

**Anexa nr. 1**

**PLANUL DE MANAGEMENT AL SITULUI NATURA 2000  
ROSCI0091 Herculian**

## 1. Introducere

Cetățenii Uniunii Europene au decis că protejarea valorilor naturale unice în Europa este o prioritate pentru toate țările membre. Prin aceasta se recunoaște faptul că elementele naturale reprezintă un bun comun al tuturor cetățenilor europeni și nu numai, constituind valori ce trebuie protejate pe termen lung și care constituie resursa regenerabilă indispensabilă pentru dezvoltare societății. În acest scop, a fost necesară crearea unui cadru legislativ și a unei rețele de situri speciale prin intermediul cărora să se asigure menținerea pe termen lung a speciilor și habitatelor periclitate sau pe cale de dispariție. Baza legală, este reprezentată de două directive ale Comisiei Europene, ce stabilesc necesitatea stabilirii a două tipuri de arii speciale de conservare ce formează elementele rețelei Natura 2000:

- ✓ Arii speciale de protecție avifaunistică -SPA-, desemnate în baza Directivei „Păsări” 79/409/EEC
- ✓ Arii speciale de conservare -SAC-, desemnate în baza Directivei „Habitat” 92/43/EEC.

Directivele indică speciile și habitatele care sunt vulnerabile, amenințate, periclitate sau pe cale de dispariție la nivelul întregii Europe. Astfel, ca urmare a aderării la Uniunea Europeană, implementarea rețelei Natura 2000 devine o obligație a fiecărui stat membru în vederea menținerii biodiversității.

Obiectivele stabilite și anume cele de menținere a habitatelor și a speciilor în cadrul siturilor și nu numai, nu exclud însă activitățile sociale și economice din zona siturilor Natura 2000, urmărind însă să se mențină starea favorabilă de conservare, asigurându-se ca:

- habitatul sau specia să nu dispară;
- suprafața habitatelor și/sau populațiile speciilor țintă să nu se diminueze
- structura și funcțiile habitatelor să nu fie alterate
- habitatele speciilor țintă să nu fie degradate

Modalitatea prin care se asigură menținerea și/sau refacerea după caz a statutului favorabil de conservare al speciilor și habitatelor a fost lăsat la latitudinea fiecărui stat membru. România a decis că pentru atingerea obligațiilor legate de siturile Natura 2000, este necesară declararea acestora ca arii Protejate și întocmirea planurilor lor de management. Planul de management are rolul de a stabili statutul actual de conservare a speciilor și habitatelor, de a identifica și evalua amenințările existente, resursele disponibile și cele necesare pentru management și de a propune măsuri eficiente de conservare și nu în ultimul rând de a asigura implicarea tuturor factorilor interesați în procesul de elaborare și implementare a măsurilor propuse. Participarea publică și transparența procesului decizional sunt elemente esențiale ale procesului de elaborare și implementare a planului, contribuind la responsabilizarea tuturor celor implicați în managementul resurselor dintr-un sit Natura 2000 și la identificarea elementelor necesare și a părghiilor de stimulare a proprietarilor și administratorilor de terenuri.

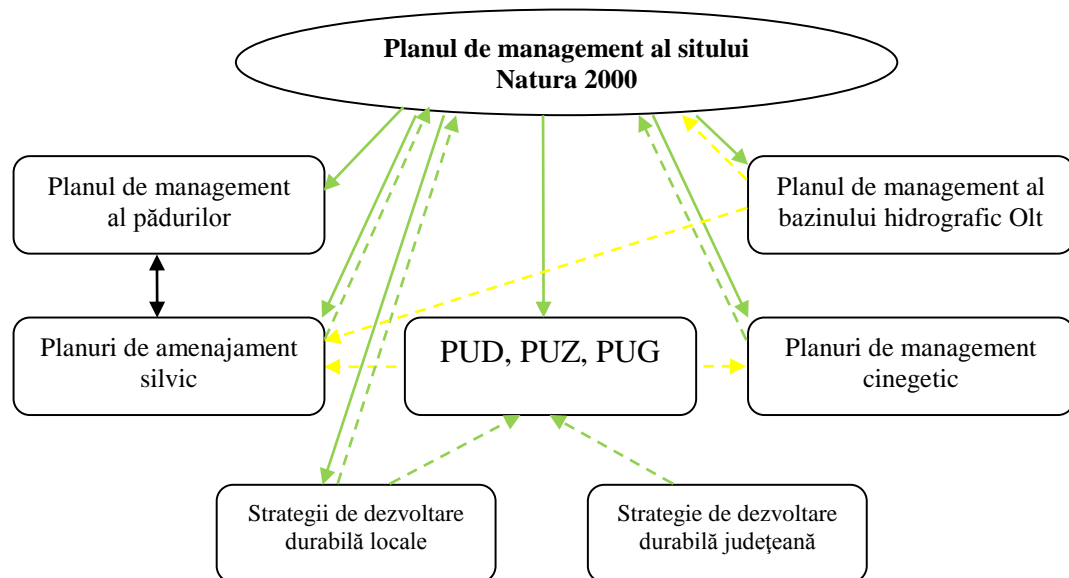
### 1.1. Scurtă descriere a planului

Planul de management al sitului Natura2000 Herculian constituie documentul oficial de stabilire a obiectivelor de gospodărire pe următorii 10 ani precum și a măsurilor de conservare ce trebuie aplicate pentru a garanta atingerea acestor obiective. Planul operațional

va fi revizuit după 5 ani de implementare. Planul sintetizează informația existentă la momentul întocmirii lui privind speciile și habitatele identificate precum și starea lor de conservare, stabilește țelul general și obiectivele specifice de management, iar în final propune un plan de acțiune pentru următorii cinci ani. Planul constituie cadrul strategic pentru planificarea activităților desfășurate atât de custode, cât și de deținătorii, administratorii de terenuri precum și de alte instituții, companii sau persoane ce doresc să desfășoare activități pe teritoriul sitului Herculan.

**Obiectivul principal al planului de management** este crearea unui cadru strategic pentru implementarea măsurilor necesare în vederea asigurării stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar, precum și pentru a sprijini dezvoltarea durabilă a comunităților locale, bazată pe recunoașterea valorilor naturale și culturale ale zonei și consolidarea utilizării responsabile a resurselor naturale.

Implementarea eficientă a prevederilor acestui plan de management va fi posibilă numai prin conlucrarea dintre toți factorii interesați, instituții publice, autorități locale etc. Pentru atingerea acestui deziderat prevederile acestui plan trebuie asumate de fiecare parte implicată în implementarea măsurilor de conservare.



verde : planuri programe cu legătură directă pentru planul de management  
galbenă : planuri cu legătură indirectă pentru planul de management  
linie continuă – acțiune directă  
linie punctată - acțiune indirectă -feedback-

Planul de management conține următoarele secțiuni principale: introducere, descrierea ariei protejate, evaluare, strategia, planul operațional și asigurarea implementării.

Perioada de implementare a a Planului de management este de 10 ani, planul operațional constituind cadrul de management pentru primii 5 ani de la depunerea spre aprobare a planului de management la autoritatea publică centrală care răspunde de mediu. După primii 5 ani se va elabora un nou plan operațional care va incorpora rezultatele acțiunilor de monitorizare derulate până la momentul respectiv.

## 1.2. Scopul ariei protejate și categoriile de management aplicabile

Siturile de importanță comunitară reprezintă acele arii care, în zona sau în regiunile biogeografice în care există, contribuie semnificativ la menținerea sau restaurarea unei stări de conservare favorabilă a habitatelor naturale sau a speciilor de interes comunitar. Ele pot contribui astfel semnificativ la coerența globală a rețelei "NATURA 2000" și/sau la menținerea diversității biologice în regiunea ori regiunile biogeografice respective. Pentru speciile de animale cu areal larg de răspândire, siturile de importanță comunitară trebuie să corespundă zonelor din areal în care sunt prezenți factori abiotici și biotici esențiali pentru existența și reproducerea acestor specii.

Situl Herculian a fost constituit pentru a asigura prioritar conservarea speciilor de carnivore mari, alături de alte habitate forestiere și specii de interes comunitar. În relație cu siturile învecinate, Harghita-Mădăraș, Cheile Vâghișului, Ciomad Balványos, situl contribuie la dezvoltarea unei rețele ecologice regionale pentru conservarea pe termen lung a speciilor de carnivore mari -urs, lup, râs-. -pt G1-.

### **1.3. Baza legală**

Situl Herculian a fost declarat Sit de Importanță Comunitară, cu codul ROSCI0091, având o suprafață de 12.848,8 ha prin Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România,. Declarația ca arie specială de conservare, prin hotărâre a Guvernului României, conform prevederilor Directivei Habitate se va realiza după consultări cu Comisia Europeană. La momentul realizării acestui plan, nu existau informații privind decizia Comisiei Europene, situl având statut de sit de importanță comunitară.

Elaborarea planului de management s-a făcut în baza Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007, art. 21, alin. 2 aprobată prin legea 49/2011. Acest plan de management a fost conceput pentru a sprijini activitatea Ocolului Silvic Privat Baraolt declarat custode prin convenția de custodie nr. 0030/22.02.2010 semnată între Ocolul Silvic Privat Baraolt și Ministerul Mediului și Pădurilor.

### **1.4. Procesul de elaborare a planului**

Planul de management a fost elaborat într-o perioadă de 17 luni, începând cu luna mai 2009, printr-un proces participativ în care au fost implicați principalii factori interesați. Primele luni au fost destinate înființării grupului de lucru, organizarea unor întâlniri publice pentru a stabili opinia factorilor interesați privind existența și managementul sitului Natura 2000 Herculian. În perioada aprilie 2009 – martie 2010, sa procedat la dezvoltarea bazei de date existente privind speciile și habitatele. La această acțiune au participat și membri ai grupului de lucru, precum și diverși voluntari, respectiv consultanți specialiști. În cadrul acesteia au fost identificate speciile și habitatele țintă, s-a realizat cartarea habitatelor și a zonelor cheie pentru managementul carnivorelor, respectiv s-au evaluat amenințările existente ce pot influența negativ obiectivele de conservare. Datele au fost introduse în format GIS în vederea prelucrării și dezvoltării bazei de date, permițând analize complexe și îmbunătățirea nivelului decizional.

Începând cu luna iunie 2010, s-a început redactarea planului de management, respectând prevederile OUG 57/2007. Pentru stabilirea obiectivelor și planului de acțiune s-a constituit un grup de lucru, în care au fost cooptați reprezentanți ai factoriilor interesați.

În procesul de elaborare al planului de management, pentru populațiile de carnivore s-au respectat recomandările „Ghidului pentru realizarea planurilor de management pentru populațiile de carnivore mari” realizat de către Institutul de Ecologie Aplicată din Roma, la cererea Comisiei Europene. Pentru managementul forestier, s-a utilizat ghidul „Natura 2000 și pădurile ‘Provocări și oportunități’ — ghid de interpretare”, elaborat de Comisia europeană, Directoratul General pentru Mediu, Unitatea Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură, 111-1105-IMG/F. Vassen

Primul draft al Planului de management a fost prezentat factorilor interesați, în vederea îmbunătățirii lui, luând în considerare necesitatea implicării acestora în procesul de implementare.

După realizarea ultimelor modificări, planul de management a fost prezentat factorilor interesați spre dezbatere și acceptat în această formă.

Prezentul plan de management reprezintă primul plan pentru situl Natura 2000 Herculian. Planul a fost realizat cu sprijinul WWF Programul Dunăre Carpați, în cadrul proiectului „Promovarea unui management forestier responsabil pentru susținerea dezvoltării durabile în ecoregiunea Dunăre Carpați”, finanțat de către Fundația IKEA și WWF.

Acest plan este conceput pentru a permite aplicarea unui management durabil și eficient, care ține seama atât de factorii externi, cât și de cei intrinseci sitului Natura 2000 Herculian ce pot interveni pe parcursul anilor de aplicare. Dinamica aplicării planului de management este și va fi influențată de dezvoltarea socio-economică a zonei. Totodată procesele ecologice aflate într-o continuă schimbare impun adaptarea acțiunilor și a măsurilor de conservare.

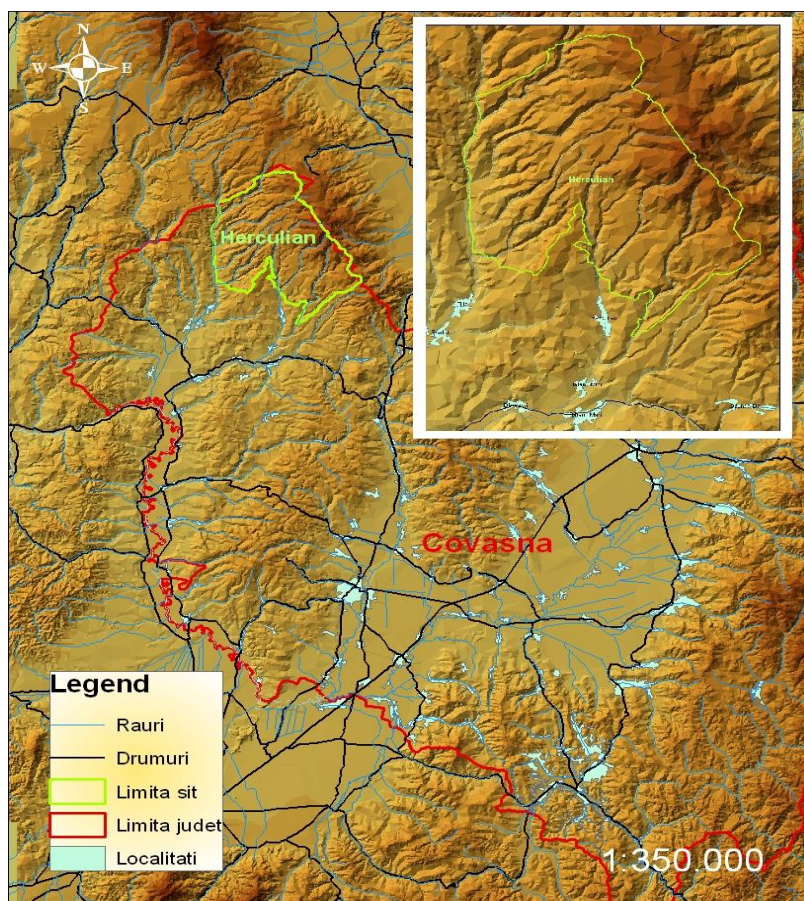
Dacă în perioada de aplicare a planului, condițiile vor impune necesitatea modificării planului, aceste modificări se vor realiza de către custodele sitului și vor fi avizate de către autoritatea responsabilă de mediu, respectiv autoritatea responsabilă de managementul ariilor protejate.

La finele celor cinci ani de aplicare a planului, va fi necesară revizuirea prezentului plan de management. Acest proces va fi realizat de către custode, ținând cont de rezultatele actualului plan de management, și va fi avizat conform prevederilor legale.

## **2. Descrierea sitului de importanță comunitară Herculian**

### **2.1. Informații Generale**

Munții Harghita, masivul muntos în care este localizat situl Herculian, se situează în NV județului Covasna, pe o suprafață de 33900 ha -9% din teritoriul județului-. Altitudinile variază între 520 și 1558 m, cu pante între 10–50°. A se vedea harta de mai jos.



### 2.1.1 Localizare

Situl 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 12.846 ha din care peste 8000 ha sunt acoperite de păduri incluse în fond forestier, pășuni împădurite sau pășuni cu arbori.

Limitele sitului nu sunt materializate pe teren. Limita a fost trasată pe harta 1:50.000 a județului Covasna. În partea estică și nordică limita se suprapune pe limita administrativă a județului Covasna. În partea vestică limita este reprezentată de pârâul Cormoș, până în vecinătatea confluenței cu Pârâul Coșagul Mic. În partea sudică limita nu urmărește cu precizie forme de relief, drumuri sau liziera pădurii, fiind necesară materializarea pe teren și descrierea acesteia.

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.

### 2.1.2 Cadrul legal și administrativ pentru management

Situl de importanță comunitară Natura 2000 Herculian -cod ROSCI0091-, a fost constituit în baza Directivei Habitatare 92/43/EEC, desemnarea fiind legiferată prin Ordinul Ministrului Mediului nr. 1964/2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

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

Începând cu februarie 2010, în baza convenției de custodie nr. 0030/2010, Ocolul Silvic Privat Baraolt este custode desemnat al sitului Herculian. Convenția de custodie este valabilă până la data de 22.02.2015.

### 2.1.3 Factorii interesați

Pentru atingerea obiectivelor Planului de Management este obligatorie implicarea diversilor factori interesați. În cadrul procesului de realizare a planului de management au fost identificați factorii interesați din raza sitului Natura 2000 Herculian, felul în care ei sunt influențați de către situl Herculian și modalitatea de implicare în implementarea planului de management.

**Tabel 1 Analiza factorilor interesați identificați în procesul de realizare a planului de management**

<b>Factori</b>	<b>Interes/Impact potențial</b>
<b>Proprietarii:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Venituri din resursele naturale detinute -padure, pasune, vânat, produse accesorii-;</li> <li>➤ Nivel de acceptare al sitului actualmente rezonabil inasa cu risc de respingere in situatia aparitiilor de restrictii – datorate slabei informari si a lipsei platilor compensatorii;</li> <li>➤ Posibile conflicte carnivore mari – oameni</li> </ul>
<i>Comp. Varghis</i>	
<i>Comp. Doboseni</i>	
<i>Comp. Filia</i>	
<i>Comp. Braduti</i>	
<i>Comp. Talisoara</i>	
<i>Comp. Sancraieni</i>	
<i>Comp. Santimbru</i>	
<i>Comp. Herculian</i>	
<i>Comp. Biborteni</i>	
<i>Comp. Batanii Mici</i>	
<i>Primaria Sancraieni</i>	
<i>Primaria Batani</i>	
<i>Primaria Braduti</i>	
<i>DS Sfantu Gheorghe</i>	
<i>Persoane Fizice -cca 800-</i>	
<b>Administrații publice locale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Venituri din taxe și impozite,</li> <li>➤ Implementarea unor strategii de dezvoltare,</li> <li>➤ Beneficiari ai planurilor de urbanism și amenajare a teritoriului,</li> <li>➤ Avizare și autorizare a diverselor activități</li> </ul>
<i>Consiliul Județean Covasna</i>	
<i>Consiliul Local Brăduț</i>	
<i>Consiliul Local Bățani</i>	
<b>Administratori de paduri:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Armonizarea activităților silvice cu cerințele de management ale speciilor și habitatelor de interes comunitar</li> <li>➤ Avizarea de către custode a amenajamentelor silvice si a lucrarilor silvice;</li> <li>➤ Obținerea de venituri din recoltarea produselor accesorii oferite de padure inclusiv vanat.</li> </ul>
<i>RNP DS Sfantu Gheorghe</i>	
<i>OS Baraolt</i>	
<i>OS Hatod</i>	
<b>Administratorii fondurilor de vanatoare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Avizarea și control al gestionarii activitatilor</li> </ul>
<i>DS Covasna</i>	
<b>ITRSV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Avizare si Control al gestionarii activitatilor in teren</li> </ul>
<b>APM - GNM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Avizare si Control al gestionarii activitatilor; Proiect</li> </ul>

	LIFEURSUS;
<b>SGA</b> -Seviciul de gospodarie a apelor-	➤ Avizare si Control; Potential conflict cu planurile de amenajare hidrologice;
<b>APIA</b>	➤ Masuri agromediu; ➤ Plati directe privind Natura 2000
<b>Direcția Sanitar Veterinară</b>	➤ Avizarea, controlul și sprijinirea activităților de creștere a animalelor; ➤ Monitorizarea bolilor la animale domestice; ➤ Rol în dezvoltarea registrului național privind omorurile accidentale a speciilor de faună protejate
<b>IPJ Covasna/ Jandarmeria Covasna</b>	➤ Acțiuni de prevenire și combatere a activităților ilegale în cadrul sitului -patrulări comune-
<b>Comunități locale</b>	➤ Recreere, Turism, Sarbatori traditionale; ➤ Recoltare produse accesorii;
<i>Comuna Braduti</i>	
<i>Orasul Baraolt</i>	
<i>Comuna Batani</i>	
<b>Pastravarii</b>	➤ Potential conflict cu managementul vidrei - <i>Lutra lutra</i> -;
<i>Valea Cormosului</i>	➤ Potential conflict cu habitatul prioritar 91E0*
<b>Pensiuni / Case de vacanta / Cabane</b>	➤ Administrare necorespunzatoare din punct de vedere a rețelei Natura 2000 -garduri, depozitate de gunoaie, lipsa autorizatie constructie- ➤ Potential pentru sprijinirea dezvoltarii durabile a zonei;
<b>Custode sit Natura 2000 Tinovul Luci</b>	➤ Coordonarea actiunilor de interes comun -informare, turism, accesare de fonduri, armonizare masuri de management-
<b>ICAS</b>	➤ Cercetare; ➤ Studii
<b>Facultatea de Silvicultura si Exploatari Forestiere</b>	➤ Cercetare; ➤ Studii; ➤ Implementare proiecte; ➤ Zona demonstrativa;
<b>Cluburile de motociclisti și vehicule offroad</b>	➤ Deranjarea activitatilor și distrugerea drumurilor;
<b>Agenti economici care achizitioneaza produse accesorii</b>	➤ Avizare si Control; ➤ Colectarea necontrolata a produselor – potientiale conflicte cu masurile de management Natura 2000
<b>Exploatari miniere de suprafata</b>	➤ Posibile conflicte cu măsurile de management Natura 2000.
<b>Proprietari de animale / Stane</b>	➤ Pășunatul reprezintă o activitate benefică menținerii unui nivel ridicat al biodiversității; ➤ Conflict cu masurile de management Natura 2000 pentru habitatele forestiere; ➤ Avizarea activităților de creștere a animalelor;



