie, Dendrometrie
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Grup Scolar Silvic "Dr.Nicolae Rucareanu" Alexandru Petofi nr. 17, Brasov (Romania)
Informații suplimentare	<ul style="list-style-type: none">- certificat de Inscriere in Lista Expertilor care elaboreaza studii de mediu -2021- atestare ca Sef de Proiect pentru lucrări de Amenajare a Pădurilor - 2019- Locul I la Sesiunea Stiintifica Studenteasca cu lucrarea " Nucul comun: elagaj natural , elagaj artificial" – mai 2012- Participarea la tema de cercetare "Etude de la sylviculture appliquée à un peuplement de noyer noir (Juglans nigra L.) de 20 ani" publicata in Revista Padurii, Nr. 1/2011- Locul II la Sesiunea Stiintifica Studenteasca cu lucrarea "Silvicultura molidisurilor artificiale tinere – se poate si altfel? " –mai 2009- Participarea la tema de "Cercetari privind efectele aplicarii lucrarilor silvotehnice asupra arborilor tineri de cires salbatic (Prunus avium)" publicata in Revista Padurii, Nr. 3/2009

Experiența relevantă pentru tipurile de studii pentru protecția mediului solicitate

-Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținând Parohiilor Unitariene Rimetea, Coltesti si Aiud, Parohiei Romano-Catolice Coltesti si Parohiei Reformate Coltesti, judetul Alba

-Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținând Arieșepiscopiei Romano-Catolice Alba Iulia, județul Alba

-Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținand Composesoratului Rădăcina Țelna, județul Alba

-Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținand Composesoratului Geoagiu de Sus, județul Alba.

-Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținand persoanelor fizice Corlan Fimita si Cioboata Crina, județul Gorj.

-Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținand Composesoratului Bucerzana, județul Alba.

-Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținand Composesoratului Tibru, județul Alba.

-Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținand Composesoratului Valea Mare Ighiu, județul Alba.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

-Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic apartinand Comunei Ighiu, județul Alba.

-Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Pentru Amenajamentul Silvic Apartinand Comunelor: Glodeni, Băla, Crăiești Si Proprietate Privată Aparținând Parohiei Reformate Păcureni, Parohiei Ortodoxe Păcureni, Parohiei Reformate Păingeni, Parohiei Ortodoxe Păingeni Și Persoanelor Fizice: Doșa A. Elisabeta Marta, Jenei Iosif, Kovacs Francisc Dionisie Și Teleki C. Carol, Județul Mures

-Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic apartinand Comunei Fundata, județul Brasov.

-Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic apartinand Persoanei fizice Apostoleanu tatiana Cecilia, județul Vrancea.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

CURRICULUM VITAE

1.Nume: *Zevedei,*

2.Prenume: *Paul - Marian*

3.Data și locul nașterii: *13 septembrie 1974, Brașov.*

4.Cetățenie: *Română*

5.Stare civilă: *Căsătorit, 1 copil*

6.Studii:

Instituția	Universitatea Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj - Napoca	Universitatea Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj - Napoca	Universitatea din București Facultatea de Biologie
Perioada: de la (luna, anul) până la (luna, anul)	oct 1993 - sept 1999	oct 1999 - sept 2000	oct 2000 - sept 2008
Grade sau diplome obținute	diplomă de licență	diplomă de master	diplomă de doctor

7. Titlul științific: *Doctor din 2008, Universitatea din București Facultatea de Biologie, Ornitologie*

8.Experiența profesională:

Funcția	Perioada	Instituția	Locul
Doctorand fără frecvență	oct 2000 - nov 2008	Universitatea din București Facultatea de Biologie	București
Asistent producție	ian 2001 - iun 2002	S.C. PIC ROMÂNIA S.R.L	București
Director departament	iul 2002 - sept 2003	S.C. PIC ROMÂNIA S.R.L	București

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

Suplinitor Catedra de informatică	dec 2003 - martie 2004	Grup Școlar Agricol Prejmer Brașov	Brașov
Asistent cercetare	april 2004 - dec 2010	Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Cartof și Sfeclă de Zahăr Brașov,	Brașov
Cercetător științific	nov 2011- iul 2016	Institutul de Cercetare- Dezvoltare pentru Pajiști Brașov (ICDP Brașov)	Brașov
Cercetător științific grad III	sept 2016-prezent	Institutul de Cercetare- Dezvoltare pentru Pajiști Brașov (ICDP Brașov)	Brașov