<b>ONG/Asociații</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realizarea de studii</li> <li>➤ Dezvoltare proiecte</li> <li>➤ Acțiuni de voluntariat și conștientizare</li> </ul>
----------------------	---

#### 2.1.4 Folosința terenurilor, drepturi de proprietate și de administrare

În cadrul sitului Herculian au fost identificate următoarele categorii de folosință:

**Tabel 2 Evidența terenurilor pe categorii de folosință și categorii de proprietari**

<b>Folosinta</b>	<b>Categorie proprietar</b>	<b>Suprafața - ha-</b>	<b>Procent din suprafața sitului</b>
A -arabil-	Persoane fizice	6,0	
<b>A Total</b>		<b>6,0</b>	<b>0.05</b>
Dr -drumuri - <sup>1</sup>	Persoane fizice	0,9	
	Unități administrativ teritoriale	0,8	
<b>Dr Total</b>		<b>1,7</b>	<b>0.01</b>
En -enclava-	Indiviză a formelor asociative	4,2	
<b>En Total</b>		<b>4,2</b>	<b>0.03</b>
F -faneata-	Indiviză a formelor asociative	0,3	
	Persoane fizice	351,0	
<b>F Total</b>		<b>351,3</b>	<b>2.73</b>
Fp -faneata impadurita-	Indiviză a formelor asociative	55,1	
	Persoane fizice	1329,7	
<b>Fp Total</b>		<b>1384,8</b>	<b>10.78</b>
PA -pasune cu arbori-	Indiviză a formelor asociative	231,7	
	Persoane fizice	164,5	
	Unități administrativ teritoriale	88,6	
	<b>PA Total</b>	<b>484,8</b>	<b>3.77</b>
Pas -pasune-	Indiviză a formelor asociative	994,2	
	Persoane fizice	491,7	
	Unități administrativ teritoriale	209,1	
<b>Pas Total</b>		<b>1695,1</b>	<b>13.20</b>
Pd -padure-	Indiviză a formelor asociative	6593,4	
	Paduri de stat	93,0	
	Persoane fizice	1281,5	
	Unități administrativ teritoriale	178,2	
<b>Pd Total</b>		<b>8146,1</b>	<b>63.42</b>
Pp -pasune impadurita-	Indiviză a formelor asociative	340,0	
	Persoane fizice	392,8	

1

Aceste drumuri se refera la cele care desrvesc terenurile agricole, drumurile forestiere sunt incluse in categoria padure

	Unități administrativ teritoriale	39,2	
<b>Pp Total</b>		<b>772,0</b>	<b>6.01</b>
<b>Total general</b>		<b>12846,0</b>	<b>100</b>

Diversitatea mare de categorii de folosință oferă un cadrul natural optim desfășurării activităților tradiționale în cadrul sitului. Pentru atingerea obiectivelor de conservare, diversitatea categoriilor de folosință, reprezintă un element cheie în asigurarea stării de conservare a speciilor de carnivore mari.

În cadrul sitului administrarea terenurilor se face în funcție de categoria de folosință a acestora, prin structuri specializate după cum urmează:

**Tabelul 3 Evidența suprafețelor din sit pe categorii de proprietari și administratori**

<b>Administrator</b>	<b>Categorie proprietar</b>	<b>Proprietar</b>	<b>Suprafața -ha-</b>	
Fără administrator -mai mult în afara fondului forestier, mai există persoane fizice proprietari de pădure care sunt arondați la RNP, deși cele mai multe nu au contracte-	Indiviză a formelor asociative	Composesoratul Batanii Mici	363,8	
		Composesoratul Biborteni	126,9	
		Composesoratul Herculian	525,2	
		Composesoratul Santimbru	105,3	
		Composesoratul Talisoara	314,4	
		Composesoratul Varghis	167,7	
	Indiviză a formelor asociative Total			1603,3
	Persoane fizice	Persoane fizice Batani		238,3
		Persoane fizice Bradut si Filia		1446,6
		Persoane fizice Herculian		1112,6
Persoane fizice Total			2797,4	
Unități administrativ teritoriale	Primăria Brăduț		337,8	
Unități administrativ teritoriale Total			337,8	
<b>Total Fara administrator</b>			<b>4738,5</b>	
ASOCIATIA TINUTUL PADURILOR ERDŐVIDÉK	Indiviză a formelor asociative	Composesoratul Bradut	466,6	
		Composesoratul Doboseni	826,9	
		Composesoratul Filia	341,7	
		Composesoratul Talisoara	493,8	
		Composesoratul Varghis	833,2	
	Indiviză a formelor asociative Total			2962,1
<b>ASOCIATIA TINUTUL PADURILOR ERDOVIDEK Total</b>			<b>2962,1</b>	
ASOCIATIA COMPOSESORATELOR "MURGÓ"	Indiviză a formelor asociative	Composesoratul Batanii Mici	1213,4	
		Composesoratul Biborteni	462,3	
		Composesoratul Herculian	1624,8	
	Indiviză a formelor asociative Total			3300,6
Unități administrativ	Primaria Batani		12,1	

	teritoriale		
	Unități administrativ teritoriale Total		12,1
<b>ASOCIAȚIA COMPOSESORATELOR "MURGÓ" Total</b>			<b>3312,7</b>
Regia Nationala a Padurilor	Indiviză a formelor asociative	Composesoratul Sanraieni	187,2
		Composesoratul Santimbru	162,0
	Indiviză a formelor asociative Total		349,2
	Paduri de stat	Paduri de stat	96,7
	Paduri de stat Total		96,7
	Persoane fizice	Persoane fizice Batani	5,3
		Persoane fizice Bradut si Filia	1215,3
	Persoane fizice Total		1220,6
	Unități administrativ teritoriale	Primaria Sanraieni	166,2
	Unități administrativ teritoriale Total		166,2
<b>Regia Nationala a Padurilor Total</b>			<b>1832,7</b>
<b>Total general</b>			<b>12846,0</b>

Formele de proprietate prezente în cadrul sitului Herculian sunt foarte variate, existând diverse forme de proprietate atât pentru fondul forestier cât și pentru celelalte categorii de folosință fânețe și pășuni.

**Tabelul 4 Evidența suprafețelor din sit pe categorii de proprietari**

<b>Proprietar</b>	<b>Suprafață - ha-</b>
Composesoratul Batanii Mici	1577,2
Composesoratul Biborteni	589,2
Composesoratul Bradut	466,6
Composesoratul Doboseni	826,9
Composesoratul Filia	341,7
Composesoratul Herculian	2150,1
Composesoratul Sanraieni	187,2
Composesoratul Santimbru	267,3
Composesoratul Talisoara	808,1
Composesoratul Varghis	1000,9
Statul român	96,7
Persoane fizice Batani	243,6
Persoane fizice Bradut si Filia	2661,8
Persoane fizice Herculian	1112,6
Primaria Batani	12,1
Primaria Sanraieni	166,2
Primăria Brăduț	337,8
<b>Total general</b>	<b>12846</b>

Fondurile cinegetice din cadrul sitului Herculian și anume fondul cinegetic nr. 3 Cormos și

fondul cinegetic nr. 4 Herculian sunt gestionate în prezent de către Direcția Silvică Sf. Gheorghe, prin personalul de specialitate al Ocolului Silvic Tălișoara.

**Tabel 5 Procent din fondurile cinegetice incluse în sit**

Fond cinegetic	Suprafața fond cinegetic -ha-	Procent inclus în sit -%-	Perioada de contracta
Cormoș	14806	45	21.03.2001-21.03.2
Herculian	16761	38	21.03.2001-21.03.2

Contractele de gestiune a fondurilor cinegetice încheiate între Direcția Silvică Covasna și autoritatea centrală responsabilă de silvicultură sunt valabile până în anul 2011. La data finalizării planului de management fondurile cinegetice sunt gestionate de aceleași instituții.

În procesul de implementare a planului de management, diversitatea administratorilor și proprietarilor de terenuri și resurse, creează necesitatea unui proces consultativ susținut între structura de administrare și aceștia.

## **2.1.5 Resurse pentru management și infrastructura**

### **2.1.5.1 Clădiri existente destinate managementului**

În prezent singura clădire destinată managementului este sediul OSP Baraolt, custodele sitului. În interiorul sitului nu există clădiri destinate gospodăririi sitului dar există posibilitatea concesiunii cabanelor forestiere din proprietatea composesoratorilor Bățanii Mici-Cabana Mitács-Herculian-Cabanele Bodvaj, Boda kut și Dl.Cucului-,Tălișoara-Cabana Piatra Baraoltului- și Vârghiș-Cabana Lugos.

### **2.1.5.2 Vehicule**

Custodele deține 3 autovehicule de teren din care unul este destinat gospodăririi sitului.

### **2.1.5.3 Echipament**

Custodele deține următoarele echipamente:

5 unități computer desktop

o unitate de stocare de rețea

2 imprimante format A4

o imprimantă format A3

un scanner format A3

2 aparate multifuncționale-imprimantă-scanner-fax- format A4

telefon fix și telefoane mobile

Pe lângă acestea custodele deține echipamente de teren specifice activității de prestări servicii în silvicultură.

Dintre acestea un calculator, o imprimantă, un scanner precum și o parte din telefoanele mobile sunt destinate activității de gospodărire asitului.

### **2.1.5.4 Personal**

Custodele, fiind un ocol silvic, este condus de un inginer silvic - *șef de ocol*, care coordonează o echipă formată din personal tehnic cu studii superioare și medii în specialitatea silvică precum și personal cu atribuții economice.

În cadrul ocolului se diferențiază centrala ocolului alcătuită din patru compartimente de lucru -fond forestier, pază-protecție-monitorizare-producție-vânătoare piscicultură-protecția muncii, cultură-refacere-mecanizare-investiții, contabilitate-, ce au rolul de a

coordona activitățile ocolului silvic și două subdiviziuni administrative de gospodărire și pază organizate în districte silvice, cărora le corespund șaptesprezece cantoane silvice. Odată cu preluarea în custodie a sitului se are în vedere înființarea unui compartiment de biodiversitate cu rolul de a coordona activitățile din cadrul sitului, activitate susținută și de restul personalului care are atribuții directe pe teritoriul sitului.

### **2.1.6 Acoperirea cu hărți**

Pentru activitatea de cartare s-au folosit:

- Ortofotoplanuri achiziționate de la ANCPI, zbor din anii 2004–2005, rezoluție 2m/pixel
- Hărțile aferente amenajamentelor silvice existente în format GIS
- Harta României în format digital 1:50.000
- Hărți ale ariilor protejate -SCI, SPA- de la MMP

După realizarea cartărilor necesare realizării planului de management au rezultat următoarele hărți utile managementului sitului:

Harta zonelor favorabile concentrărilor de toamnă la specia urs 1:75.000

Harta amplasamentului sitului 1:500.000

Harta generală a sitului 1:75.000

Harta generală cu valori naturale și culturale 1: 50.000

Harta distribuției habitatelor de interes comunitar 1:50.000

Harta pe categorii de folosință 1:50.000

Harta proprietarilor 1: 50.000

Harta stării de conservare a habitatelor de interes comunitar 1:50.000

Harta Pădurilor cu Valoare Ridicată de Conservare 1:50.000

Harta cu zonarea sitului 1:50.000

Harta cu zonele favorabile pentru bârloage și vizuini 1: 75.000

Harta zonelor de insecuritate pentru carnivore mari 1: 75.0000

Toate hărțile enumerate mai sus sunt incluse în anexa nr. 3

## **2.2 Mediul fizic**

### **2.2.1 Geologia, geomorfologia, formele de relief**

Caracteristicile geologice ale sitului se situează în perioada erupțiilor terțiare noi în interiorul lanțului Carpatic, pe produsele ultimei etape de desfășurare a activității vulcanice manifestate în Cuaternar și Neogen. Substratul geologic caracteristic dealurilor și depresiunilor intramontane este foarte variat și se compune în general din formațiuni cretacice -gresii, marne, marno-calcare, gresii-calcareose-, calcare triasice și formații vulcanogen sedimentare.



Izolată se întâlnesc ”formațiuni vulcanologice sedimentare” , constituite din rocii magmatice, rezultatul manifestărilor eruptive care s-au desfășurat în Pliocen.

Specificul geologic al substratului a influențat în mare măsură formarea și evoluția solurilor forestiere.

Din punct de vedere geomorfologic, unitatea de bază studiată este situată în ținutul Carpaților Orientali, districtul munților vulcanici Călimani – Harghita.

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul care, practic, se întâlnește pe toată suprafața. Cea mai mare categorie o reprezintă versanții mijlocii, apoi cei superiori și inferiori și mai rar versanții întregi nediferențiați. Configurația terenului este cel mai adesea ondulată și mai rar plană.

Altitudinea minimă din sit este de 547 m, iar cea maximă 1558 m, altitudinea medie fiind de 954 m.

Expoziția generală a unității este cea sudică dar datorită rețelei hidrografice care a dus la fragmentarea terenului, au apărut toate tipurile de expoziții: însorite cca. 40%, parțial – însorite 50%, umbrite 10%.

Formațiunile geologice prezente determină un relief tipic vulcanic, cu variație de pantă, de la rezezi -uneori chiar abrupte- la domoale. Structura geologică a teritoriului, pe seama căruia s-a realizat procesul de solificare, determină o reducere a pericolului eroziunii, acesta poate să apară însă ca urmare a unor măsuri de gospodărire greșite

## 2.2.2 Hidrologia

Rețeaua hidrologică din cadrul sitului este reprezentată de:

- pârâul Herculian, cu afluenții pârâul Bradu, pârâul Pietrei, pârâul Durca, afluent principal de dreapta ai râului Baraolt,

- râul Cormoș cu afluenții pârâul Coșa, pârâul Oroniusu, pârâul Gherend, pârâul Păstrăvilor, pârâul Fierarului, pârâul Lugoșului.

Râul Cormos și râul Baraolt sunt ambii afluenți principali de dreapta ai râului Olt.

Conform datelor din Raportul de starea mediului al județului Covasna, în anul 2008, calitatea apei râului Cormoș este foarte bună în amonte de localitatea Filia fiind încadrată în clasa I de calitate fiind urmăriți indicatorii de fitoplancton, fitobentos și macrozoobentos.

Acesta aspect este extrem de important deoarece calitatea apei influențează semnificativ prezența speciilor de pești ce se constituie ca hrană pentru vidră -*Lutra lutra*- în cadrul sitului Herculian.

## 2.2.3 Clima

După clasificarea din “Geografia României”, vol. I din 1983, zona studiată se află în zona climatică temperat continentală, în sectorul de provincie climatică cu influențe oceanice, ținutul climatic de munți joși, subținutul climatic Carpații Orientali, districtul de pădure și pajiști montane, topoclimatul complex al Munților Harghita-Baraolt. Teritoriul studiat se caracterizează printr-un climat continental, ce se încadrează în ținutul climei de munte - districtul climei de pădure-.

Regimul termic se caracterizează printr-un regim moderat al temperaturii aerului caracterizat prin: temperatura medie anuală de +6.5 °C

temperaturile negative persistă circa 5 luni -începutul lunii noiembrie – începutul lunii aprilie-; primul îngheț apare la începutul lunii octombrie,

iar ultimul la sfârșitul lunii aprilie; temperatura medie a anotimpului rece este de – 5°C, iar temperatura medie a anotimpului cald de +17°C.

Regimul precipitațiilor atmosferice se definește printr-o cantitate medie anuală de precipitații de 695 mm. Complexitatea reliefului generează o distribuție cu totul inegală a precipitațiilor din punct de vedere cantitativ. În sezonul de vegetație cantitatea de precipitații reprezintă peste 50% din totalul anual cea ce înseamnă că regimul de umiditate corelat cu cel termic creează condiții favorabile dezvoltării principalelor specii forestiere.

Regimul eolian se caracterizează prin predominarea vânturilor din direcția NV . Primăvara se produc pe versanții cu orientare estică și sud-estică efecte de fohn, determinate de deplasarea maselor de aer din vest și nord-est. Acestea determină intrarea mai timpurie în vegetație a arborilor. Intensitatea medie a vântului crește odată cu altitudinea. Viteza medie a vânturilor este relativ mică, de aproximativ 2 m/s, rareori peste 2,5 m/s.

Evapotranspirația potențială medie anuală este mai mică decât cantitatea medie anuală de precipitații. Indicele de ariditate de Martonne indică un climat relativ umed cu excedent de apă din precipitații față de evapotranspirația potențială. Valori mai mici ale acestui indice se constată în perioadele de secetă indicând o ușoară tendință spre uscăciune care se accentuează pe expoziții însorite și parțial însorite. În general clima zonei analizate e favorabilă vegetației forestiere, datorită umidității moderate cu mici fluctuații datorită anotimpurilor nu prea mari dintre iarnă și vară și datorită precipitațiilor medii.

Climatul stațional local determinat de cel general este modificat în funcție de formele de relief, altitudine, expoziție, vegetație rezultând o mare varietate de climate locale: de versanți însoriți, parțial însoriți, umbriți, de culmi, de văi.

## 2.2.4 Soluri

În cadrul sitului au fost identificate următoarele tipuri de sol:

**Tabelul 6 Tipuri de sol identificate în cadrul sitului**

Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul	Cod	Total
	Neclasificat		0	4861,9
Argiluvisoluri	Brun argiloiluvial	Tipic	2201	<b>1304,7</b>
		Litic	2207	<b>461,5</b>
		Gleizat	2208	1,3
		pseudogleizat	2209	1,3
	Brun luvic	Tipic	2401	<b>745,0</b>
		Litic	2405	<b>113,2</b>
		Gleizat	2406	9,5
		pseudogleizat	2407	16,4
	Luvisol albic	Litic	2506	<b>54,7</b>
Cambisoluri	Brun eumezobazic	Tipic	3101	<b>1438,5</b>
		Litic	3107	555,2
	Brun acid	tipic	3301	<b>2320,7</b>
		criptosporic	3304	20,1
		litic	3305	<b>774,6</b>
Spodosoluri	Podzol	tipic	4201	<b>108,7</b>
		litic	4203	8,8
Soluri neevoluate, trunchiate, desfundate	Aluvial	tipic	9501	<b>50,0</b>
Total				12846,0

În general solurile identificate sunt favorabile habitatelor forestiere. Suprafețe reduse din cadrul sitului se caracterizează prin prezența unor subtipuri de sol ce sunt considerate ca

factor limitativ pentru starea de conservare a habitatelor -ex. subtipul pseudogleizat, gleizat sau criptosodic-.

## **2.3 Mediul Biotic**

### **2.3.1 Context biogeografic**

#### **2.3.1.1 Regiunea/regiunile biogeografice**

Situl Natura 2000 Herculian aparține regiunii biogeografice alpine. Limita de sud vest a sitului se învecinează pe o distanță de 2,5 km cu regiunea biogeografică continentală. La nivelul României bioregiunea alpină ocupă 23 % din teritoriul țării.

Bioregiunea alpină se caracterizează prin climatul aspru, altitudini ridicate și o geomorfologie complexă. Pădurile de foioase, pășunile și fânețele acoperă versanții inferiori, însă odată cu creșterea altitudinală, temperatura scade, pădurile de amestecuri și mai apoi pădurile de conifere ocupând altitudini superioare. La altitudini ridicate portul arborilor se schimbă, dimensiunile se reduc odată cu altitudinea, făcând loc treptat pășunilor alpine.

În prezent bioregiunea alpină, este reprezentată în România de munții Carpați, un adevărat rezervor de biodiversitate și un important coridor ecologic pentru specii de păsări migratoare.

#### **2.3.1.2 Importanța ca loc de concentrare pentru anumite specii**

Datorită compoziției, pădurile din cadrul sitului Herculian, se constituie ca o importantă zonă de hrănire în perioada de vară și toamnă pentru ursul brun, fiind semnalate concentrări sezoniere. Totodată alternanța pădurilor cu pășuni împădurite, pășuni și fânețe contribuie la diversificarea resursei trofice pentru speciile ierbivore, fiind de asemenea importantă pentru celelalte specii de carnivore mari, lupul și râsul strict dependente de prezența speciilor pradă, dependente la rândul lor de această alternanță a categoriilor de folosință a terenurilor.

### **2.3.2 Habitate**

#### **2.3.2.1 Habitate de interes comunitar prezente și situația lor la nivelul regiunii biogeografice și la nivel național**

Situl Herculian a fost propus pentru a asigura conservarea pe termen lung a carnivorelor mari dar și a habitatelor forestiere de interes comunitar. Habitatele de interes comunitar -descrierea în Anexa 4-, prezente în sit sunt cele menționate în formularul standard, oficializat prin OM 1964/2007.

Pentru identificarea habitatelor de interes comunitar, s-a pornit de la corespondențele între tipurile naturale fundamentale de pădure -conform clasificării făcute de Pașcovschi și Leandru în 1958- și clasificarea habitatelor din România -după Doniță et. al. 2005- ce asigură și corelarea cu tipurile de habitate de interes comunitar.

După analiza corespondențelor în situl Herculian s-au identificat următoarele tipuri de habitate:

#### **Tabelul 7 Corespondența între habitatele de interes comunitar, habitatele conform clasificării din România și tipurile fundamentale de pădure**



Habitat Natura 2000	Habitat România	
9410 Acidophilous <i>Picea</i> forests of the montane to alpine levels - <i>Vaccinio – Piceetea</i> -	R4205 Păduri sud-est carpatice de molid - <i>Picea abies</i> - cu <i>Oxalis acetosella</i>	1111 Mol 1114 Mo
	R4207 Păduri sud-est carpatice de molid - <i>Picea abies</i> - și brad - <i>Abies alba</i> - cu <i>Hylocomium splendens</i>	1121
	R4206 Păduri sud-est carpatice de molid - <i>Picea abies</i> - și brad - <i>Abies alba</i> - cu <i>Luzula sylvatica</i>	1151 Mol
91E0* Alluvial forest with <i>Alnus glutinosa</i> and <i>Fraxinus excelsior</i> - <i>Alno – Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i> -	R4401 Păduri sud-est carpatice de anin alb - <i>Alnus incana</i> - cu <i>Telekia speciosa</i>	11 9821 9831 An
	R4402 Păduri dacice – getice, de lunci colinare, de anin negru - <i>Alnus glutinosa</i> - cu <i>Stellaria nemorum</i>	9712 An de
91V0 Dacian beech forest	R4101 Păduri sud-est carpatice de molid - <i>Picea abies</i> -, fag - <i>Fagus sylvatica</i> - și brad - <i>Abies alba</i> - cu <i>Pulmonaria rubra</i>	1341 An 1413 Mo 1411
	R4109 Păduri sud-est carpatice de fag - <i>Fagus sylvatica</i> - cu <i>Symphytum cordatum</i>	4111 F 4114 F 4117 Fă
9110 <i>Luzulo – Fagetum</i> beech forest	R4110 Păduri sud-est carpatice de fag - <i>Fagus sylvatica</i> - cu <i>Festuca drymeia</i>	4151 Făg 4241 Făg 4282 Făg
9130 <i>Asperulo – Fagetum</i> beech forest	R4118 Păduri dacice de fag - <i>Fagus sylvatica</i> - și carpen - <i>Carpinus betulus</i> - cu <i>Dentaria bulbifera</i>	4212 Făg
9170 <i>Galio – Carpinetum</i> oak-hornbeam forest	R4123 Păduri dacice de gorun - <i>Quercus petraea</i> -, fag - <i>Fagus sylvatica</i> - și carpen - <i>Carpinus betulus</i> - cu <i>Carex pilosa</i>	5121
91Y0 Dacian oak-hornbeam forests	R4124 Păduri dacice de gorun - <i>Quercus petraea</i> -, fag - <i>Fagus sylvatica</i> - și carpen - <i>Carpinus betulus</i> - cu <i>Lathyrus hallersteinii</i>	5211 Go 5212 Go
		5131 G 5231 Go 5132 5241 Go
Fără corespondență Natura 2000	R4129 Păduri dacice de gorun - <i>Quercus petraea</i> - și fag - <i>Fagus sylvatica</i> - cu <i>Festuca drymeia</i>	

În urma stabilirii corespondențelor, utilizând datele din amenajamentele silvice, habitatele de interes comunitar identificate, conform formularului standard, la nivelul anului 2006, se prezintă după cum urmează:

**Tabelul 8 Habitatele de interes comunitar conform formularului standard al sitului**

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Habitatul	Evaluarea globală a valorii sitului pentru conservare			
			Acoperirea %	Reprezentativitatea	Suprafața relativă	Stadiul de conservare
1	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	14,7	B	B	B
2	9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	2,1	C	C	B
3	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	0,4	D	-	-
4	91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> -Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> -	0,3	C	C	B
5	91V0	Păduri dacice de fag -Symphyto-Fagion-	30,9	B	C	B
6	9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană - <i>Vaccinio-Picetea</i> -	5,5	C	C	B

\*Habitat prioritar

Explicații coduri din tabel:

- *Reprezentativitatea* – gradul de reprezentativitate a tipului de habitat în cadrul sitului – exprimă măsura pentru cât de tipic este un habitat.

A – reprezentativitate excelentă

B – reprezentativitate bună

C – reprezentativitate semnificativă

D – prezență nesemnificativă

-*Suprafața relativă* – suprafața sitului acoperit de habitatul natural raportat la suprafața totală acoperită de acel tip de habitat natural în cadrul teritoriului național.

A –  $100 \geq p > 15\%$

B –  $15 \geq p > 2\%$

A –  $2 \geq p > 0\%$

-*Stadiul de conservare* – gradul de conservare al structurilor și funcțiile tipului de habitat natural, precum și posibilitățile de refacere/reconstrucție. Pentru evaluare se utilizează trei criterii: gradul de conservare al structurii, gradul de conservare al funcțiilor, posibilitățile de refacere.

A – conservare excelentă

- B – conservare bună  
 C – conservare medie sau redusă  
 - *Evaluare globală* – evaluarea globală a valorii sitului din punct de vedere al conservării tipului de habitat respectiv  
 A – valoare excelentă  
 B – valoare bună  
 C – valoare considerabilă

În cadrul proiectului „Promovarea unui management forestier responsabil pentru susținerea dezvoltării durabile în regiunea Dunăre Carpați din România”, finanțat de către WWF și IKEA s-a realizat o evaluare preliminară a habitatelor forestiere de interes comunitar -Lazăr G., Stăncioiu T, 2009, nepublicat- din cadrul sitului în urma căruia s-au realizat o evaluare preliminară bazată în principal pe analiza amănunțitelor silvice, obținându-se următoarele rezultate:

**Tabelul 9 Suprafața habitatelor forestiere de interes comunitar în cadrul sitului conform datelor culese în 2009**

Habitat Natura 2000	Suprafața- ha-	Pondere evaluare habitat din suprafața sitului	Pondere com
9410 Acidophilous <i>Picea</i> forests of the montane to alpine levels - <i>Vaccinio</i> – <i>Piceetea</i> -	1080	8,4	5,5
91E0* Alluvial forest with <i>Alnus glutinosa</i> and <i>Fraxinus excelsior</i> - <i>Alno</i> – <i>Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> -	80	0,6	0,3
91V0 Dacian beech forest	5500	42,8	30,9
9110 <i>Luzulo</i> – <i>Fagetum</i> beech forest	1090	8,4	14,7
9130 <i>Asperulo</i> – <i>Fagetum</i> beech forest	220	1,7	2,1
9170 <i>Galio</i> – <i>Carpinetum</i> oak-hornbeam forest <sup>2</sup>	-		0,4
91Y0 Dacian oak-hornbeam forests <sup>1</sup>	-		
<b>Total habitate de interes comunitar din fondul forestier existent</b>	<b>7970</b>	<b>62</b>	

Diferențele apărute între datele înscrise în formularul standard la nivelul anului 2006 și cele obținute în anul 2009 în cadrul evaluării preliminare se datorează actualizării informațiilor din 2006 prin vizite pe teren, analiza și revizuirea pe baze științifice a informațiilor existente în amenajamentele silvice actualizate. Aceste informații obținute după o nouă evaluarea au scos în evidență diferențe pozitive în ceea ce privește distribuția și suprafața ocupată de

<sup>2</sup> Răspândire insulară, pe suprafețe restrânse (în interiorul unor arborete), care nu permit o gospodărire individualizată

habitate de interes comunitar. În procesul de elaborare a planului de management s-a ținut cont de ultimele informații, de la nivelul anului 2009.

Analiza preliminară s-a realizat numai pe fond forestier. Deplasările din teren au demonstrat că există habitate forestiere de interes comunitar și în afara fondului forestier, cum ar fi de exemplu 91E0\*.

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.

### 2.3.2.2 Habitate importante pentru speciile de interes comunitar

În cadrul sitului pe lângă habitatele forestiere, se regăsesc alte tipuri de habitate, importante pentru speciile de interes comunitar care urmează să fie identificate.

Habitatele de pajiști -fânețe, pășuni- sunt esențiale pentru asigurarea hranei pentru urs -ex: larve furnici- și pentru speciile pradă -specii suport- ale carnivorelor mari. În lipsa mozaicului de habitate, ar avea loc o dispersie a speciilor pradă, iar aceasta ar afecta distribuția populațiilor de carnivore în zona munților Harghita și în vecinătăți. Tabelul de mai jos prezintă suprafața categoriilor de folosință pentru habitatele de pajiști.

Fânețele și pășunile cu arbori reprezintă o sursă de hrană importantă pentru urs și ierbivore. Deoarece nu se cunosc relațiile dintre aceste specii și habitatele de pajiști cu arbori, se consideră necesar realizarea unui studiu privind managementul acestora pentru păstrarea statutului favorabil de conservare ale speciilor prezente în sit.

Există câteva studii de amenajare a unor părți din pășunile acoperite de vegetație forestieră cu consistența peste 0,4 care sunt întocmite după modelul amenajamentelor silvice fără ca aceste suprafețe să fie incluse în fond forestier deocamdată, dar asigurându-se prezenta și succesiunea vegetației forestiere pe aceste suprafețe prin asigurarea modului de gospodărire specific pădurilor. Conform prevederilor Codului Silvic aceste suprafețe vor deveni parte integrantă a fondului forestier național.

**Tabelul 10 Suprafața ocupată de habitate de fânețe și pășuni**

<b>Folosința</b>	<b>Suprafață -ha-</b>
Fâneață	351,3
Fâneață cu arbori	1384,8
Pășune cu arbori	484,8
Pășune	1695,1
Pășune împădurită	772,0
Total	4688

De asemenea ecosistemele acvatice și habitatele ripariene sunt vitale pentru menținerea populației de vidră identificată ca prezentă în cadrul sitului. Nu se cunoaște suprafața ocupată de aceste habitate.

### 2.3.2.2.1 PVRC

Pădurea prezintă multiple valori și servicii iar acolo unde acestea sunt considerate a fi de o importanță excepțională sau critică pădurea poate fi denfinită ca PVRC.

PVRC sunt acele păduri care prezintă unul sau mai multe din următoarele atribute:

- ▲ **VRC1.** *Suprafețe forestiere care conțin concentrații de biodiversitate de importanță globală, regională sau națională -ex. endemite, specii periclitare, refugii-.*
- ▲ **VRC2.** *Suprafețe forestiere extinse de importanță globală, regională sau națională, în care populațiile speciilor autohtone există în forma lor naturală din punct de vedere al distribuției și densității.*
- ▲ **VRC3.** *Suprafețe forestiere care sunt localizate în sau conțin ecosisteme rare, amenințate sau periclitare.*
- ▲ **VRC4.** *Suprafețe forestiere care asigură servicii de mediu de bază în situații critice -ex. protecția bazinelor hidrografice, controlul eroziunii-.*
- ▲ **VRC5.** *Suprafețe forestiere ce satisfac nevoi de bază ale comunităților rurale -de ex. mijloace necesare subzistenței, pentru sănătate- - în cazul țării noastre cele care asigură singurele resurse pentru încălzirea locuințelor, precum și lemnul sau alte produse forestiere necesare activităților și meșteșugurilor tradiționale.*
- ▲ **VRC6.** *Suprafețe forestiere a căror valoare este esențială pentru păstrarea identității culturale a unei comunități sau a unei zone, reprezentate în cazul țării noastre de păduri de care se leagă obiceiuri și sărbători locale, ce se desfășoară tradițional în spațiul pădurii sau de suprafețe de pădure aflate în apropiere de comunități religioase, locuri de pelerinaj și monumente istorice.*

În cadrul procesului de implementare a sistemului de management forestier responsabil – certificatul FSC, au fost identificate următoarele păduri cu valoare ridicată de conservare:

- PVRC 1.2: Suprafete forestiere care contin concentratii de biodiversitate de importanta globala, regionala si nationala - Specii amenințate și periclitare
- PVRC 1.4: Suprafete forestiere care contin concentratii de biodiversitate de importanta globala, regionala si nationala - Utilizarea sezonala critica
- PVRC 3: Suprafete forestiere care sunt localizate in sau contin ecosisteme rare, amenintate sau periclitare
- PVRC 4.2: Suprafete forestiere care asigura servicii de mediu in situatii critice - Paduri de importanta critica pentru protejarea terenurilor

**Tabelul ..... PVRC în sit**

Denumire	Importanță	Localizare	V.R.C.	h
Pădurea cu brazi bătrâni, Pr. Cormoș	Vârsta venerabilă a arborilor, a peisajului forestier și a prezenței a 6 specii protejate, dintre care 5 orhidee	Composesoratul Filia, ua 27A, 27E, malul drept al Pr. Cormoș	1.2, 4.2	

Pădurile ripariene cu anin alb și negru din pâraul Cormoș și alte pâraie de munte	Rol ecologic important, prin menținerea ecosistemelor acvatice în stare bună de conservare, prevenirea inundațiilor	Composesoratul Filia, ua 23B, 24B, 24C, 24D, 26A, 31B, 31D, 32A, Composesorat Doboșeni, ua 1A, 3A, 4A, 30A, Pr. Cormoș, Pr. Sașilor	3
Păduri pe sol scheletic, cu stâncării la suprafață și pantă mare	Protejarea terenurilor	Composesoratul Filia, ua 23A, 26C, 28A, 30B, Composesorat Doboșeni, ua 31A, 32A, 39A, 39E, 42A, 42C, 45A, 48C, Pr. Cormoș	.4.2
Păduri cu Tetrao urogallus	Suprafețe esențiale pentru rotitul cocoșului de munte	Composesoratul Tălișoara, ua 16A, 17A, 17B, 17C, 17D, 17F, Pr. Țiganului	.1.4

Pentru aceste PVRC este necesară elaborarea și implementarea unui plan de monitorizare din punct de vedere a valorii ridicate de conservare care să cuprindă și mecanismele de analiză a rezultatelor monitorizării pe baza cărora se stabilesc și se aplică măsurile specifice de gestionare.

### 2.3.2.3 Statut de conservare al habitatelor de interes pentru conservare

În cazul unui habitat, 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”** atunci când sunt îndeplinite condițiile -Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992-:

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

Așadar, la nivelul fiecărei regiuni biogeografice -în siturile de importanță comunitară propuse și chiar în afara acestora-, pentru ca un anumit habitat considerat de importanță comunitară să aibe o stare de conservare favorabilă, trebuie să fie gospodărit astfel încât să fie îndeplinite concomitent aceste trei condiții.

În anul 2009 s-a realizat un studiu privind evaluarea preliminară a stării de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar, din care reiese starea de conservare pe fiecare

habitat forestier în funcție de indicatorii stabiliți -Anexa 5-.

Suprafețele cu stare de conservare nefavorabilă pe tip de habitat forestier din situl Herculan se prezintă după cum urmează:

**Tabel 11 Suprafața ocupată cu habitate cu stare nefavorabilă de conservare**

Habitat	Suprafața habitatului în sit -ha-	Suprafața cu stare de conservare nefavorabilă -%- din suprafața totală habitat	Suprafața cu stare de conservare nefavorabilă -%- din sit	Suprafața cu stare de conservare nefavorabilă arboretele rege vegetativ -% suprafața totală habitat
<b>91E0</b>	80	39	0,2	28
<b>9110</b>	1090	12	1	4
<b>9130</b>	220	11	0,2	11
<b>9410</b>	1080	16	1,3	16
<b>91V0</b>	5500	23	9,8	20
Fără corespondență Natura 2000	640	42	2	13
<b>TOTAL</b>	<b>8610</b>	<b>22</b>	<b>14,7</b>	<b>17</b>

Din studiul habitatelor rezultă că în majoritatea cazurilor habitatele forestiere prezintă o stare favorabilă de conservare -78% respectiv 83%-. În cazul arboretelor cu stare nefavorabilă de conservare, aceasta este datorată în principal compoziției actuale a arboretului. Este vorba de neconcordanța între tipul natural fundamental de pădure și tipul actual. Aceasta se datorează în principal plantațiilor cu molid în afara arealului -executate în arealul făgetelor și amestecurilor-.

Modul de regenerare nu este o condiție determinantă pentru ca un habitat să fie considerat într-o stare favorabilă dacă este regenerat pe cale generativă sau nefavorabilă dacă este regenerat pe cale vegetativă. Așadar, dacă la momentul actual doar acest indicator -modul de regenerare- arată o stare de conservare nefavorabilă -i.e. nu se încadrează în valorile de prag-, starea generală a arboretului nu trebuie considerată nefavorabilă. Totuși ca perspectivă se va încerca readucerea acestui indicator în parametrii propuși, în viitor, prin măsuri de gospodărire adecvate.

În cadrul evaluării stării de conservare au fost identificați și factorii perturbatori ce au contribuit la degradarea statutului de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar. Prin planul de acțiune se propune eliminarea acestor factori perturbatori.

**Tabel 12 Factori perturbatori ce au contribuit la degradarea statutului de conservare**

Indicatori ai stării de	Starea de conservare la nivelul habitatului
-------------------------	---

consevare		9410	91E0*	91V0	9110
La nivel de arboret:	Compoziția	-	- plantațiile cu rășinoase -în special molid-executate pentru înlocuirea speciilor naturale	- 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	- 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
	Modul de regenerare	-	- neexecutarea la timp a lucrărilor de îngrijire, - neexecutarea plantațiilor cu anin propuse, după tăierile rase, - regimul crângului aplicat în perioada interbelică	- neexecutarea la timp a lucrărilor de îngrijire, - regimul crângului aplicat în perioada interbelică, în unele arborete	- neexecutarea la timp a lucrărilor de îngrijire, - regimul crângului aplicat în perioada interbelică, în unele arborete
	Consistența	- doborâturile produse de vânt, - rupturile produse de zăpadă, - atacurile produse de insectele de scoarță	- doborâturile produse de vânt, - rupturile produse de zăpadă, - tăierile în delict	- doborâturile produse de vânt, - rupturile produse de zăpadă	- doborâturile produse de vânt, - rupturile produse de zăpadă
La nivel de semințis	Compoziția	- neexecutarea la timp a lucrărilor de îngrijire, - nereușitele de la lucrările de împădurire	- neexecutarea la timp a lucrărilor de îngrijire, - nereușitele de la lucrările de	- neexecutarea la timp a lucrărilor de îngrijire, - aplicarea necorespunzătoare a tăierilor de	- neexecutarea la timp a lucrărilor de îngrijire, - aplicarea necorespunzătoare a tăierilor de



			împădurire	regenerare	regenerare	
	Modul de regenerare	-	- neexecutarea la timp a lucrărilor de îngrijire, - neexecutarea plantațiilor cu anin propuse, după tăierile rase	- neexecutarea la timp a lucrărilor de îngrijire, - aplicarea necorespunzătoare a tăierilor de regenerare	- neexecutarea la timp a lucrărilor de îngrijire, - aplicarea necorespunzătoare a tăierilor de regenerare	
	Gradul de acoperire	- nereușitele de la lucrările de împădurire	- nereușitele de la lucrările de împădurire	- aplicarea necorespunzătoare a tăierilor de regenerare și a celor de ajutorare și îngrijire a regenerării	- aplicarea necorespunzătoare a tăierilor de regenerare și a celor de ajutorare și îngrijire a regenerării	
La nivel de subarboret	Gradul de acoperire	-	- pășunatul și trecerea animalelor domestice	-	-	
La nivel de strat ierbos	Gradul de acoperire	-	- pășunatul și trecerea animalelor domestice	-	-	
Factori destabilizatori de intensitate ridicată		- vânturile puternice	-	- vânturile puternice	-	

De asemenea au fost indentificati si factorii cu potențial perturbator care trebuie avuți în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere:

- extragerile de masă lemnoasă efectuate necorespunzător,
- împădurirea cu alte proveniențe decât cele locale,
- tăierile în delict,
- extracția unor materiale de construcție -andezit-
- extracția unor materiale de construcție -nisip, pietriș-
- rezinajul,
- turismul necontrolat,
- pășunatul și trecerea animalelor domestice,
- vătămările produse de entomofaună -altele decât cele produse de insectele de scoarță- și de agenți fitopatogeni,
- pagubele produse de fauna sălbatică -în special urs și cervide-,
- incendiile naturale și antropice,
- eroziunea.