9. Locul de muncă actual și funcția: *Institut de Cercetare-Dezvoltare pentru Pajiști Brașov (ICDP Brașov), Cercetător științific gr. III.*

10. Vechime la locul de muncă actual: *11 ani.*

11. Brevete de invenții/produse omologate/alte produse purtătoare de drepturi de proprietate intelectuală:

12. Lucrări publicate

12.1. Cărți, Broșuri, Monografii

Titlul publicației	Autorii	Editura
PĂȘĂRI CARE IERNEAZĂ ÎN JUDEȚUL BRAȘOV	Victor CIOCHIA, Viorel COTLEANU, Paul ZEVEDEI	Editura Pelecanu, 2009. ISBN 978-973- 87505-7-9
Ornitofauna sedentară din România (PĂȘĂRI SEDENTARE DIN ROMÂNIA)	Victor CIOCHIA, Paul ZEVEDEI	Editura Pelecanu, 2013. ISBN 978- 973.87505-8-6

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

GHID DE ÎNTOCMIRE A AMENAJAMENTELOR PASTORALE	Teodor Marușca, Vasile Mocanu, Monica A. Tod, Andreea C. Andreoiu, Marcela M. Dragoș, Vasile A. Blaj, Tudor A. Ene, Doina Silistru, Emil Ichim, Paul M. Zevedei , Cosmin S. Constantinescu, Sorin V. Tod	Editura Capolavoro, 248 pagini, ISBN 978-973-98711-8-1 Brașov, 2014
ÎNDRUMAR DE BUNE PRACTICI PENTRU AGRICULTURA ECOLOGICĂ MONTANĂ PAJIȘTI PERMANENTE ȘI PASTORALISM	Teodor MARUSCA, Neculai DRAGOMIR, Vasile Adrian BLAJ, Marinel N. HORABLAGA, Monica A. TOD, Sorin V. TOD, Tudor Adrian ENE, Paul M. ZEVEDEI , Andreea C. ANDREOIU, Marcela M. DRAGOȘ, Dorin RECHIȚEAN, Nicolae V. LUPU, Ștefan M. COSTESCU, Daniela A. ZEVEDEI-MARE	Editura Capolavoro, 166 pagini, ISBN 978-973-0-28070-8 Brașov, 2018

12.2. Lucrări publicate în reviste de specialitate

Titlul lucrării	Autori	Revista
MAȘINĂ DE SEMĂNAT PAJIȘTI MODERNIZATĂ MSPM-2,5	Vasile MOCANU, Tudor Adrian ENE,	Oferta cercetării științifice pentru transfer tehnologic în agricultură, industria alimentară și silvicultură, Vol. XXI, ISSN

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

	Monica Alexandrina TOD, Paul Marian ZEVEDEI	1844-0355, Editura ACADEMIEI ROMÂNE, 2018
--	--	--

12.3. Lucrări publicate în volumele conferințelor de specialitate

Titlul lucrării	Autori	Conferința
Contribuții la cunoașterea constituentelor cuibului de guguștiuc (<i>Streptopelia decaocto</i>).	Victor CIOCHIA, Paul ZEVEDEI	Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 238 - 247, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov
Drepneua mare (<i>Apus melba melba</i> L.) prezentă în Parcul Național Piatra Craiului	Victor CIOCHIA, Paul ZEVEDEI	Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 247 - 249, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov
Sturzul asiatic (<i>Zoothera dauma</i> Latham, 1790) prezentă în România	Victor CIOCHIA, Paul ZEVEDEI	Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 250 - 251, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov
Rândunica roșcată (<i>Hirundo daurica rufula</i> Them 1835) prezentă în Țara Bârsei	Victor CIOCHIA, Paul ZEVEDEI	Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 252 - 253, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov
Contribuții la cunoașterea realizării cuibului la <i>Hirundo rustica</i> L. (Hirundinae, Paseriformes)	Victor CIOCHIA, Paul ZEVEDEI	Lucrările celei de a 7-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 4-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 775 - 779, Ed. Pelecanus, 2005, Brașov
Contribuții la cunoașterea structurii ornitofaunei la un	Paul ZEVEDEI	Lucrările celei de a 8-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