### 2.3.3 Specii

#### 2.3.3.1 Lista speciilor de interes comunitar și situația lor la nivelul regiunii biogeografice și la nivel național

Speciile țintă în cadrul sitului de importanță comunitară Herculian conform formularului

standard, sunt:

**Tabelul 13 Speciile identificate în formularul standard**

Nume specie	Cod N2000	Anexa din Directiva Habitate	Anexa din OUG 57	Populatie*	Evaluarea globala a sitului
Canis lupus -lup-	1352*	II	3,4A	15-25 i	Valoare bună
Ursus arctos -urs-	1354*	II	3,4A	70-90 i	Valoare bună
Lynx lynx -râs-	1361	II	3,4A	12-16 i	Valoare bună
Lutra lutra -vidra-	1355	II	3,4A	prezenta	Valoare bună

\*conform formularului standard Natura 2000 din Ord. 1964/2007

În cadrul procesului de realizare a planului de management, în luna decembrie 2009, a fost realizat un studiu, bazat pe inventarierea urmelor, pentru a estima numărul minim de indivizi din speciile de faună de interes comunitar -urs, lup, râs, vidră- prezente în sit.

**Tabelul 14 Număr minim de indivizi din speciile de interes comunitar identificate în sit în decembrie 2009**

Specia	Număr urme identificate	Număr indivizi identificați	Număr minim de indivizi estimat în sit	Observatii
Canis lupus -lup-	38	8	8	O haita de 3 lupi și o haita de 5 lupi. Arealul de distribuție este similar urmelor de mistreț inventariate.
Ursus arctos -urs-	48	20	20-50 <sup>3</sup>	Numărul estimat, ținând cont de data realizării inventarului și de faptul că s-au identificat doar 2 femele -raportul masculi femele 1:1-
Lynx lynx -râs-	4	2	2	Nu există alte considerente pentru a identifica un număr minim de indivizi
Lutra lutra -vidra-	1	2	2	Fiind specie cu organizare familială putem presupune că sunt minim 2 exemplare.

Numărul de indivizi în cadrul sitului variază în funcție de anotimp, de prezența resurselor trofice, de comportamentul de reproducere. În aceste condiții, cele prezentate în tabelul 10 au caracter informativ. Pentru a evalua cu precizie densitatea indivizilor în cadrul sitului este necesară repetarea inventarierilor și stabilirea metodologiei corespunzătoare, finale de estimare a efectivelor.

Estimările din ultimii 5 ani din cele două fonduri de vânătoare care se suprapun parțial pe situl Natura 2000 arată următoarele efective

<sup>3</sup> Stabilirea numarului minim depinde de interpretarea datelor culese din teren, întrucât există diferențe între punctele de vedere ale specialiștilor. În table se indică valorile minime care reflectă interpretările diferite, bazate pe metodologii neomologate de autoritatea centrală responsabilă.

Efectivele fondului de vânătoare nr.3 Cormoș

<b>Specia</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Cerb comun	110	125	120	123
Căprior	100	100	100	110
Mistreț	135	135	135	130
Iepure comun	170	200	200	250
Urs	38	38	46	45
Râs	8	8	11	11
Lup	14	13	20	20
Pisică sălbatică	12	6	9	10
Cocoș de munte	12	15	15	15
Potârniche	40	30	30	30
Vulpe	80	60	70	70
Viezure	25	20	20	20
Vidră	6	6	6	6
Jder de copac	50	40	30	30
Dihor	40	40	40	50
Nevăstuică	30	30	30	30

Efectivele fondului de vânătoare nr.4 Herculian

<b>Specia</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Cerb comun	120	125	125	123
Căprior	170	180	180	180
Mistreț	120	125	125	130
Iepure comun	50	50	50	50
Urs	45	45	52	52
Râs	6	6	7	6
Lup	10	10	19	15
Pisică sălbatică	9	9	10	11
Cocoș de munte	24	25	20	25
Ieruncă	100	100	100	100
Potârniche	100	100	100	100
Vulpe	60	50	60	50
Viezure	35	30	20	20
Vidră	5	5	5	5
Jder de copac	35	30	20	20
Dihor	40	30	30	20
Nevăstuică	40	20	20	20

Având în vedere că situl se suprapune doar parțial peste fondurile de vânătoare estimările realizate pe aceste fonduri de vânătoare pot fi relevante doar pentru estimarea dinamicii populațiilor speciilor de interes comunitar.

Speciile de carnivore utilizează pădurea pentru adăpost și hrană, iar statutul favorabil de conservare a speciilor de



carnivore precum râsul și lupul este strict legat de nivelul populațiilor de specii pradă -cervide, mistreț, etc.-, dependente la rândul lor de ecosistemele forestiere.

Carnivorele mari putând parcurge distanțe apreciabile, protecția lor doar în interiorul unui sit sau arie protejată nu este mereu suficientă.

De aceea menținerea statutului de conservare se poate realiza mult mai eficient dacă există un plan de acțiune comun, aplicabil la nivelul metapopulațiilor și care să ghideze acțiunile tuturor părților implicate în managementul speciilor sau al habitatelor utilizate de acestea.

Situl Herculian împreună cu celelalte situri de importanță comunitară din apropiere -Cheile Virghișului ROSCI0036, Bazinul Ciucului de Jos ROSCI0007 în care este prezent ursul, Harghita Mădăraș ROSCI0090 în care este prezent ursul și lupul precum și Situl Ciomad Balványos ROSCI0036 în care alături de urs și lup este prezent și râsul- contribuie la dezvoltarea unei rețele pentru conservarea pe termen lung a speciilor de carnivore mari cu condiția respectării conectivității între situri. De aceea este necesară asigurarea unor coridoare ecologice, acestea fiind zone naturale sau amenajate care să asigure cerințele de deplasare, reproducere, hrănire și refugiu pentru speciile menționate în care se aplică unele măsuri de protecție/conservare.

În urma activităților de monitorizare pe termen mediu a carnivorelor mari vor fi identificate punctele de pasaj utilizate de cele trei specii. În aceste zone de traversare a infrastructurii de acces se vor restricționa activitățile antropice.

La nivelul sitului Herculian au fost identificate amenințări și presiuni ce pot afecta distribuția și structura populațiilor existente în cadrul sitului, putând contribui la degradarea statutului de conservare.

**Tabel 15 Presiuni și amenințări ce pot afecta statutul de conservare a speciilor de carnivore**

Specia	Presiuni/amenințări		Impact
	Habitat	Populație	
Urs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- reducerea resursei trofice -cantitativ și calitativ-</li> <li>- creșterea continuă a deranjului în habitat</li> <li>- deranjul la bârlog</li> <li>- turismul cu mijloace motorizate</li> <li>- degradarea mozaicului de habitate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mortalitatea juvenilă</li> <li>- recoltarea legală vizând profitul -recoltarea masculilor dominanți-</li> <li>- braconajul indirect - capcane și otravă puse pentru alte specii-</li> <li>- pagube provocate de unele exemplare - exemplare cu comportament anormal-</li> <li>- degradarea opiniei publice</li> <li>- managementul orientat doar spre vânătoare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- schimbări în distribuția sezonieră a indivizilor din regiune</li> <li>- schimbări în structura populației îndeosebi în structura pe clase de vârstă</li> <li>- creșterea frecvenței conflictelor om-urs</li> </ul>
Lup	<ul style="list-style-type: none"> <li>- diminuarea efectivelor de specii pradă</li> <li>- creșterea continuă a deranjului în habitat</li> <li>- degradarea mozaicului de habitate afectează</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- braconajul direct</li> <li>- recoltarea necondiționată a indivizilor</li> <li>- conflict cu alte specii de carnivore -șacal, câini</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- reducerea efectivelor</li> <li>- dezechilibrarea lanțului trofic</li> <li>- deplasări zilnice și sezoniere mai ample</li> <li>- Reducerea numărului</li> </ul>

	speciile pradă	hoinari- - opinie publică nefavorabilă - apariția focarelor de rabie	de indivizi din cadrul haitelor
Ras	- diminuarea efectivelor de specii pradă - creșterea continuă a deranjului în habitat - degradarea mozaicului de habitate afectează speciile pradă	- braconajul indirect - recoltarea necondiționată a indivizilor - conflict cu alte specii de carnivore și câinii hoinari	- reducerea efectivelor - dezechilibrarea lanțului trofic - deplasări zilnice și sezoniere mai ample - creșterea teritoriilor ocupate de râs
Vidra	- reducerea resursei trofice - degradarea continuă a habitatelor ripariene - degradarea calității apelor datorită activităților antropice - tendințe de regularizare a cursurilor apelor	- braconajul direct - conflicte cu pescarii	- diminuarea habitatului și a populației până la dispariția totală din cadrul sitului

Conform evaluării întocmite de Comisia Europeană -Linnell J., V. Salvatori & L. Boitani,2007- statutul de conservare a speciilor urs, lup, râs și vidră în regiunea Carpaților se prezintă după cum urmează:

**Tabelul 16 Statutul de conservare al speciilor țintă evaluat în regiunea munților Carpați**

Nume specie	Statut evaluat în Carpați -criterii IUCN-
Canis lupus -lup-	Mai puțin amenințată
Ursus arctos -urs-	Vulnerabil; Amenințat în anumite zone,
Lynx lynx -râs-	Mai puțin amenințată
Lutra lutra -vidra-	Vulnerabil

### 2.3.3.2 Lista specii de interes de conservare

Cu ocazia realizării studiilor necesare identificării pădurilor cu valoare ridicată de conservare, precum și cu ocazia acțiunilor de colectare de date pentru realizarea planului de management, în cadrul sitului Herculian dar și în imediata vecinătate a acestuia au mai fost identificate ca prezente următoarele specii de floră și faună:

**Tabelul 17 Specii de faună și floră identificate în cadrul sitului**

Specia*	De interes comunitar	Categorie IUCN/ trend populații în lume
Pisica salbatică -Felis silvestris-	Directiva 92/43 Anexa IV	LC – descresc.
Jder de piatră -Martes foina-	-	LC - stabil
Jder de copac -Martes martes-	-	LC - stabil

Viezure -Meles meles-	-	LC – stabil
Vulpe -Vulpes vulpes-	-	LC - stabil
Cerb carpatin -Cervus elaphus-	-	LC – crescător
Mistreț -Sus scrofa-	-	LC – necunosc.
Căprior -Capreolus capreolus-	-	LC - crescător
Cocoș de munte -Tetrao urogallus-	Directiva 79/409 Anexa I.	LC - descrescător
Ierunca -Bonasia bonasia-	Directiva 79/409 Anexa I.	LC - descrescător
Caprimulg -Caprimulgus europaeus-	Directiva 79/409 Anexa I.	LC - descrescător
Ciocănitore neagră -Dryocopus martius-	Directiva 79/409 Anexa I.	LC - stabil
Muscarul gulerat -Ficedula albicollis-	Directiva 79/409 Anexa I.	LC - descrescător
Sfrancioc rosiatic -Lanius collurio-	Directiva 79/409 Anexa I.	LC - descrescător
Sitar -Scolopax rusticola-	Directiva 79/409 Anexa III/2.	LC - periclitat
Barza neagră -Ciconia nigra-	Directiva 79/409 Anexa I.	LC - stabil
Buha -Bubo bubo-	Directiva 79/409 Anexa I.	LC - stabil
Cucuvea -Strix aluco-	-	LC - stabil
Alunar -Nucifraga caryocatactes-	Anexa 4B OUG 57	LC - stabil
Corb -Corvus corax-	Anexa 4B OUG 57	LC - crescător
Soparla cenusie -Lacerta agilis-	Directiva 92/43 Anexa IV	LC - descresc
Buhai de balta -Bombina variegata-	Directiva 92/43 Anexa II;IV	LC - descresc
Triton cu creasta -Triturus cristatus-	Directiva 92/43 Anexa II;IV	LC – descresc.
Brotacel -Hyla arborea-	Directiva 92/43 Anexa IV	LC – descresc.
Criotorul mare al stejarului -Cerambyx cerdo-	Directiva 92/43 Anexa II;IV	VU - periclitat
Papucul doamnei -Cypripedium calceolus-	Directiva 92/43 Anexa II;IV	NE , Romania - R
Curenchiu de munte -Ligularia sibirica-	Directiva 92/43 Anexa II;IV	NE, Romania - R
Epipogonum aphyllum	-	NE, Romania - R
Buruiana de junghiuri -Cephalanthera longifolia-	-	NE, Romania - R
Tranji -Neottia nidus-avis-	-	NE, Romania - R
Mlastinita -Epipactis helleborinae-	-	NE, Romania - R
Sugatoare -Monotropa hypopitys-	-	NE, Romania - R

LC-least concerned – mai puțin vulnerabil; VU – vulnerable – vulnerabil; R – rar; NE – not evaluated – neevaluat

IUCN – Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii

Speciile -*Bubo bubo*, *Ciconia nigra*, *Strix aluco*, *Nucifraga caryocatactes*, *Ciconia ciconia*-sunt evidențiate în FS, ca urmare trebuie să se acorde o atenție deosebită managementului acestor specii.

Speciile de floră și faună prezentate anterior sunt dependente de ecosistemele forestiere sau de apropierea față de acestea. Speciile de păsări sunt dependente de pădure prin prisma adăpostului oferit precum și prin prisma resursei trofice existente în pădure și în enclavile din interiorul acesteia. Speciile de carnivore utilizează pădurea pentru adăpost și hrană, iar statutul favorabil de conservare a speciilor de carnivore precum râsul și lupul este strict legat de nivelul populațiilor de specii pradă -cervide și mistreț, etc.-, dependente la rândul lor de ecosistemele forestiere.

### 2.3.3.3 Specii sălbatice de interes economic

Dintre speciile sălbatice de interes economic amintim: diferite specii de ciuperci -hribi, gălbiori, ghebe, mai nou trufa ardelenească-, fructe de pădure -mure, zmeură, fragi, măceșe-.

De asemenea speciile de interes cinegetic -cerb, mistreț, căprior, dar și urs, lup, râs, pisică sălbatică- se valorifică de către gestionarul fondurilor cinegetice.

### 2.3.3.4 Specii sălbatice de interes cultural

În cadrul comunităților locale ursul, cerbul și cocoșul de munte sunt considerate simboluri ale vânătorii tradiționale din zona munților Harghita.

### 2.3.4 Ecosisteme

În cadrul sitului au fost identificate următoarele categorii de ecosisteme:

- Ecosisteme forestiere -păduri de foioase, amestecuri, rășinoase- – 69.4 % din suprafața sitului
- Ecosisteme de pășune și fânețe -pășuni montane, fânețe- – 29,5 % din suprafața sitului
- Ecosisteme de ape de munte -ape repezi, pâraie temporare- – 0,7% din suprafața sitului
- Ecosisteme artificiale -drumuri, construcții, diverse amenjări- – 0,4% din suprafața sitului

Toate aceste categorii de ecosisteme au rolul lor în cadrul sitului Natura 2000, inclusiv elementele antropice, ce pot adăposti sau asigura resursă trofică diverselor specii -lilieci, vidră, diverse specii de păsări, rozătoare, etc.-



### 2.3.5 Peisajul

Caracteristică centrală a cadrului natural din situl Herculan, alternanța pădurilor cu pășuni și fânețe influențează semnificativ peisajul munților Harghita. Elementul central al perspectivei vizuale a sitului este reprezentant de vârful Cucului -1558m-, situat la limita sitului, la granița cu județul Harghita.

Din interiorul sitului, spre sud, orizontul este dominat de culmile munților Baraolt, iar spre vest de culmile dealurilor Homoroadelor.

Un element important al peisajului în cadrul sitului este reprezentat de mozaicul de habitate existente, dovadă a utilizării resurselor naturale de către comunitățile locale.

### 2.3.6 Procese și relații ecologice

Procesele și relațiile ecologice, reprezintă totalitatea proceselor și relațiilor din interiorul ecosistemelor ce contribuie la menținerea sau distrugerea echilibrului ecologic existent la un moment dat în timp și spațiu. Factorii de mediu sau abiotici influențează semnificativ evoluția factorilor biotici din interiorul unui ecosistem. Dezechilibrele ce se manifestă la nivelul factorilor de mediu -ecotopului- influențează în mod reversibil sau ireversibil



distribuția și starea de conservare a habitatelor și speciilor.

În cadrul sitului Herculan, apar intensificări ale vântului ce contribuie la doborâturi izolate de arbori, doborâturi ce s-au manifestat atât în cadrul arboretelor artificiale de molid cât și în cadrul făgetelor pe soluri superficiale sau cu pantă mare. Aceste fenomene s-au manifestat în ultimul deceniu mai frecvent și cu intensitate mai mare, ultima dată la 11.09.2007, când arborete mature de fag au fost doborâte pe cca.40 ha în zona pr.Cormos, pe o fâșie de cca.200\*4000 m, direcția Sud-Nord. Frecvent arborii dominanți din pășunile cu arbori sunt afectați de trăsnete în timpul furtunii. Aceste fenomene au caracter izolat neavând un impact semnificativ asupra stării de conservare a habitatelor forestiere.

În cadrul sitului nu au fost semnalate alunecări de teren.

De asemenea factorul antropic influențează considerabil procesele desfășurate în interiorul ecosistemelor. În primul rând succesiunea naturală a habitatelor forestiere este influențată foarte mult prin intervenția de recoltare a masei lemnoase. Un caz relevant, în cadrul sitului, de desfășurare a proceselor naturale în ecosistemele forestiere fără intervenția sau cu intervenția minimă a omului este Pădurea cu brazi bătrâni din pârâul Cornoș.

Datorită tendinței de reducere a efectivelor de animale care pășunează dar și a neexecutării lucrărilor de întreținere a pășunilor și a necosirii fânețelor se constată o accentuare ușoară a fenomenului de împădurire naturală a pajiștilor în primă fază cu specii pioniere, după care se poate observa instalarea speciilor valoroase, gorun, fag, anin etc

Odată cu deschiderea liniei de finanțare pentru măsura 221 Prima împădurire a terenurilor agricole din cadrul PNDR se estimează un procent de împădurire ne semnificativ din totalul terenurilor de folosință agricolă de aproape 4700 ha din cadrul sitului.

## **2.4 Informații socio-economice și culturale.**

### **2.4.1 Comunități și populație**

#### **2.4.1.1 Așezări principale în interiorul sitului și vecinătate**

Din punct de vedere administrativ, situl Herculan este amplasat pe teritoriul județului Covasna, în cadrul unităților administrativ teritoriale Brăduț și Bățani.

Localitățile componente ale comunei Băduț: Talișoara, Brăduț, Filia și Doboșeni.

Localitățile componente ale comunei Bățani: Bațanii Mari - reședința comunei, Batanii Mici, Herculan, Aita Seaca și Ozunca Bai.

**Tabelul 18 Suprafețe ale localităților incluse în sit**

Localitatea	Suprafața din teritoriul administrativ inclusă în sit - %	Suprafata din sit-%	Intravilan, terenuri puternic antropizate din suprafața sitului -%
Brăduț	46	60	0,2
Bățani	23	40	0,07

#### **2.4.1.2 Date demografice**

În cadrul ultimului referendum, conform informațiilor oficiale, numărul de locuitori se prezintă după cum urmează:

- comuna Brăduț: 4.560 din care 795 etnie romana, 3.765 etnie maghiară.
- comuna Bățani: 4.405 din care 187 de etnie română și 4.218 de etnie maghiară.

Merită menționate comunitățile numeroase de romi din cele două comune care nu și-au declarat etnia, fiind luați în evidențe la etnia română în cazul satelor Herculan și Doboșeni



sau la etnia maghiară în cazul satelor Bățani și Aita Seacă, numărul lor fiind în jur de 1500 persoane în cele două comune.

### 2.4.1.3 Date socio-economice

În cadrul comunităților locale au fost identificate categoriile de folosință a terenurilor și principalele activități tradiționale aducătoare de venituri.

**Tabel 19 Categoriile de folosință a terenurilor și principalele activități tradiționale**

Suprafața totală -ha-	Arabil -ha-	Fâneată -ha-	Pășune-ha-	Livezi-ha-	Păduri-ha-	Alte terenuri
<b>Comuna Brăduț</b>						
16887	2290	2098	3425	79	8504	491
<b>Activități tradiționale principale:</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Meșteșugari</li> <li>➤ Activități de exploatare și prelucrare a lemnului</li> <li>➤ Prelucrarea laptelui</li> <li>➤ Panificație</li> <li>➤ Pielărie</li> <li>➤ Asociații familiare: croitorie, tâmplărie, fabricarea țiglei, comerț</li> </ul>						
<b>Comuna Bățani</b>						
<b>21456</b>	<b>2719</b>	<b>5463</b>	<b>5712</b>	<b>-</b>	<b>7472</b>	<b>135</b>
<b>Activități tradiționale principale:</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Meșteșugari</li> <li>➤ Activități de exploatare și prelucrare a lemnului</li> <li>➤</li> <li>➤ Prelucrarea laptelui</li> <li>➤ Panificație</li> <li>➤ Pielărie</li> <li>➤ Asociații familiare: croitorie, tâmplărie, fabricarea țiglei, comerț</li> </ul>						

Din datele prezentate se poate constata că există o corelație directă între categoriile de folosință a terenurilor și activitățile tradiționale principale din comunitățile vizate. În contextul menținerii activităților tradiționale ca principale activități aducătoare de venit, presiunile antropice asupra sitului pot fi menținute la un nivel acceptabil. De asemenea efectele aplicării măsurilor de conservare pot influența în mod pozitiv dezvoltarea activităților tradiționale și creșterea veniturilor bazate pe utilizarea responsabilă a resurselor naturale.

### 2.4.2 Infrastructură și dezvoltare

Infrastructura rutieră din cadrul sitului este reprezentată în principal de drumurile forestiere existente cumulând o lungime de cca. 80 km . modernizate în ultimii ani pe o lungime de cca.30 km din fonduri UE Alte elemente de infrastructură sunt reprezentate de șase cabane/cantoane silvice, precum și de cabane de vacanță, grupate în două zone Valea Bradului și Valea Cormoșului la intersecție cu Pârâul Cuvaso incluse parțial în intravilanul

localităților Bățanii Mici, respectiv Filia. De asemenea în cadrul sitului mai există șase observatoare de vânătoare, utilizate ca puncte de observare și hrănire pentru urs.

Până în prezent în zona sitului, în afara cabanelor silvice gestionate de Direcția Silvică Covasna, mai există o singură pensiune privată, amplasată în zona de intravilan Valea Cormoșului ce asigură cazare turiștilor.

În cadrul sitului nu au fost identificate elemente de infrastructură industrială -mine, cariere- fiind însă construite în ultimii 2 ani, bazine de apă și stații de pompare, necesare pentru alimentarea cu apă a localităților aparținătoare comunei Bățani.

De asemenea a fost construită și pusă în funcțiune o păstrăvărie -Salvelinus fontinalis – Păstrăv fântânel-, amplasată pe pârâul Cormoș în aval de confluența cu pr.Muhar-Aranyos.

### 2.4.3 Mijloace de trai, utilizarea terenurilor și resurselor

În cadrul comunităților locale din comunele Brăduț și Bățani, majoritatea populației active și a pensionarilor, se ocupa cu agricultura de subzistență și cu creșterea animalelor. Astfel în comuna Brăduț, efectivele de animale au fost estimate la nivelul anului 2009 la un număr de bovine - 2120 buc, ovine, caprine - 6200 buc, porcine - 2500 buc, păsări – 11000, în timp ce în comuna Bățani efectivele de animale domestice se prezintă după cum urmează: 2110 cap bovine, 1472 cap porcine, 7080 cap ovine, 8000 cap păsări, 359 cap cabaline, 840 cap iepuri și 220 stupi de albine.



O altă resursă naturală utilizată de către comunități este pădurea ce asigură pe lângă lemnul de foc necesar populației și venituri provenite din vânzarea lemnului către agenții economici. Volumul de material lemnos exploatat anual în interiorul sitului variază de la 20.000 la 30.000 m<sup>3</sup>, în funcție de posibilitatea anuală calculată din amenajament precum și de cererea de masă lemnoasă existentă pe piață. De asemenea silvicultura și industria lemnului oferă locuri de muncă localnicilor.

Alte resurse utilizate de localnici sunt produsele accesorii ale pădurii: ciuperci, fructe de pădure. Acestea sunt recoltate de către localnici pentru uz propriu sau pentru comercializare către agenți economici autorizați.

Zona Herculian este considerată conform clasificărilor APIA ca zonă montană defavorizată - LFA-, fiind eligibilă pentru măsurile 211 și 212 din cadrul PNDR, totodată fiind eligibilă pentru pachetele de agro-mediu 1 și 2 fiind asimilată zonelor cu pajiști cu înaltă valoare naturală -HNV-.

### 2.4.4 Recreere și turism

Infrastructura turistică este slab dezvoltată în zona sitului Herculian. Locuri de cazare sunt disponibile în cabanele Direcției Silvice și în pensiunile din localitatea Baraolt. Alte locuri de cazare sunt disponibile în case de oaspeți.

Turismul în zonă are un puternic caracter cultural principalul obiectiv turistic din interiorul sitului Herculian este furnalul de la Bodvaj, care a fost utilizat pentru a turna tunuri necesare pentru desfășurarea revoluției pașoptiste de la 1848. Alte obiective culturale sunt reprezentate de casa memorială Benedek Elek din localitatea Bățanii Mici, biserica reformată din Bățanii

Mari.

Rezervația naturală Tinovul Luci, amplasată la cca. 3 km de nordul sitului Herculian, în județul Harghita, reprezintă de asemenea o atracție pentru iubitorii naturii.

## **2.4.5 Informare, conștientizare, educare**

### **2.4.5.1 Acțiuni de comunicare cu factorii interesați**

-

Începând cu anul 2009, interesul OSP Baraolt pentru situl Herculian a devenit o prioritate, îndeosebi datorită certificării managementului forestier -certificat FSC-. Obținerea certificatului a presupus și declanșarea unui dialog proactiv cu proprietarii și administratorii de terenuri -în speță terenuri forestiere-. În cadrul activităților de comunicare realizate, tematica managementului sitului Natura 2000 a fost abordată permanent, ca parte integrantă a comunităților locale și a managementului forestier.

La momentul realizării planului de management nu a fost realizată o evaluare a nivelului de informare existent la nivel local referitor la prezența și gospodărirea sitului Herculian.

### **2.4.5.2 Activități specifice derulate de custode**

Odată cu obținerea custodiei sitului Herculian de către OSP Baraolt s-a organizat o acțiune de plantare a două hectare de pășune, amplasate în imediata apropiere a limitei sitului, cu sprijinul elevilor din zona Baraolt. Acțiunea a fost realizată în proiectul „Soluții practice de dezvoltare durabilă cu contribuții la îmbunătățirea condițiilor de mediu prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră -GES-, utilizarea terenurilor și menținerea valorilor conservative a pădurilor în beneficiul comunităților locale din zona OS Privat Baraolt” finanțat de programul GEF - SG derulat de către Asociația pentru Certificare Forestieră. Acțiunea a avut drept scop educarea elevilor dar și susținerea unor activități anexe gospodăriei silvice existente, prin crearea de culturi intensive de brad pentru Crăciun, ca sursă alternativă de venituri pentru proprietari. De asemenea se consideră că va avea un aport însemnat asupra conservării biodiversității și managementului durabil al pădurilor, prin reducerea treptată a activităților de recoltare a brazilor pentru Crăciun, din compoziția naturală a habitatelor forestiere.

### **2.4.5.3 Activități relevante din punct de vedere al sitului derulate de terți**

În cadrul proiectului „Promovarea unui management forestier responsabil pentru susținerea dezvoltării durabile în regiunea Dunăre Carpați din România”, finanțat de către WWF și IKEA, echipa WWF DCP împreună cu reprezentanți ai OSP Baraolt, au organizat patru întâlniri la care au fost invitați să participe factori interesați -proprietari, primării, agenți economici- cu scopul de a analiza contextul în care situl Herculian a fost desemnat, probleme ridicate de prezența acestuia. Aceste întâlniri au avut drept scop informarea localnicilor asupra obiectivelor de management ale sitului, precum și solicitarea implicării lor în viitoarele acțiuni de management.

### **2.4.5.4 Infrastructură existentă pentru informare, conștientizare, educație**

În cadrul proiectului „Promovarea unui management forestier responsabil pentru susținerea dezvoltării durabile în regiunea Dunăre Carpați din România” a fost identificat și materializat un traseu tematic pe tema „Ținutul Pădurilor -Erdővidék- – Lemnul și universul pădurii”.

Obiectivul acestui traseu tematic este de a informa publicul interesat cu privire la principii de gospodărire responsabilă /durabilă a pădurilor -PVRC, Natura 2000, biodiversitate-. În cadrul sitului nu mai există alte elemente de infrastructură pentru informare, conștientizare și educație.

## 2.5 Cercetare

### 2.5.1 Cercetare desfășurată

În cadrul proiectului „Promovarea unui management forestier responsabil pentru susținerea dezvoltării durabile în regiunea Dunăre Carpați din România”, finanțat de către WWF și IKEA, în anul 2009 s-au realizat în parteneriat cu OSP Baraolt, identificarea pădurilor cu valoarea ridicată de conservare -hărți anexa 3-.

Alte două studii întocmite ” Raport privind evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere din cadrul sitului de importanță comunitară Herculian -ROSCI0091-,” realizat în cadrul aceluiași proiect a avut ca scop determinarea statutului de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar din cadrul sitului și „Masuri de mentinere a statutului de conservare al carnivorelor mari din situl ROSCI 0091 Herculian” întocmit de Silviu Chiriac.

### 2.5.2 Infrastructură de cercetare existentă

Deși înainte de 1989 pe suprafața sitului s-au inițiat și derulat mai multe proiecte de cercetare prin ICAS.Brașov, acestea au fost abandonate ulterior. În prezent infrastructura necesară desfășurării în bune condiții a activităților de cercetare nu este dezvoltată. Ca perspectivă, în cadrul procesului de realizare a planului de management s-a observat un interes din partea unor tineri cercetători pentru zona sitului Herculian, în special din partea specialiștilor în botanică, silvicultură și biologie, interes ce trebuie susținut și promovat pentru a asigura atingerea obiectivelor de conservare.

## 3. Evaluarea situației actuale

### 3.1 Valori

Principalele valori ale sitului sunt speciile și habitatele din formularul standard respectiv carnivorele mari -ursul, lupul, râsul-, vidra precum și habitatele forestiere de interes comunitar identificate, precum și speciile și habitatele importante pentru menținerea stării favorabile de conservare a celor de interes comunitar.

Pe lângă aceste valori au mai fost identificate și alte obiective ce pot contribui la dezvoltarea durabilă a zonei, respectiv pot susține prin existența lor activitățile de gospodărire a sitului.

**Tabelul 20 Valori identificate în cadrul sitului Herculian**

Valoarea identificată în sit și vecinătatea acestuia	Descriere/Utilitate
<b>Valori naturale</b>	
Rezervații semincere	Prin prezența lor se poate asigura materialul săditor autohton necesar lucrărilor silvice de împădurire respectiv reconstrucție ecologică în habitatele degradate
Cocoșul de munte - <i>Tetrao urogallus</i> -	specie de importanță comunitară, a cărei prezență poate fi folosită pentru dezvoltarea turismului

Croitorul mare al stejarului - <i>Cerambyx cerdo</i> -	specie prioritară, prezentă în arborete de stejari, poate constitui un indicator la stării de echilibru al ecosistemelor forestiere
Castor - <i>Castor fiber</i> -	specie reintrodusă pe râul Olt, a migrat în zonă, devenind element în ecosistemele ripariene
Arboret secular Valea Cormosului	element identificat și ca pădure cu valoare ridicată de conservare, poate fi utilizat ca obiectiv turistic, respectiv ca model de gestiune durabilă a pădurilor
Păstrăvul - <i>Salmo trutta fario</i> -	specie de interes comercial, ce poate susține un turism orientat pe petrecerea timpului în aer liber, totodată fiind o specie importantă pentru supraviețuirea vidrei
Peștera de apă minerală	formațiune geologică ce poate fi utilizată ca obiectiv turistic
Tinovul Luci	rezervație naturală și sit Natura 2000 situată la nord de situl Herculan, una dintre putinele zone în care mai există mestecănul pitic - <i>Betula nana</i> -, este un important punct turistic, a cărei prezență poate fi folosită și pentru promovarea sitului
Poiana cu Narcise Filia	Prezența acesteia poate fi utilă în promovarea sitului
<b>Resurse Naturale</b>	
Ape minerale	rezultante ale fenomenelor post vulcanice, reprezintă o importantă resursă pentru comunitățile locale
Lemn	reprezintă o resursă necesară pentru asigurarea energiei termice, precum și ca surse de venituri din activitățile silvice și de prelucrare a lemnului
Pășuni – fânețe	păstrarea lor este esențială pentru creșterea animalelor, dar de asemenea sunt importante pentru conservare peisajului, asigurarea hranei speciilor pradă pentru carnivore mari, asigurarea hranei pentru urs
Produse accesorii ale pădurii	reprezentate de ciuperci și fructe de pădure, muschi, iască etc. pot fi utilizate va venituri suplimentare pentru proprietarii de terenuri
Roca, diatomite	resursă geologică în cantități necunoscute, a căror exploatare poate aduce venituri comunităților dar care poate contribui și la degradarea sitului
Vânat	sursă de hrană și venituri tradițională, a cărui management poate schimba semnificativ starea de conservare a

	speciilor de carnivore mari
<b>Valori culturale - istorice</b>	
Furnalul de la Bodvaj	monument istoric de importanță ridicată pentru comunitatea locală, fiind unul dintre simbolurile revoluției de la 1848 și a luptei de independență a secuilor de sub dominația habsburgă.
Cioplitul pietrei în Herculian	activitate tradițională a cărei importanță este reprezentată de fundațiile caselor din zona Herculian
Casa memorială Benedek Elek	reprezintă un obiectiv cultural, prin prisma renumelui scriitorului și a operei sale
Biserica cu fresce medievale Biborțeni	Obiectiv cultural istoric ce trebuie promovat
Biserica reformată din Bățani	Obiectiv cultural istoric ce trebuie promovat
Băile Búdös	Obiectiv turistic
Ozunca Băi	Obiectiv tursitic
Situl arheologic Dobo	obiectiv cultural istoric , a cărui investigare și promovare trebuie susținută
Drumul cirezilor de vite	obiectiv cultural istoric in curs de promovare

### 3.2 Amenințări la adresa valorilor

Identificarea și evaluarea amenințărilor a fost realizată în grupul de lucru organizat pentru realizarea planului de management și vizează speciile și habitatele de interes comunitar, precum și alte valori naturale din sit și vecinătatea acestuia.

**Tabelul 21 Amenințări la adresa valorilor naturale**

<b>Amenințarea/Presiunea identificată</b>	<b>Explicatii</b>	<b>Valoarea amenințată</b>	<b>Nivel impact</b>
<b>Amenințări legate de dezvoltarea zonelor rezidențiale și a altor activități neagricole cu efecte majore</b>			
A1 Construirea de locuințe	Extindere intravilan în zona Bodvaj și Pârâul Fierarului contribuie la reducerea suprafețelor cu resurse trofice, contribuie la creșterea poluării apelor, contribuie la creșterea cantității de deșeuri depozitate temporar în sit.	Specii de interes comunitar Specii pradă Pășuni, fânețe	Mediu
A2 Infrastructura turistică și de recreere	Extindere intravilan în zona Bodvaj și Pârâul Fierarului contribuie la reducerea suprafețelor cu resurse trofice, contribuie la creșterea poluării apelor, contribuie la creșterea cantității de deșeuri depozitate temporar în sit.	Specii de interes comunitar Specii pradă Pășuni, fânețe	Mediu
<b>Amenințări datorate agriculturii intensive sau abandonului lucrărilor agricole, precum și datorate silviculturii</b>			

A3 Plantațiile de arbori sau arbuști	Regenerările naturale sau artificiale în afara fondului forestier care depășesc 20 % din suprafața pășunilor, pot influența negativ mozaicul de habitate, necesar speciilor de interes comunitar și speciilor pradă	Habitat forestiere Pășuni, fânețe Specii pradă	Mediu
<b>Amenințări generate de exploatarea resurselor neregenerabile</b>			
A4 Minerit, cariere	În prezent nu există deschise mine sau cariere. În perspectiva deschiderii unor asemenea obiective industriale va fi necesară realizarea unor studii de evaluare adecvată și impact asupra mediului.	Habitat forestiere Resurse naturale	Redus
<b>Amenințări create de utilizarea resurselor biologice naturale, intenționat sau neintenționat. Presiuni exercitate pentru controlul unor specii</b>			
A5 Vânătoarea, uciderea sau colectarea de specii animale	Braconajul	Specii de interes comunitar Specii pradă	Redus
	Practicarea vânătoriei fără a ține cont de structura pe sexe și vârstă a populațiilor speciilor prezente.	Specii de interes comunitar Specii pradă	Mediu
	Pescuit ilegal	Vidra	Mediu
A6 Exploatarea forestieră	Modul de exploatare, prin soluțiile tehnice adoptate și aplicate contribuie la degradarea ecosistemelor	Habitat forestiere Specii de interes comunitar Lemn	Mediu
	Exploatarea arborilor sursă de hrană de pe terenuri din afara fondului forestier contribuie la diminuarea resursei trofice	Specii de interes comunitar Specii pradă	Mare
	Exploatarea/substituirea aninișurilor reduce suprafața ocupată de habitatul 91E0*	Habitat forestiere	Mare
	Deranjarea speciilor de animale prin lucrări	Specii de interes comunitar Specii pradă	Mediu
<b>Amenințări datorate activităților umane ce deranjează speciile și habitatele fără exploatarea acestora</b>			
A7 Activități recreative și turism	Utilizarea mijloacelor ATV și Off Road, afectează deplasările diurne ale speciilor de animale	Specii de interes comunitar Specii pradă	Mediu
<b>Amenințări reprezentate de activități de conversie a habitatului sau de modificare a funcțiilor</b>			

<b>naturale</b>			
A8 Incendii provocate	Arderea pasunilor influențează negativ compoziția floristică a acestora, de asemenea influențează deplasările sezoniere ale animalelor	Habitat forestiere Pășuni, fânețe Specii pradă Produce accesorii	Mediu
<b>Amenințări generate de apariția speciilor alohtone, ce pot avea un efect negativ asupra biodiversității locale</b>			
A9 Apariția și răspândirea unor specii animale alohtone	A fost semnalată prezența în vecinătatea sitului a șacalului - <i>Canis aureus</i> -. Prezența permanentă a acestei specii în zonă poate influența populațiile de lup și râs prin apariția unui nou competitor pentru speciile pradă. Câinii vagabonzi și pisicile hoinare reprezintă de asemenea un pericol pentru multe specii. Introducerea de specii alohtone de faună -ex. pești- poate produce dezechilibre în cadrul ecosistemelor și poate crea concurență speciilor autohtone.	Specii de interes comunitar Specii pradă	Redus
<b>Amenințări create de introducerea de materiale artificiale</b>			
A10 Deșeuri menajere	Deșeurile generate de exploatarea forestieră nu sunt gestionate corespunzător.	Specii specii de interes comunitar Specii pradă Valori culturale	Redus
	Deșeuri menajere din zonele construite și a deșeurilor produse de turiști.	Valori culturale	Redus
<b>Amenințări datorate schimbărilor climatice sau a altor fenomene climatice extreme</b>			
A11 Furtuni și inundații	Doboraturile de vant datorate fenomenelor meteorologice extreme din ultimul deceniu afectează în deosebi arboretele mature de foioase situate pe soluri superficiale și pante mari și mai rar arboretele artificiale de molid.	Habitat forestiere Valori culturale	Redus

### 3.3 Evaluarea tendințelor în starea speciilor și habitatelor de interes comunitar

Evaluarea tendințelor s-a făcut prin cumularea nivelului de impact al amenințărilor identificate, ținând cont de ecologia și/sau etologia speciilor și de specificul habitatelor forestiere.



În acest proces amenințările au fost diferențiate în trei niveluri de risc și anume redus, mediu și mare. Pentru aceste categorii s-a stabilit un punctaj după cum urmează: redus 1 punct, mediu 2 puncte, mare 3 puncte. În continuare, pentru fiecare valoare naturală identificată au fost inventariate amenințările și nivelul de risc identificat. Astfel, pentru speciile țintă -us, lup, râs, vidră- au fost identificate 13 amenințări/presiuni stabilindu-se trei intervale după cum urmează:

- 1 – 12 puncte – efecte reduse asupra stării de conservare
- 13 – 25 puncte – efecte negative semnificative asupra stării de conservare
- 26 – 39 puncte – efecte negative puternic semnificative asupra stării de conservare

Efectele amenințărilor au fost interpretate în raport cu etologia și ecologia speciilor.

Astfel la amenințările ce vizează direct indivizii unei populații au fost trecute de la nivelul de risc mediu la nivelul de risc mare. Punctajul astfel obținut pentru fiecare specie în parte a fost interpretat în trei categorii de tendințe și anume menținerea statutului, menținerea sau degradarea statutului, degradarea statutului.

Același algoritm a fost aplicat și habitatelor de interes comunitar, precum și celorlalte valori naturale identificate.

Tendința evaluată reprezintă modul de evoluție presupus al stării de conservare a habitatelor și speciilor, plecând de la statutul de conservare stabilit în capitolele 2.3.2 respectiv 2.3.3, pe termen mediu și lung, în condițiile în care amenințările se permanentizează sau se accentuează.