complex de lacuri din Țara Bârsei și împrejurimi		prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 5-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 156 - 163, Ed. Pelecanus, 2007, Brașov
Contribuții la cunoașterea compoziției cuibului de Pica Pica (L. 1758) (Aves)	Paul ZEVEDEI	Lucrările celei de a 8-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 5-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 164 - 167, Ed. Pelecanus, 2007, Brașov
Protective measures for the ornithofauna and butterflies from <i>maculinea</i> sp. Imposed by gaec and their impact on grasslands production and quality	P.M. Zevedei T. Marușca V. Mocanu E.C. Haș A.C. Ciopata S.Tod	Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, vol. 16, nr.4, pp.969-982, Publishedby: Research Institute of Mountain Stockbreeding and Agriculture, Troyan, Bulgaria, ISSN 1311 - 0489
Forage production and grassland management influence of overseeding operation with <i>Trifolium pratense</i> of some temporary grassland with diferents cultivars of <i>Phalaris arundinacea</i>	Tod Monica Alexandrina, MARUȘCA Teodor, Mocanu Vasile, Andreea Ciopata, Tod Sorin Paul Zevedei	Journal of mountain Agriculture on the Balkans, Vol 16 , no.4, Conferince, RIMSA, TROYAN , Bulgaria, pp.959-968 ISSN 1311-0489
Testarea unor îngrășăminte noi aplicate pe pajiști în vederea omologării	Andreea Ciopata V. Cardașol, Georgeta Oprea Paul Zevedei	Simpozionul: „ Folosirea îngrășămintelor minerale și organominerale în agricultură “ 7 octombrie 2013, București.
Valorificarea rațională a producției pajiștilor permanente prin pășunat și cosit, în scopul menținerii suprafețelor și peisajelor pastorale pentru protecția mediului, inclusiv a biodiversității	T.Marușca, V.A.Blaș, V. Mocanu, V. Cardașol, E.C. Haș, Monica Tod P.Zevedei Marcela Dragoș	Simpozionul: „ Pădurile și pajiștile, principalele componente ale spațiului verde al României “, 10 oct.2013

**STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

Tehnologie de îmbunătățire a pajiștilor subalpine pentru pășunat cu vaci de lapte	T. Marușca, V. Mocanu, A.V. Blaj, C.S. Constantinescu, C.E. Haș, P.M. Zevedei	Oferta Cercetării Științifice pentru Transfer Tehnologic în Agricultură, Industria Alimentară și Silvicultură, Ed. Ceres, Vol. XVI, 2013 ISSN 1844-0355;
Înierbarea suprafețelor lipsite de vegetație sau îmburuienate din pajiștile supratârlite	T. Marușca, V. Mocanu, A.V. Blaj, C.E. Haș, P.M. Zevedei	Oferta Cercetării Științifice pentru Transfer Tehnologic în Agricultură, Industria Alimentară și Silvicultură, Ed. Ceres, Vol. XVI, 2013 ISSN 1844-0355;
<i>Produsele montane, tradiție și calitate. Studiu de caz - Munții Bucegi. Lucrare prezentată în cadrul seminarului "Contribuția cercetării științifice la promovarea produselor montane de calitate",</i>	Haș E.C., Dragoș Marcela, Zevedei Paul , Andreea Ciopată	Cristian - Sibiu, 28.11.2013
IMPROVEMENT OF DEGRADED GRASSLANDS BY DIFFERENT RESEEDING METHODS	Mocanu V., Ene T. A., Zevedei P.M.	JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 16, No.4, 2014, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA
- Efectul de lunga durata al amendarii calcice a pasunilor montane asupra productiei de lapte,	Marusca T., Blaj V.A., Mocanu V., Rau V., Andreoiu Andreea Cristina, Has E.C., Zevedei P.M. ,	lucrare prezentata in cadrul simpozionului `Zootehnia romaneasca - prezent si viitor`, Bucuresti 31.10.2014
IMPROVEMENT OF DEGRADED GRASSLANDS BY DIFFERENT RESEEDING METHODS	Mocanu V., Ene T. A., Zevedei P.M.	JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 18, No.1, 2015, Pg.90-100, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA
AN EFFICIENT SYSTEM OF ORGANIC FARMING ON MOUNTAIN GRASSLANDS FROM CARPATHIAN	MARUȘCA Teodor, BLAJ Vasile Adrian, MOCANU Vasile, ENE Adrian Tudor, ANDREOIU Cristina Andreea, DRAGOȘ Marcela, ZEVEDEI M. Paul	JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 19, No.3, Pg.42-52, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA, 2016