**Tabelul 22 Evoluția tendințelor în starea speciilor pe baza amenințărilor identificate**

<b>Specia de interes comunitar</b>	<b>Nivelul impactului amenințărilor asupra speciei</b>	
Urs - <i>Ursus arctos</i> -	Mediu	Menținerea sau degrad
Lup - <i>Canis lupus</i> -	Mare	Degradarea statutului a
Râs - <i>Lynx lynx</i> -	Mare	Degradarea statutului a
Vidra - <i>Lutra lutra</i> -	Mare	Degradarea statutului a
<b>Alte specii de interes comunitar prezente în sit</b>		
Pisica salbatică - <i>Felis silvestris</i> -	Redus	Menținerea statutului a
Cocoș de munte - <i>Tetrao urogallus</i> -	Mare	Degradarea statului ac
Ierunca - <i>Bonasia bonasia</i> -	Mediu	Menținerea sau degrad
Caprimulg - <i>Caprimulgus europaeus</i> -	Redus	Menținerea statutului a
<i>Picus viridis</i>	Redus	Menținerea statutului a
Ciocănițoară neagră - <i>Dryocopus martius</i> -	Redus	Menținerea statutului a
<i>Ficedula albicollis</i>	Redus	Menținerea statutului a
<i>Lanius collurio</i>	Redus	Menținerea statutului a
<i>Scolopax rusticola</i>	Redus	Menținerea statutului a
Barza neagră - <i>Ciconia nigra</i> -	Mediu	Menținerea sau degrad
Alunar - <i>Nucifraga caryocatactes</i> -	Redus	Menținerea statutului a
Buha - <i>Bubo bubo</i> -	Mediu	Menținerea sau degrad
<i>Lacerta agilis</i>	Redus	Menținerea statutului a

<i>Bombina variegata</i>	Redus	Menținerea statutului a
<i>Triturus cristatus</i>	Mediu	Menținerea sau degrad
<i>Hyla arborea</i>	Redus	Menținerea statutului a
<i>Cerambyx cerdo</i>	Mediu	Menținerea sau degrad
<i>Cypripedium calceolus</i>	Mediu	Menținerea sau degrad
<i>Ligularia sibirica</i>	Mediu	Menținerea sau degrad

**Tabelul 23 Evoluția tendințelor în starea habitatelor pe baza amenințărilor identificate**

Habitat Natura 2000	Nivelul impactului amenințărilor asupra habitatului	
9410	Mediu	Menținerea sau degradar
91E0*	Mare	Degradarea statutului ac
91V0	Redus	Menținerea statului actua
9110	Mediu	Menținerea sau degradar
9130	Mediu	Menținerea sau degradar
Habitatate fără cod Natura 2000	Mediu	Evoluția spre alte tipuri c

Evaluarea a fost realizată doar pentru valorile naturale identificate în sit. Tendința de evoluție a valorilor culturale și resurselor naturale nu au fost evaluate deoarece tendința acestora este dependentă doar de evoluția economică, fiind direct influențate de potențialul economic al comunităților. Totodată s-a ținut cont de faptul că valorile culturale și resursele naturale se constituie ca suport în atingerea obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

#### 4. Strategia de management

##### 4.1 Țel pe termen lung

*Asigurarea stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar a sitului Heculian, în vederea sprijinirii dezvoltării durabile a comunităților locale, prin recunoașterea/promovarea și utilizarea responsabilă a valorilor naturale și culturale ale zonei.*

##### 4.2 Definirea zonelor cu măsuri specifice de management

Pentru siturile Natura 2000 nu se impune prin lege obligativitatea de a se face o zonare. Totuși, având în vedere necesitatea elaborării unor măsuri de management diferențiate în funcție de valorile/obiectivele de protejat și datorită strânsei legături de spațialitate a acestor măsuri, se identifică în mod evident câteva de **zone de management**, caracterizate prin similitudinea măsurilor de conservare, fie ele active, restrictive, de menținere, permanente, temporare -periodice- sau de altă natură.

Scopul acestor zone este de a asigura măsurile de management necesare pentru atingerea țelului pentru care a fost declarat situl, cu condiția respectării regimului de arie naturală protejată stabilit prin actele de reglementare.

Scopul definirii acestor zone este de a contura cât mai clar posibil :

- măsurile speciale de management ce se impun pentru menținerea speciilor și habitatelor, respectiv acele măsuri care nu se cer pentru un managementul obișnuit al resurselor naturale la care se referă. Acestea pot fi și măsuri cu caracter temporar.

- eventualele restricții ce se impun în utilizarea terenurilor și a resurselor naturale, altele decât cele care sunt prevăzute în actele normative generale pentru domeniile respective de activitate.

Definirea zonelor cu măsuri specifice de management s-a făcut în baza informațiilor existente. Studiile ce se vor face pe perioada de implementare a planului vor oferi informații suplimentare care vor permite o îmbunătățire a zonării. În forma actuală zonarea are și menirea de a preveni activități / proiecte / investiții care pot avea un impact potențial negativ asupra ansamblului de specii și habitate de interes comunitar până la elaborarea studiilor care vor da informații mai bine definite cu privire și la impactul cumulativ al anumitor tipuri de activități / proiecte / investiții. Această zonare ca și măsură preventivă se impune mai ales pentru a nu permite inițierea unor activități cu impact aparent redus, dar care, cumulate pot submina realizarea obiectivelor sitului.

La îmbunătățirea zonării va contribui pe viitor și elaborarea strategiilor locale de dezvoltare durabilă care vor trebui să ia în calcul și valorile deosebite identificate în situl Natura 2000.

1. Zona de management a carnivorelor mari și a habitatelor vulnerabile-91E0-:

- include zona bârloagelor de urs, vizuinilor lupilor, râșilor și vidrelor în perioadele cheie de reproducere, fătare, creștere a puilor și iernat, împreună cu zonele de anisuri și zonele de rotit ale cocoșului de munte.

Este zona cea mai restrictivă din punct de vedere al intervenției activităților umane. Nu se permite în nici un caz reducerea acestor suprafețe prin intervenții atropice de orice fel. Sunt zone care dacă se află în fond forestier vor fi incluse în tipul funcțional 1 pentru a permite conservarea speciilor și habitatelor pentru care a fost desemnat situl. În cazul în care suprafețele nu sunt incluse în fond forestier, acestea vor fi excluse de la orice tip de utilizare, în ambele cazuri fiind necesar calculul pierderilor anuale în vederea fundamentării plăților compensatorii.

Zona bârloagelor de urs, vizuinilor lupilor, râșilor și vidrelor vor fi identificate și actualizate anual în funcție de observațiile efective din teren, harta cu distribuția acestor zone fiind actualizate periodic și puse la dispoziția factorilor interesați.

2. Zona de management forestier conservativ – include suprafețele acoperite de habitatele de interes comunitar, mai puțin cele incluse în zona 1.

Este zona în care se dorește menținerea suprafeței și după caz a stării de conservare a habitatelor prin măsuri specifice de tehnică silvică și/sau măsuri specifice de conservare.-ex: Menținerea a 5 arbori maturi/ha pentru hrana speciilor pradă, etc-.

3. Zona de habitate suport a speciilor de conservat – include habitatele forestiere neincluse în zonele 1 sau 2 și celelalte tipuri de habitate, a căror alternanță este importantă pentru speciile pradă și/sau pentru speciile de importanță comunitară.

Este zona în care se va menține categoria de folosință actuală cu eventuale măsuri speciale de management impuse de cerințele ecologice ale speciilor de protejat-ex:menținerea și întreținerea V-urilor desemnate-, în principal prin practicarea activităților tradiționale -culturi

agricole, pășunat, cosit, etc-, în aceasta zonă se interzic construcțiile permanente cu excepția construcțiilor care servesc scopurilor de gospodărire ale proprietarilor/localnicilor, cu condiția ca rezultatele evaluării adecvate să demonstreze că nu au impact semnificativ asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar.

#### 4. Zona de dezvoltare durabilă a potențialului sitului

Cuprinde zona locuită, căile permanente de transport și infrastructură, zonele de interes turistic sau cu potențial turistic din afara zonelor 1 și 2, precum și alte zone din interiorul sitului care se pretează la folosințe care nu sunt incompatibile cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din sit. În această zonă orice proiect sau investiție se realizează cu respectarea legislației în vigoare, respectiv supunerea spre procedura SEA.

În cazul siturilor Natura 2000, deci și a sitului Herculian, obiectivele de conservare trebuie să asigure menținerea sau restaurarea la o stare de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor de interes comunitar din anexele Directivei Habitate, identificate în cadrul sitului, pentru a contribui la susținerea diversității biologice în regiune. În acest context zona funcțională a suprafeței sitului ar stabili niveluri diferite de importanță pentru habitate și specii a căror valoare conservativă este recunoscută atât în cadrul siturilor Natura 2000 cât și în afara acestora.

Cu toate acestea anumite zone din cadrul sitului necesită o atenție sporită -ex. zonele cu bârloage, aninișurile etc-, nu prin amplasamentul lor ci prin rolul și funcționalitatea lor pentru asigurarea stării de conservare favorabile. Obiectivele de conservare impun măsuri diferite pentru specii și habitate diferite., astfel încât zonarea funcțională pe criterii de distribuție a speciilor și habitatelor -criteriu geografic- este înlocuită de propunerea unor măsuri de management diferențiate bazate pe ecologia și etologia speciilor -ex. perioade și zone de concentrare critică, comportamentul defensiv sau de reproducere etc.-, respectiv pe starea actuală a habitatelor

Denumirea zonei	Suprafata -ha-	Procent din sit -%-	Suprafata - ha-
Zona de management a carnivorelor mari și a habitatelor vulnerabile-91E0-:	1306,6	10	1306,6
Zona de management forestier conservativ	1326,2	10	1326,2
Zona de habitate suport a speciilor de protejat	6578,7	51	6578,7
Zona de valorificare durabilă a potențialului sitului	3634,5	29	3634,5

#### 4.3 Programe de management

În aplicarea planului de management viziunea reprezintă fundamentul activităților de gospodărire, iar pentru materializarea acestora au fost identificate următoarele programe de management:

##### **1. Managementul Biodiversității**

Reprezintă programul principal din prisma obiectivelor de conservare asumate prin crearea sitului Herculian. Valorile naturale din zona sitului se află sub presiunea/amenințarea activităților antropice, conservarea speciilor și habitatelor fiind condiționată uneori de intervenția umană în scopul menținerii statutului de conservare sau în unele cazuri de refacerea acestuia. Prezența unor suprafețe cu habitate degradate sau cu statut nefavorabil de

conservare, a căror stare a fost influențată negativ de activitățile umane sau de factori ecologici disturbatori, variații semnificative a efectivelor de animale sălbatice sau structuri anormale în cadrul populațiilor indică necesitatea adoptării unor măsuri reparatorii, respectiv adaptarea activităților existente la cerințele de conservare a speciilor. În cadrul acestui program, acțiuni de identificare a habitatelor, de cartare a acestora precum și acțiuni de evaluare cantitativă și calitativă a populațiilor de specii de interes comunitar sunt prioritare, în funcție de rezultatele acestora managementul sitului urmând a fi adaptat permanent pentru a putea susține conservarea pe termen lung a speciilor și habitatelor.

În cadrul acestui program au fost identificate trei subprograme:

1.a. Habitate de interes comunitar – vizând măsuri de management pentru conservarea habitatelor de interes comunitar și după caz refacerea acestora

1.b. Specii de interes comunitar – vizând măsuri de management pentru conservarea speciilor de interes comunitar

1.c Habitate și specii cu interes de conservare, altele decât cele de interes comunitar

## **2. Utilizarea resurselor naturale ca bază a economiei locale;**

Comunitățile rurale au fost, sunt și vor fi dependente semnificativ de utilizarea resurselor naturale existente în jurul lor. Diferențind două categorii de resurse naturale respectiv, resurse naturale neregenerabile și regenerabile, prin analiza SWOT s-a identificat că abordarea comunităților din jurul sitului Herculan față de acestea e de asemenea diferită. Astfel resursele naturale neregenerabile, precum mineralele existente în subsol, apa minerală sunt percepute ca fiind ale comunității iar deciziile asupra acestora ar trebui luate la comun, pentru a fi siguri de faptul că potențialele venituri se întorc către comunitate. Resursele regenerabile în schimb sunt percepute ca bunuri personale, familiale a căror utilizare este percepută ca un drept moștenit. În timp ce resursele neregenerabile sunt abordate ca resurse epuizabile și intangibile, resursele regenerabile sunt abordate ca fiind neepuizabile.

Prin managementul sitului, comunitatea trebuie să se asigure că resursele naturale sunt gestionate durabil, într-un mod eficient pentru comunitate și cu un impact minim asupra cadrului natural.

## **3. Conștientizare, educație și promovare prin turism**

Managementul ariilor protejate, respectiv a siturilor Natura 2000, presupune aplicarea unor restricții sau stabilirea unor noi reguli de gospodărire a terenurilor. Pentru a asigura implementarea cu succes a măsurilor -acțiunilor- de management, este necesară asigurarea unui nivel minim de acceptare din partea proprietariilor și administratorilor de terenuri, față de prezența și obiectivele de conservare ale sitului, fără de care conservarea pe termen lung a speciilor și habitatelor nu se poate realiza. Ținând cont de reticența localnicilor față de reguli impuse de autorități, procesul de ridicare a nivelului de acceptanță este un proces permanent, evolutiv ce necesită abordare profesională și sprijin de specialitate. De asemenea promovarea valorilor trebuie să plece din interiorul comunității, deoarece comunitatea este cea mai în măsură să asigure mesajele cele mai sensibile referitoare la propriile valori culturale și naturale, pentru ca apoi să le poată valorifica din punct de vedere turistic. Programele de educație ecologică și culturală sunt esențiale, indiferent de categoria socială sau de vârstă. În principiu programele de educație ecologică trebuie să vizeze grupul țintă cu cel mai mare impact asupra obiectivelor de conservare pe termen lung.

În principal programul de conștientizare și educare are ca scop asigurarea unui nivel redus al conflictelor între grupurile țintă și gestionarul sitului respectiv autorității, având ca țel final implicarea activă a comunității în managementul sitului.

Zona sitului Herculan, este caracterizată în acest moment de un potențial turistic ridicat, din prisma valorilor culturale, istorice și naturale. Din păcate capitalul natural și cultural nu este exploatat la adevărata valoare, promovarea fiind destul de deficitară. Deși tradițiile locale susțin păstrarea intactă a capitalului cultural existent, în ceea ce privește capitalul natural este utilizat ineficient de către comunitate. Turismul actual este unul de week-end, practicat în general de locuitorii ai județului, ce nu pot asigura o dezvoltare economică a zonei. Valori naturale precum, izvoarele cu apă minerală, pădurile seculare etc. nu sunt promovate pe scară largă. Existența sitului Natura 2000, poate asigura un fundal pentru promovarea ecoturismului, a agropensiunilor și a produselor turistice tradiționale. Pentru a asigura dezvoltarea turismului este necesară implementarea unor acțiuni prin care valorile locale să fie promovate.

#### **4. Administrare și management**

Administrarea și managementul sitului presupune pe lângă activitățile curente de monitorizare a zonei, de avizare a planurilor și proiectelor, de monitorizare a speciilor și habitatelor și activități de reconstrucție ecologică, de susținere a inovațiilor, de susținere a comunităților locale. Plecând de la viziunea managementului administrarea sitului devind o activitate interdisciplinară. În acest sens, custodele trebuie să se asigure că deține minimul de logistică, finanțe și personal pentru a-și atinge obiectivele stabilite.

#### **5. Monitorizare și evaluare**

Evaluarea rezultatelor acțiunilor de gospodărire a sitului nu poate fi realizată fără o monitorizare permanentă a acestora. Urmărirea modului în care sunt implementate acțiunile vizează atât activitatea custodelui cât și activitatea factorilor interesați respectiv a altor organisme cu responsabilități în gestiunea sitului. Scopul monitorizării este de a asigura permanent actualizarea unor activități, adaptarea acestora pentru a asigura succesul maxim. Monitorizarea permite evaluarea continuă a acțiunilor și efectelor acestora, fiind elementul cheie pentru a dezvolta un management activ și dinamic



#### **Planul operațional pe programe și subprograme de management**

În baza informațiilor și a evaluărilor din capitolele anterioare s-a elaborat planul de acțiuni necesare îndeplinirii scopului planului de management.

Planul de acțiuni se prezintă în cele ce urmează în formă tabelară, pentru fiecare obiectiv de management în parte.

Pentru fiecare acțiune s-au stabilit perioada de timp în care se va efectua, prioritatea și partenerii potențiali.

*Prioritățile* s-au stabilit ținându-se cont atât de obiectivele majore de management, cât și de resursele disponibile. Fiecărei acțiuni i s-a asociat o prioritate din cele trei tipuri de priorități utilizate. Cele trei priorități au următoarea semnificație:

- *Prioritatea 1:* acțiunea este obligatoriu să fie îndeplinită pe parcursul duratei de existență a planului -fără îndeplinirea acțiunii obiectivele propuse nu pot fi îndeplinite-. Se aplică numai la acțiuni cruciale, care dacă nu vor fi realizate vor submina întregul plan.

- *Prioritatea 2:* acțiuni care *ar trebui* să fie realizate -neîndeplinirea nu duce la pierderea obiectivului, dar îngreunează situația-. Există un element de flexibilitate dar trebuie să existe un motiv temeinic dacă aceste acțiuni nu au fost realizate.
- *Prioritatea 3:* acțiuni ce *ar putea* să fie realizate când timpul și/sau resursele rămân disponibile după îndeplinirea acțiunilor cu prioritatea 1 sau 2 -neîndeplinirea nu duce la probleme majore-

În baza acestui plan de acțiuni, echipa custodelui, va elabora planurile de activitate anuale.



## Managementul Biodiversității

Ținta: *Mentineră și/sau îmbunătățirea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ din cadrul sitului prin măsuri de management corespunzătoare pe perioada de implementare a proiectului*

### A.1. Subprogramul: **Habitat de interes comunitar**

Obiectiv: *Menținerea și îmbunătățirea stării favorabile de conservare a habitatelor de interes comunitar declarate în situl Natura 2000 Herculan prin măsuri de management active pe perioada de implementare a planului*

Măsuri minime de conservare pentru habitate forestiere de interes comunitar



#### Generale

- identificare, cartare, evaluare stare de conservare
- adaptare amenajamente la cerințele N2K
- compensare daune



Menținerea/refacerea tipului natural fundamental de pădure



Aplicarea măsurilor de gospodărire silvică să asigure echilibrul între obiectivul de conservare și cel de protecție/producție



Menținerea suprafeței habitatelor



Reglementarea corespunzătoare a utilizării resurselor -practici/tehnologii de exploatare, colectare rășină, pășunat-



Măsuri de management pt. situații determinate de factori cu potențial perturbator.

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 atunci când sunt îndeplinite condițiile -Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992-:

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

Așadar, la nivelul fiecărei regiuni biogeografice -în siturile de importanță comunitară propuse și chiar în afara acestora-, pentru ca un anumit habitat considerat de importanță comunitară să aibe o stare de conservare favorabilă, trebuie să fie gospodărit astfel încât să fie îndeplinite concomitent aceste trei condiții.

Abordarea corectă și completă a problemei gospodăririi durabile a habitate forestiere de importanță comunitară trebuie să cuprindă în mod obligatoriu următoarele patru etape - Candrea et al. 2009-:

- descrierea tipurilor de habitate -i.e. a modelului ideal, pentru a cunoaște starea normală a lor ca punct de referință-,
- identificarea lor în teren și evaluarea stării lor de conservare -pentru a cunoaște pașii necesari de implementat în continuare-,
- propunerea de măsuri de gospodărire adecvate și
- monitorizarea dinamicii stării de conservare -pentru îmbunătățirea continuă a modului de management-.

Studiile de fundamentare a planului de management din anexele nr.6 și 7 prevăd măsuri de management pentru o parte din habitatele și speciile de interes comunitar, prin acțiunile A.1.4 și A.2.2 se va proceda la reviziunea acestora în baza noilor studii dacă va fi cazul, sau la stabilirea celor pentru care nu există recomandări.

Pentru armonizarea măsurilor de management cu prevederile amenajamentului silvic prevăzut la activitatea A 1.9 nu se impune schimbarea sau refacerea amenajamentelor silvice în vigoare, adaptarea măsurilor de management se va face de comun acord cu proprietarii și administratorii pădurilor, aceste măsuri vor fi prevăzute în tema de proiectare în scopul includerii lor în noile amenajamente silvice, cu ocazia următorului ciclu de amenajare.



Programul		A. Managementul Biodiversitatii												
Subprogramul I		A.1. Habitate de interes comunitar												
Obiectiv		Menținerea și îmbunătățirea stării favorabile de conservare a habitatelor de interes comunitar din situl Natura 2000 Herculian												
ACȚIUNI	Indicator	P	A1		A2		A3		A4		A5		Responsabili pentru implementare	An v
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
A1.1 Revizuirea și completarea cartării și evaluarea stării de conservare a habitatelor de interes comunitar în sit -prioritar pentru anul I pentru cele care au fost indentificate ca nefavorabile-	Harta habitatelor, studii privind starea de conservare	1	X	X	X	X							<i>Custode sit; Se propune parteneriat cu Ocoalele din Sit</i>	A5,
A.1.2 Elaborarea metodologiei și a protocoalelor de minitorizare pentru speciile și habitatele cu interes de conservare	Cel puțin o metodologie și cel puțin un protocol separat pt specii și habitate	1			X	X							<i>Custode sit;</i>	A5,
A.1.3 Realizarea monitorizării în baza protocoalelor elaborate	Rezultatele anuale ale monitorizării	1					X	X	X	X	X	X	<i>Custode sit;</i>	A5,

<b>Programul</b>	A. Managementul Biodiversitatii														
<b>Subprogramul I</b>	A.1. Habitate de interes comunitar														
<b>Obiectiv</b>	<b>Menținerea și îmbunătățirea stării favorabile de conservare a habitatelor de interes comunitar din situl Natura 2000 Herculian</b>														
ACȚIUNI	Indicator	P	A1		A2		A3		A4		A5		Responsabili pentru implementare	An v	
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2			
A1.4. Revizuirea măsurilor de management pentru habitatele de interes comunitar identificate în sit	Set de măsuri de management existente	1		X	X	X	X							<i>Custode sit;</i>	A4,
A1.5. Realizare a bazei de date privind habitatele și speciile de interes comunitar	Baza de date existentă	1	X	X	X	X	X							<i>Custodele</i>	A4,
A1.6. Menținerea stării favorabile de conservare prin aplicarea măsurilor de management recomandate în studiul de fundamentare a PM cu respectarea restricțiilor prevăzute în zonare	Cel puțin 75% din habitatele forestiere sunt în stare favorabilă de conservare	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<i>Custodele</i>	A4,

Programul	A. Managementul Biodiversitatii													
Subprogramul I	A.1. Habitate de interes comunitar													
Obiectiv	Menținerea și îmbunătățirea stării favorabile de conservare a habitatelor de interes comunitar din situl Natura 2000 Herculan													
ACȚIUNI	Indicator	P	A1		A2		A3		A4		A5		Responsabili pentru implementare	An v
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
A1.7. Conducerea arboretelor asigurarea refacerii stării favorabile de conservare	cel puțin 50% din suprafața pădurilor cu stare nefavorabilă de conservare sunt parcurse cu lucrări	2			X	X	X	X	X	X	X	X	Administratori de fond forestier	A6,
A1.8 Inițierea lucrărilor de reconstrucție ecologică a tipurilor naturale de pădure	Plan detaliat de reconstrucție Lucrări începute pentru cel puțin 10% din suprafața habitatelor deteriorate	3			X	X	X	X	X	X	X	X	Custode	Dep sur. fina
A1.9. Asigurarea conformității amenajamentelor silvice cu măsurile de conservare stabilite.	Cel puțin 10 amenajamente verificate și recomandări elaborate pt. conformitate Cel 3 amenajamente revizuite conform cerințelor sitului	1			X	X	X	X	X	X	X	X	Custode sit	A6 Dep num rea car iniț câtr pro dm

<b>Programul</b>	A. Managementul Biodiversitatii														
<b>Subprogramul I</b>	A.1. Habitate de interes comunitar														
<b>Obiectiv</b>	<b>Menținerea și îmbunătățirea stării favorabile de conservare a habitatelor de interes comunitar din situl Natura 2000 Herculian</b>														
ACȚIUNI	Indicator	P	A1		A2		A3		A4		A5		Responsabili pentru implementare	An v	
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2			
A.1.10 Preavizarea și verificarea modului în care se respectă autorizațiile de exploatare	Cel puțin 10 autorizații avizate și cel puțin 1 control efectuat pe fiecare autorizație	2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Custode sit Administratori de fond forestier	A6
A.1.11 Verificarea modului de respectare a compozițiilor de împădurire pentru habitatele de interes de conservare	Cel puțin 1 control efectuat pe an în zonele regenerare artificiale	2		X		X		X		X		X	Custode sit Administratori de fond forestier	A6	
A.1.12 Cartarea și reglementarea modului de gospodărire a habitatelor de interes comunitar din afara fondului forestier	Hărți cu distribuția habitatelor, recomandări de management existente	2	X	X	X								Custode sit Parteneri	A3,	

A - anul, S1/S2 – semestrul

### A.2. Subprogramul: Specii de interes comunitar

Obiectiv: *Menținerea și îmbunătățirea stării favorabile de conservare a speciilor de interes comunitar declarate în situl Natura 2000 Herculian prin măsuri de management active pe perioada de implementare a proiectului*

Pe plan european menținerea populațiilor de carnivore mari este axată pe patru domenii importante de activitate:

- conservarea populațiilor de carnivore mari și a habitatelor acestora;

- integrarea conservării carnivorelor mari în planurile de dezvoltare locală din zonele rurale;
- susținerea carnivorelor mari printr-o legislație corespunzătoare dublată de instrumente economice sau politice;
- informarea și conștientizarea publicului cu scopul de a obține acceptarea carnivorelor mari de către toate paturile sociale.

Pe plan național, având în vedere densitatea mare de indivizi înregistrată în anumite areale, considerăm ca un bun management al speciilor de carnivore mari trebuie să accepte anumite compromisuri în ceea ce privește măsurile adoptate pentru a se atinge obiectivele de conservare și a se lua în considerare și interesele omului.





Starea de conservare favorabilă -FCS- a unei specii este definită la articolul 1 din Directiva Habitate astfel:

- datele relative la dinamica populației speciei în cauză arată că această specie continuă și este posibil să continue, pe termen lung, să fie o componentă viabilă a habitatului său natural
- aria de repartitie naturală a speciei nu se reduce și nu riscă să se reducă într-un viitor previzibil
- există și probabil va exista un habitat destul de întins pentru ca populațiile sale să se mențină pe termen lung.

În cazul carnivorelor din Siturile de Interes Comunitar, menținerea statutului de conservare este realizată atunci când sunt îndeplinite următoarele criterii:

- populația trebuie să fie cel puțin la fel de mare ca atunci când s-a instituit situl;
  - suprafața și calitatea habitatelor utilizate de specie sunt cel puțin menținute;
  - statutul populației este în mod constant monitorizat cu ajutorul unei metodologii solide
- Principala provocare în atingerea obiectivului este menținerea coexistenței între localnici și carnivorele mari.

Măsurile minime de conservare pentru speciile de interes comunitar din cadrul sitului

-  Menținerea mărimii și structurii populației
-  Menținerea suprafeței și calității habitatelor suport
  - a. habitate specie
  - b. habitate specii suport
-  Asigurarea conectivității
-  Reducerea conflictelor specie/populație umană

<b>Programul</b>	<b>A. Managementul Biodiversității</b>								
<b>Subprogramul I</b>	<b>A.2. Specii de interes comunitar</b>								
<b>Obiectiv</b>	<b>Menținerea și îmbunătățirea stării favorabile de conservare a speciilor de interes comunitar declarate în situl Natura 2000 Herculan prin măsuri de management active pe perioada implementării proiectului</b>								
<b>ACȚIUNI</b>	Indicator	P	A1	A2	A3	A4	A5	Responsabili	Amplasament

			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	pentru implementar e	v a
A2.1 Evaluarea populațiilor și a habitatelor suport pentru speciile de interes comunitar și speciile suport	Studii, hărți existente	1	X		X		X		X		X		<i>Custode sit</i>	A2,4
A2.2 Revizuirea/Stabilirea măsurilor de management pentru menținerea mărimii și structurii populațiilor de specii de interes comunitar din sit	Studii cu măsurile de management	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<i>Custode sit; Gestionar fonduri cinegetice</i>	A5
A2.3 Aplicarea măsurilor de management pentru menținerea calitatii si a suprafetelor habitatelor utilizate de carnivore mari si speciile prada	Măsurilor implementate pe o suprafață de 10% pentru păstrarea folosinței și a calității terenurilor	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<i>Custode sit</i>	A2,4

Programul	A. Managementul Biodiversitatii														
Subprogramul I	A.2. Specii de interes comunitar														
Obiectiv	Menținerea și îmbunătățirea stării favorabile de conservare a speciilor de interes comunitar declarate în situl Natura 2000 Herculan prin măsuri de management active pe perioada implementare a proiectului														
ACȚIUNI	Indicator	P	A1		A2		A3		A4		A5		Responsabili pentru implementare	Anul	
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2			
A2.4 Acțiuni de informare pentru reducerea conflictelor între carnivorele mari și populația locală prin diminuarea pagubelor și asigurarea funcționării sistemelor de despagubire	Număr întâlniri organizate Număr conflicte în scădere	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Custode sit, Parteneriate Gestionarul fondului cinegetic	A5, A6
A2.5 Derularea unor programe de monitorizare și cercetare științifică pentru asigurarea statutului favorabil de conservare	Baza de date actualizată anual	2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Custode sit Gestionarul fondului cinegetic	A5
A2.6 Patrulări independente și comune făcute cu jandarmeria pentru combaterea braconajului	Număr de patrulări executate, Nr. acte de contravenție și infracțiuni	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Custode sit; gestionar fond vânătoare; jandarmerie	A3, A4

<b>Programul</b>	<b>A. Managementul Biodiversitatii</b>													
<b>Subprogramul I</b>	<b>A.2. Specii de interes comunitar</b>													
<b>Obiectiv</b>	<b>Menținerea și îmbunătățirea stării favorabile de conservare a speciilor de interes comunitar declarate în situl Natura 2000 Herculan prin măsuri de management active pe perioada implementării proiectului</b>													
ACȚIUNI	Indicator	P	A1		A2		A3		A4		A5		Responsabili pentru implementare	Anul
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
A.2.7.Elaborarea unui plan de acțiune comun cu toți factorii implicați pentru menținerea unor coridoare ecologice între siturile învecinate	Plan de acțiune elaborat și implementat Nr factori implicați	2			X	X							Custode sit, Gestionarii fondurilor de vânatoare, Proprietari și administratori de terenuri	A1,
A.2.8.Participarea ca observator la vanatorile organizate în cadrul sitului	Procent participări din total evenimente	2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Custodele, Parteneri - ONG-	A5

A - anul, S1/S2 – semestrul

### **Subprogramul A.3. Habitate și specii cu interes de conservare, altele decât cele de interes comunitar**

Obiectiv: *Menținerea cel puțin la starea actuală de conservare a habitatelor și speciilor cu interes de conservare, altele decât cele de interes comunitar în situl Natura 2000 Herculan prin măsuri de management active pe perioada de implementare a proiectului*

Măsuri minime de conservare pentru habitate forestiere cu interes de conservare, altele decât cele de interes comunitar din cadrul sitului:

- Identificare, cartare
- Menținerea suprafeței habitatelor
- reglementarea corespunzătoare a utilizării resurselor

Măsurile minime de conservare pentru speciile cu interes de conservare, altele decât cele de interes comunitar din cadrul sitului:



-Menținerea mărimii și structurii populației

Programul	A. Managementul Biodiversitatii														
Subprogramul	A.3. Habitate si specii cu interes de conservare, altele decât cele de interes comunitar														
Obiectiv	Menținerea cel puțin la starea actuală de conservare a habitatelor si speciilor cu interes de conservare, altele decât cele de interes comunitar în situl Natura 2000 Herculian														
ACȚIUNI	Indicator	P	A1		A2		A3		A4		A5		Responsabili pentru implementare	A	
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2			
A3.1 Identificare a și cartarea habitatelor cu interes de conservare	Habitate identificate, hărți existente	2			X		X							<i>Custode sit</i>	A3
A3.2 Stabilirea măsurilor de management minime pentru păstrarea cel puțin în starea actuală a acestor habitate	Măsurile de management stabilite	2			X		X							<i>Custode sit;</i>	A3, A4
A3.3 Stabilirea măsurilor de management pentru păstrarea cel puțin la efectivele actuale a speciilor cu interes de conservare amintite în formularul standard	Măsurile de management stabilite	1	X											<i>Custode sit; Specialiști în ornitologie</i>	A4
A3.4. Realizarea unei baze de date cu speciile cu interes de conservare identificate până în prezent în cadrul Sitului	Baza de date existentă	2	X											<i>Custode sit</i>	A2

<b>Programul</b>	<b>A. Managementul Biodiversitatii</b>													
<b>Subprogramul</b>	<b>A.3. Habitate si specii cu interes de conservare, altele decât cele de interes comunitar</b>													
<b>Obiectiv</b>	<b>Menținerea cel puțin la starea actuală de conservare a habitatelor si speciilor cu interes de conservare, altele decât cele de interes comunitar în situl Natura 2000 Herculian</b>													
<b>ACȚIUNI</b>	Indicator	P	A1		A2		A3		A4		A5		Responsabili pentru implementare	A
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
A3.5 Actualizare a periodică a bazei de date cu speciile de interes de conservare identificate pe parcurs	Baza de date actualizată	2		X		X		X		X		X	Custode sit, Parteneri	A2

A - anul, S1/S2 – semestrul

## B. Utilizarea resurselor naturale

*Ținta: Asigurarea continuității resurselor naturale prin reglementarea modului de exploatare a acestora pentru promovarea unei utilizări responsabile, astfel încât să se mențină starea de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor de interes comunitar și a celor identificate ca fiind de importanță deosebită pentru Sit precum și încurajarea inițiativelor comunităților locale pentru dezvoltare economică durabilă bazată pe utilizarea responsabilă a acestor resurse naturale.*

Realizarea obiectivului și a activităților prevăzute în cadrul acestui program se poate realiza doar cu implicarea directă a proprietarilor / administratorilor resurselor naturale, care sunt fie bunuri ale comunităților, fie bunuri de interes național. În acest sens un rol esențial îl joacă implicarea autorităților publice și a altor organizații. Custodele trebuie să se asigure că planurile de utilizare a acestor resurse, elaborate și implementate de proprietari / administratori, sunt în concordanță și sprijină realizarea obiectivelor de conservare a sitului.

<b>Programul</b>	<b>B. Utilizarea resurselor naturale</b>													
<b>Obiectiv</b>	<b>Asigurarea continuității resurselor naturale prin reglementarea modului de exploatare a acestora și încurajarea inițiativelor comunităților locale pentru dezvoltare economică durabilă bazată pe utilizarea responsabilă a acestor resurse naturale</b>													
<b>ACȚIUNI</b>	Indicator	P	A1		A2		A3		A4		A5		Responsabili pentru implementare	Amenințată / vizată acți
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		

Programul	B. Utilizarea resurselor naturale													
Obiectiv	Asigurarea continuității resurselor naturale prin reglementarea modului de exploatarea acestora și încurajarea inițiativelor comunităților locale pentru dezvoltare economică durabilă bazată pe utilizarea responsabilă a acestor resurse naturale													
ACȚIUNI	Indicator	P	A1		A2		A3		A4		A5		Responsabili pentru implementare	Amenințări vizate acțiunile
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
B.1.1. Analiza planurilor existente de utilizare a resurselor naturale și armonizarea acestora cu măsurile stabilite în prezentul plan	Număr planuri analizate, număr măsuri modificate	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Custode, proprietari și administratori	A4,A5,
B.1.2. Studiu pentru identificarea și cartarea resurselor regenerabile și neregenerabile și stabilirea măsurilor de utilizare durabilă	Studiu realizat	3							X	X	X	X	Custode, organizații de specialitate	A4, A6
B.1.3. Identificarea produselor locale tradiționale și promovarea acestora	Număr produse și producători identificați	2			X	X							Custode, Asociații de producători	A2,A7

Programul	B. Utilizarea resurselor naturale													
Obiectiv	Asigurarea continuității resurselor naturale prin reglementarea modului de exploatarea acestora și încurajarea inițiativelor comunităților locale pentru dezvoltare economică durabilă bazată pe utilizarea responsabilă a acestor resurse naturale													
ACȚIUNI	Indicator	P	A1		A2		A3		A4		A5		Responsabili pentru implementare	Amenințări vizate acți
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
B.1.4 Sprijinire a promovării serviciilor și produselor obținute în urma unui management corespunzător din punctul de vedere al cerințelor Natura 2000	Convenții de parteneriat încheiate	2					X	X	X	X	X	X	Custode, producători	A2,A7
B.1.5 Dezvoltarea unui brand pentru zona Sitului Natura 2000 Herculian	Brand realizat	2					X	X					Custode, specialiști în marketing	A2,A7
B.1.6 Stimulare a Organizării de târguri pentru vânzarea produselor tradiționale	Număr producători invitați	3							X	X	X	X	Custode, autorități locale	A7

A - anul, S1/S2 – semestrul

### C. Conștientizare, educare și promovare prin turism

*Ținta: Creșterea gradului de acceptare a Sitului Natura 2000 Herculian și educarea localnicilor și a vizitatorilor pentru a se evita / reduce conflictele om-urs prin măsuri de educare și conștientizare asupra valorilor naturale și culturale cu implicarea comunităților locale precum și asigurarea unor măsuri corespunzătoare pentru a atrage vizitatori fără a se genera un impact negativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.*

Activitățile necesită o atenție ridicată din partea custodelui, deoarece implicarea factorilor interesați în procesul de management, este extrem de importantă pentru materializarea viziunii planului de management. Acțiunile trebuie foarte bine cântărite și aplicate deoarece în procesul de comunicare erorile pot fi fatale scopului stabilit.

Programul	C. Conștientizare, educare și promovare prin turism													
Obiectiv	Creșterea gradului de acceptare a Sitului Natura 2000 Herculan și educarea localni vizitatorilor pentru a se evita / reduce conflictele om-urs prin măsuri de educare și conștientizare asupra valorilor naturale și culturale cu implicarea comunităților locale precum și asigurarea unor măsuri corespunzătoare pentru a atrage vizitatori fără a genera un impact negativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar													
ACȚIUNI	Indicator	P	A1		A2		A3		A4		A5		Responsabili pentru implementare	Ame viz ac
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
C.1.1. Elaborarea planului de comunicare al Sitului	Plan de comunicare	1	x	x	x	X							Custode sit	A2,A8,A
C.1.2.Delimitarea sitului prin marcaj în zonele unde limitele naturale nu sunt evidente	Limite clare în teren	1	x	x									<i>Custode sit, Parteneri</i>	A2
C.1.3.Amplasarea de panouri de informare la intersecția drumurilor principale cu limitele sitului	5 panouri amplasate	1				X		X		X			<i>Custode</i>	A2
C.1.4.Publicarea de materiale informative cu privire la importanța și valorile existente în zona sitului	Cel puțin 2 materiale informative pe pagina web Cel puțin 2 broșuri despre sit	3			X	X	X	X	X	X	X	X	<i>Custode</i>	A2,A8,A
C.1.5.Organizarea de sesiuni informative pentru conștientizarea factoriilor interesați	Număr informări realizate	2			X		X		X		X		<i>Custode</i>	A2,A8,A

Programul	C. Conștientizare, educare și promovare prin turism													
Obiectiv	Creșterea gradului de acceptare a Sitului Natura 2000 Herculan și educarea localni vizitatorilor pentru a se evita / reduce conflictele om-urs prin măsuri de educare și conștientizare asupra valorilor naturale și culturale cu implicarea comunităților locale precum și asigurarea unor măsuri corespunzătoare pentru a atrage vizitatori fără a genera un impact negativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar													
ACȚIUNI	Indicator	P	A1		A2		A3		A4		A5		Responsabili pentru implementare	Ame viz ac
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
C.1.6.Participarea la evenimente culturale, sociale in care se vor promova valorile naturale existente in zona sitului	Număr participări	2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<i>Custode, partenei</i>	A2,A8,A
C.1.7.Sprijinire a activităților școlare și de cercetare in randul comunitatilor locale	Număr acțiuni realizate	3				X		X		X		X	<i>Custode, parteneri</i>	A2,A8,A
C.1.8.Elaborarea unei strategii de vizitare a sitului	Studii, planuri strategice	2			X	X	X	X					<i>Custodie sit; parteneri</i>	A7
C.1.9.Atragerea de fonduri pentru realizarea unei infrastructuri turistice	Proiecte de finanțare aprobate	2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<i>Custode, Parteneri</i>	A1,A10
C.1.10.Dezvoltarea infrastructurii de vizitare fara generarea de impact negativ asupra biodiversitatii conform strategiei de vizitare	Trasee tematice, turistice, puncte de vizitare amenajate in teren	2	X	X	X	X	X	X					<i>Custodie sit Parteneri</i>	A2,A

A - anul, S1/S2 – semestrul

### D. Administrare și management

*Ținta: Organizarea administrativă pentru aplicarea în bune condiții a planului de management și a măsurilor de conservare*

Activitățile stabilite pentru programele anterioare trebuie susținute printr-o organizare eficientă în cadrul organizației custodelui. De asemenea pentru asigurarea unei gospodării eficiente sunt necesare și alte activități pe lângă cele organizatorice.

Programul	D. Administrare și management												
Obiectiv	Organizarea administrativă pentru aplicarea în bune condiții a planului de management și măsurilor de conservare												
ACȚIUNI	Indicator	P	A1		A2		A3		A4		A5		Responsabili pentru implementare
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
D.1.1.Încheiere a de contracte de parteneriat cu societăți specializate pe turism rural	Număr contracte încheiate	2			X	X	X	X	X	X	X	X	Custoe
D.1.2.Încheiere a de contracte de parteneriat cu universități și ONG-uri	Număr contracte încheiate	1		X	X	X	X						Custode

Programul	D. Administrare și management												
Obiectiv	Organizarea administrativă pentru aplicarea în bune condiții a planului de management măsurilor de conservare												
ACȚIUNI	Indicator	P	A1		A2		A3		A4		A5		Responsabili pentru implementare
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
D.1.3. Identificarea temelor prioritare de cercetare necesare conservării valorilor naturale și diseminarea lor la universități, instituții de cercetare etc.	Solicitări din partea studenților pentru efectuarea temelor de cercetare	2		X	X								<i>Custode</i>
D.1.4. Implementarea unui sistem de tarifare pentru toate serviciile oferite de custode	Fonduri atrase	1		X	X								<i>Custode</i>
D.1.5. Identificare surse de finanțare și realizarea de proiecte	Număr surse/număr proiecte	2		X	X	X	X	X	X	X	X	X	<i>Custode, parteneri</i>
D.1.6. Susținerea perfecționării personalului pe domeniul protecției naturii	Număr persoane/număr cursuri urmate	1			X		X		X		X		<i>Custode</i>
D.1.7. Stabilirea planurilor de activitate anuală	Planuri anuale realizate	1		X	X		X		X		X		<i>Custode</i>





Programul	D. Administrare și management												
Obiectiv	Organizarea administrativă pentru aplicarea în bune condiții a planului de management măsurilor de conservare												
ACȚIUNI	Indicator	P	A1		A2		A3		A4		A5		Responsabili pentru implementare
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
D.1.12.Cartarea și înregistrarea zonelor cu restricții în vederea obținerii compensațiilor	Registru creat și revizuit anual	1			X	X	X	X					Custode

A - anul, S1/S2 – semestrul

### Monitorizare și evaluare

*Ținta: Dezvoltarea unui sistem de monitorizare a eficienței și modului de implementare a planului de management, precum și a evaluării efectelor acestuia în raport cu viziunea planului.*

Implementarea planului de management va produce efecte pozitive sau negative asupra speciilor și habitatelor, respectiv asupra comunității. Pentru a permite adaptarea planului de management și a modului de implementare a acestuia, rezultatele trebuie în permanență evaluate într-un mod obiectiv. De asemenea activitățile aplicate trebuie permanent monitorizate în strânsă legătură cu efectele pe care le generează.

Programul	E. Monitorizare și evaluare													
Obiectiv	Obiectiv : Dezvoltarea unui sistem de monitorizare a eficienței și modului de implementare a planului de management, precum și a evaluării efectelor acestuia în raport cu viziunea planului													
ACȚIUNI	Indicator	P	A1		A2		A3		A4		A5		Responsabili pentru implementare	Amenințată de acțiune
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
E.1.1.Verificarea anuală a indicatorilor	Indicatori realizați, în curs de realizare	1		X		X		X		X		X	Custode	A1-A11
E.1.2.Evaluarea anuală a rezultatelor acțiunilor din planul anual de activități	Rapoarte favorabile din perspectiva obiectivelor de conservare	1		X		X		X		X		X	Custode	A1-A11

Programul	E. Monitorizare și evaluare													
Obiectiv	Obiectiv : Dezvoltarea unui sistem de monitorizare a eficienței și modului de implementare a planului de management, precum și a evaluării efectelor acestuia în raport cu viitorul planului													
ACȚIUNI	Indicator	P	A1		A2		A3		A4		A5		Responsabili pentru implementare	Amenințată vizată de acțiune
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
E.1.3.Evaluarea anuală a acțiunilor de conștientizare	Număr persoane informate în creștere	1		X		X		X		X		X	<i>Custode</i>	<i>A1-A11</i>
E.1.4.Evaluarea anuală a activității personalului	Realizarea atribuțiilor	1		X		X		X		X		X	<i>Custode</i>	<i>A1-A11</i>
E.1.5.Evaluarea impactului acțiunilor din PM asupra dezvoltării comunității	Venituri în relație directă cu existența sitului în creștere	1		X		X		X		X		X	<i>Custode</i>	<i>A1-A11</i>

A - anul, S1/S2 – semestrul

## 5. Asigurarea implementării

### 5.1 Luarea deciziilor de management

În procesul de implementare a planului de management se diferențiază două tipuri de decizii:

- Decizii privind obiectivele de conservare fără influență directă asupra comunităților. În aceste situații deciziile se iau la nivelul custodelui, care va asigura informarea promptă asupra factorilor interesați ce pot fi afectați de măsurile impuse.
- Decizii privind obiectivele de conservare sau alte măsuri cu impact direct asupra comunităților locale. În aceste condiții, deciziile se vor lua după organizarea de întâlniri cu scop de consultare a factorilor interesați cheie. În aceste situații factorii interesați vor fi informați și consultați prin organizarea de dezbateri publice. În aceste situații autoritățile responsabile de protecția mediului vor fi informate asupra propunerii, modul de desfășurare a consultărilor și asupra deciziei.

Deciziile privind organizarea și planificarea activităților se iau doar în cadrul organizației custodelui, fără a fi necesară consultarea factorilor interesați.

### 5.2 Resurse

Resursele stabilite ca fiind necesare pentru aplicarea planului de management se prezintă după cum urmează:

#### a. Resurse umane

Ocolul Silvic Privat Baraolt, ca și custode a desemnat, în cadrul organizației un număr de nouă persoane responsabile cu managementul sitului după cum urmează:

- Manager -coordonare activități, relații cu factorii interesați, lobby, atragere finanțări-
- Biolog -coordonare inventarieri și monitorizare specii și habitate, dezvoltare bază de date, fundamentare decizii de management prin informațiile furnizate-
- Inginer silvic -monitorizare specii și habitate, dezvoltare bază de date-
- Inginer silvic-responsabil comunicare cu factori interesați, gestiune infrastructură turistică și de informare, gestiune materiale informative-
- Contabil -evidențe financiare și contabile, efectuare plăți-
- Tehnician - patrulare, monitorizare activități-
- Tehnician - patrulare, monitorizare activități-
- Tehnician - patrulare, monitorizare activități-
- Tehnician - patrulare, monitorizare activități-

În afara personalului direct implicat, tot personalul asigură sprijin funcție de capacitatea și expertiza pe care o deține.

#### b. Logistică

Personalul direct implicat trebuie să aibă la dispoziție cel puțin următoarele dotări:

- o mașină
- 4 aparate foto
- o cameră video
- 4 binocluri
- 4 aparate GPS
- trei unități computer desktop
- două determinatoare plante
- echipament de teren

c. Resurse financiare

- În bugetul organizației nu sunt prevăzute fonduri separat pentru desfășurarea activităților specifice planului de management. Din aceste motive acțiunile au fost stabilite în așa manieră încât să se obțină rezultate fără un efort financiar mare. Acele acțiuni care necesită bugete mari, vor fi abordate prin prisma oportunității accesării fondurilor pe POS Mediu, axa 4, sau cu sprijinul unor colaboratori interesați -Primării, Consiliul Județean, ONG etc.-.

Bugetul total pentru 5 ani estimat ca fiind necesar pentru aplicarea acțiunilor din cadrul programelor de management se prezintă după cum urmează:

**Tabelul 24 Bugetul estimat pe tipuri de activități**

Activitatea	Costuri estimate - lei-
<b>A. Managementul biodiversității</b>	
<b>A.1. Habitate de interes comunitar</b>	
A1.1 Revizuirea și completarea cartării și evaluarea stării de conservare a habitatelor de interes comunitar în sit -prioritar pentru anul I pentru cele care au fost indentificate ca nefavorabile-	258,000
A.1.2 Elaborarea metodologiei și a protocoalelor de minitorizare pentru speciile și habitatele cu interes de conservare	54,000
A.1.3 Realizarea monitorizării în baza protocoalelor elaborate	38,700
A1.4. Stabilirea măsurilor de management pentru habitatele de interes comunitar identificate în sit	12,900
A1.5.Realizarea bazei de date privind habitatele și speciile de interes comunitar	12,900
A1.6.Menținerea stării favorabile de conservare prin aplicarea măsurilor de management recomandate în studiul de fundamentare a PM cu respectarea restricțiilor prevăzute în zonare	25,800
A1.7.Conducerea arboretelor asigurarea refacerii stării favorabile de conservare	12,900
A1.8 Inițierea lucrărilor de reconstrucție ecologică a tipurilor naturale de pădure	12,900
A1.9. Asigurarea conformității amenajamentelor silvice cu măsurile de conservare stabilite.	12,900
A.1.10Preavizarea și verificarea modului în care se respectă autorizatiile de exploatare	12,900
A.1.11Verificare modului de respectare a compozițiilor de împădurire pentru habitatele de interes de conservare	12,900
A.1.12Cartarea și reglementarea modului de gospodărire a habitatelor de interes comunitar din afara fondului forestier	34,400
<b>A.2. Specii de interes comunitar</b>	
A2.1Evaluarea populațiilor și a habitatelor suport pentru speciile de interes comunitar și speciile suport	215,000

Planul de management al sitului de importanță comunitară HERCULIAN  
Ocolul Silvic Privat Baraolt

A2.2 Stabilirea măsurilor de management pentru menținerea mărimii și structurii populațiilor de specii de interes comunitar din sit	43,000
A2.3 Aplicarea măsurilor de management pentru menținerea calitatii și a suprafețelor habitatelor utilizate de carnivore mari și speciile pradă	43,000
A2.4 Acțiuni de informare pentru reducerea conflictelor între carnivorele mari și populația locală prin diminuarea pagubelor și asigurarea funcționării sistemelor de despăgubire	86,000
A2.5 Derularea unor programe de monitorizare și cercetare științifică pentru asigurarea statutului favorabil de conservare	172,000
A2.6 Patrulări independente și comune făcute cu jandarmeria pentru combaterea braconajului	12,900
A.2.7.Elaborarea unui plan de acțiune comun cu toți factorii implicați pentru menținerea unor coridoare ecologice între siturile învecinate	45,000
A.2.8.Participarea ca observator la vanatoriile organizate în cadrul sitului	2,150
<b>A.3. Habitate și specii cu interes de conservare, altele decât cele de interes comunitar</b>	
A3.1 Identificarea și cartarea habitatelor cu interes de conservare	60,000
A3.2 Stabilirea măsurilor de management minime pentru păstrarea cel puțin în starea actuală a acestor habitate	12,900
A3.3 Stabilirea măsurilor de management pentru păstrarea cel puțin la efectivele actuale a speciilor cu interes de conservare amintite în formularul standard	12,900
A3.4. Realizarea unei baze de date cu speciile cu interes de conservare identificate până în prezent în cadrul Sitului	12,900
A3.5 Actualizarea periodică a bazei de date cu speciile de interes de conservare identificate pe parcurs	12,900
<b>B. Utilizarea resurselor naturale</b>	
B.1.1. Analiza planurilor existente de utilizare a resurselor naturale și armonizarea acestora cu măsurile stabilite în prezentul plan	6,450
B.1.2. Studiu pentru identificarea și cartarea resurselor naturale regenerabile și neregenerabile și stabilirea măsurilor de utilizare durabilă	43,000
B.1.3. Identificarea produselor locale tradiționale și promovarea acestora	8,600
B.1.4 Sprijinirea promovării serviciilor și produselor obținute în urma unui management corespunzător din punctul de vedere al cerințelor Natura 2000	86,000
B.1.5 Dezvoltarea unui brand pentru zona Sitului Natura 2000 Herculian	43,000
B.1.6 Stimularea Organizării de târguri pentru vânzarea produselor tradiționale	68,800
<b>C. Conștientizare, educare și promovare prin turism</b>	
C.1.1. Elaborarea planului de comunicare al Sitului	56,000
C.1.2. Delimitarea sitului prin marcaj în zonele unde limitele naturale nu sunt evidente	25,000
C.1.3. Amplasarea de panouri de informare la intersecția drumurilor principale cu limitele sitului	43,000

Planul de management al sitului de importanță comunitară HERCULIAN  
Ocolul Silvic Privat Baraolt

C.1.4.Publicarea de materiale informative cu privire la importanța și valorile existente în zona sitului	107,500
C.1.5.Organizarea de sesiuni informative pentru conștientizarea factoriilor interesați	34,400
C.1.6.Participarea la evenimente culturale, sociale in care se vor promova valorile naturale existente in zona sitului	34,400
C.1.7.Sprijinirea activităților școlare și de cercetare in randul comunitatilor locale	34,400
C.1.8.Elaborarea unei strategii de vizitare a sitului	21,500
C.1.9.Atragerea de fonduri pentru realizarea unei infrastructuri turistice	86,000
C.1.10.Dezvoltarea infrastructurii de vizitare fara generarea de impact negativ asupra biodiversitatii conform strategiei de vizitare	43,000
<b>D. Administrare și management</b>	
D.1.1.Încheierea de contracte de parteneriat cu societăți specializate pe turism rural	0
D.1.2.Încheierea de contracte de parteneriat cu universități și ONG-uri	0
D.1.3.Identificarea temelor prioritare de cercetare necesare conservării valorilor naturale și diseminarea lor la universități, instituții de cercetare etc.	2,150
D.1.4.Implementarea unui sistem de tarificare pentru toate serviciile oferite de custode	2,150
D.1.5.Identificare surse de finanțare și realizarea de proiecte	43,000
D.1.6.Susținerea perfecționării personalului pe domeniul protecției naturii	34,400
D.1.7.Stabilirea planurilor de activitate anuală	2,150
D.1.8.Asigurarea informării continue a factorilor interesați cu privire la managementul sitului, respectiv activităților custodelui	12,500
D.1.9.Organizarea de întâlniri cu scop de consultare a factorilor interesați cheie	2,150
D.1.10.Verificarea și avizarea documentațiilor pentru planuri și proiecte din raza Sitului Natura 2000 Herculian	2,150
D.1.11.Acordarea de sprijin pentru întocmirea documentațiilor necesare obținerii plăților compensatorii și verificarea respectării condițiilor impuse	12,900
D.1.12.Cartarea și înregistrarea zonelor cu restricții în vederea obținerii compensațiilor	12,900
<b>E. Monitorizare și evaluare</b>	
E.1.1.Verificarea anuală a indicatorilor	2,150
E.1.2.Evaluarea anuală a rezultatelor acțiunilor din planul anual de activități	2,150
E.1.3.Evaluarea anuală a acțiunilor de conștientizare	2,150
E.1.4.Evaluarea anuală a activității personalului	2,150
E.1.5.Evaluarea impactului acțiunilor din PM asupra dezvoltării comunității	2,150
<b>Total estimat in conditii optime</b>	<b>2,110,100</b>





### 5.3 Plan de monitoring al eficienței managementului

**Tabelul 25 Planul de monitorizare a eficienței managementului/pe tipuri de indicatori**

<b>Planul de monitorizare a indicatorilor</b>					
<b>Activitatea</b>	<b>Indicator stabilit</b>	<b>Indicator inițial</b>	<b>Indicator țintă</b>	<b>Frecvența monitorizării</b>	<b>Observații</b>
<b>A. Managementul biodiversității</b>					
<b>A.1. Habitate de interes comunitar</b>					
Revizuirea și completarea cartării și evaluarea stării de conservare a habitatelor de interes comunitar în sit - prioritar pentru anul I pentru cele care au fost indentificate ca nefavorabile-	Hărți cu distribuția habitatelor, studii privind starea de conservare	Precizie estimată a hărților actuale este de 70%	Precizie de 100% a hărților privind habitatele	Odată la 2 ani.	Numărul hărților este irelevant. În cadrul acțiunii interesează precizia acestor hărți
Elaborarea metodologiei și a protocoalelor de minitorizare pentru speciile și habitatele cu interes de conservare	Cel puțin o metodologie și cel puțin un protocol separat pt specii și habitate	Metodologii și protocoale 2010:0	Metodologii și protocoale 2015:2	Anual	Metodologiile și protocoalele vor fi elaborate separat pentru specii și habitate
Realizarea monitorizării în baza protocoalelor elaborate	Rezultatele anuale ale monitorizării	Rezultate anuale ale monitorizării i 2010:0/an	Rezultate anuale ale monitorizării i 2015:1/an	Anual	

Stabilirea măsurilor de management pentru habitatele de interes comunitar identificate în sit	Set de măsuri de management existente	Set de măsuri de management existente 2010:0	Set de măsuri de management existente 2015:1	La finalul aplicării planului de management	
Realizarea bazei de date privind habitatele și speciile de interes comunitar	Baza de date existentă	-	Baza de date existentă	La finalul aplicării planului de management	
Menținerea stării favorabile de conservare prin aplicarea măsurilor de management recomandate în studiul de fundamentare a PM cu respectarea restricțiilor prevăzute în zonare	Cel puțin 75% din habitatele forestiere sunt în stare favorabilă de conservare	-	Cel puțin 75% din habitatele forestiere sunt în stare favorabilă de conservare	La finalul aplicării planului de management	
Conducerea arboretelor asigurarea refacerii stării favorabile de conservare	cel puțin 50% din suprafața pădurilor cu stare nefavorabilă de conservare sunt parcurse cu lucrări	% din suprafața pădurilor cu stare nefavorabilă de conservare parcurse cu lucrări în anul 2010:0	% din suprafața pădurilor cu stare nefavorabilă de conservare parcurse cu lucrări în anul 2015:50	La finalul aplicării planului de management	

Inițierea lucrărilor de reconstrucție ecologică a tipurilor naturale de pădure	Plan detaliat de reconstrucție  Lucrări începute pentru cel puțin 10% din suprafața habitatelor deteriorate	Plan de reconstrucție inexistent	1 plan de reconstrucție existent în anul 2015 Lucrări începute pentru cel puțin 10% din suprafața habitatelor deteriorate	La finalul aplicării planului de management	
Asigurarea conformității amenajamentelor silvice cu măsurile de conservare stabilite.	Cel puțin 10 amenajamente verificate și recomandări elaborate pt. conformitate  Cel puțin 3 amenajamente revizuite conform cerințelor sitului	Nr. amenajamente verificate și recomandări elaborate pt. conformitate 2010:0 Nr. amenajamente revizuite conform cerințelor sitului în anul 2010:0	Nr. amenajamente verificate și recomandări elaborate pt. conformitate 2015:10 Nr. amenajamente revizuite conform cerințelor sitului în anul 2015:3	La finalul aplicării planului de management	
Previzarea și verificarea modului în care se respectă autorizațiile de	Cel puțin 10 autorizații avizate pe an și cel puțin 1	Nr. autorizații avizate pe an 2010: 0/an	Nr. autorizații avizate pe an 2015: 10/an	Anual	

exploatare	control efectuat pe fiecare autorizație	Nr.controale efectuate pe fiecare autorizație 2010:0/auto rizare	Nr.controale efectuate pe fiecare autorizație 2010:1/auto rizare		
Verificare modului de respectare a compozițiilor de împădurire pentru habitatele de interes de conservare	Cel puțin 1 control efectuat pe an în zonele regenerare artificial	Nr.controale efectuate pe an în zonele regenerare artificial 2010:0/an	Nr.controale efectuate pe an în zonele regenerare artificial 2015:1/an	Anual	
Cartarea si reglementarea modului de gospodărire a habitatelor de interes comunitar din afara fondului forestier	Hărți cu distribuția habitatelor, recomandări de management existente	-	Hărți cu distribuția habitatelor, recomandări de management existente	La finalul aplicării planului de management	
<b>A.2. Specii de interes comunitar</b>					
Evaluarea populațiilor și a habitatelor suport pentru speciile de interes comunitar și speciile suport	Studii, hărți existente	Studii, hărți existente in anul 2010:0	Studii, hărți existente in anul 2015:1	La finalul aplicării planului de management	
Stabilirea măsurilor de management pentru menținerea mărimii și structurii populațiilor de specii	Studii cu măsurile de management	Studii cu măsurile de management existente in 2010:0	Studii cu măsurile de management existent in 2015:1	La finalul aplicării planului de management	

de interes comunitar din sit					
Aplicarea măsurilor de management pentru mentinerea calitatii și a suprafețelor habitatelor utilizate de carnivore mari și speciile prada	Măsuri implementate pe o suprafață de 10% pentru păstrarea folosinței și a calității terenurilor	masuri implementate în anul 2010:0	Măsuri implementate pe o suprafață de 10% pentru păstrarea folosinței și a calității terenurilor în anul 2015	La finalul aplicării planului de management	
Acțiuni de informare pentru reducerea conflictelor între carnivorele mari și populația locală prin diminuarea pagubelor și asigurarea funcționării sistemelor de despăgubire	Numar conflicte în scadere	Incidente și conflicte anul 2010: 20/an	