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

<i>Contributions to improve by paddocking with cattle of subalpine grassland from Bucegi Mountain.</i>	V.A. Blaj, T. Marușca, Andreea C. Andreoiu, Marcela M. Dragos, P.M.Zevedei , 2016,	Annals, seria Agricultură vol 5. nr 2, Editura Academiei Oamenilor de Știință din România, București, pp.5-15, ISSN 2069 - 1149
<i>Varieties of perennial grasses and legumes made in research and development institute for grasslands Brasov.</i>	T. Marușca, Monica A. Tod, P.M.Zevedei , 2016,	Romanian Journal of Grassland and Forage Crops, Nr. 14, Cluj - Napoca, pp. 67-74, ISSN 2068 -3065.
<i>Effect of pH Mwedium on Germination and Seedling Growing on Some Perennial Grasses</i>	Monica A. Tod, Mironela Bălan P.M.Zevedei , ANDREOIU Cristina Andreea, ENE Adrian Tudor, Elena Tăulescu, 2020,	JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 23, No.2, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA, 2020

13.Membru al asociațiilor profesionale/academii:

Asociația profesională și științifică	Anul înscrieri
S.O.P.P.N.R. (Societății de Ornitologie, Protecția Păsărilor și a Naturii din România)	1995
S.O.R. (Societatea Ornitologică din România)	2005
S.R.P. (Societatea Română de Pajiști)	2012

14.Limbi străine cunoscute: engleză - mediu;

15.Alte competențe(enumerati):

16.Masterate, specializări, calificări (numai cele certificate sau atestate oficial):

17.Experiența acumulată în alte programe naționale/internaționale:

Programul/ Proiectul	Funcția	Perioada
Grant de tip A, finanțat de CNCIS, intitulat „Producerea in vitro și crioconservarea genofondului la suine”	Membru	1999-2001
PS MADR / ADER 1.3.2. <i>Valorificarea multifuncționalității pajiștilor în contextul dezvoltării durabile a agriculturii și protecției mediului</i>	Membru	2011-2014
PS MADR / ADER 1.3.3. <i>Măsuri proactive zonale de ameliorare a valorii pastorale a pajiștilor permanente degradate sub acțiunea modificărilor climatice și a intervențiilor antropice</i>	Membru	2011-2014

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA**

PS MADR / ADER 2.2.2. Tehnologii inovative de reducere a vulnerabilității agroecosistemelor din cultura sfecele de zahăr și a cartofului față de agenții de dăunare (re)emergenți și modalități de diminuare a acestora	Membru	2011-2014
PS MADR / ADER 7.3.6. Tehnologii de mecanizare și echipamente tehnice adecvate pentru recoltarea, transportul și conservarea eficientă a plantelor furajere	Membru	2011-2014
PS MADR / ADER 11.1.1. Soluții tehnologice și mijloace tehnice de îmbunătățire cu inputuri minime a pajiștilor permanente degradate prin măsuri de suprafață	Membru	2015-2018
PS MADR / ADER 11.1.2. Soluții tehnologice și mijloace tehnice de îmbunătățire a pajiștilor permanente degradate prin renovare totală	Membru	2015-2018
PS MADR / ADER 11.1.3. Cercetarea sistemelor agro-pastorale în zona montană în contextul noilor schimbări climatice și al apariției fenomenelor extreme, monitorizarea și promovarea modelelor funcționale	Membru	2015-2018
PN III UEFISCDI / 7PCCDI / 2018 Abordarea bioeconomică a agenților antimicrobieni - utilizare și rezistență	Responsabil proiect partener	2018 - prezent
PN I / 2019 Conservarea pe durată medie a resurselor genetice de graminee și leguminoase perene de pajiști	Responsabil proiect	2019 - prezent

18. Alte mențiuni:

18.1. Participări la activități didactice în universități din țară și străinătate

18.2. Organizare de evenimente științifice (conferințe, workshop-uri etc.)

Evenimentul științific	Funcția	Anul
A 4-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 1-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2001
A 5-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 2-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2002
A 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2003

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA

A 7-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 4-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2005
A 8-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 5-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2007
Întâlnirea de lucru <i>Ziua Pajiștilor</i> , Drăguș, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2014
Întâlnirea de lucru <i>Ziua Verde</i> , Vlădeni, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2016
Întâlnirea de lucru <i>Ziua Pajiștilor</i> , Sinaia, Bucegi	Membru în comitetul de organizare	2018
Întâlnirea de lucru <i>Ziua Pajiștilor</i> , Drăguș, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2019

Semnătura

Dr. Ing. Paul Marian ZEVEDEI

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP V ÁNGYÉLIKA
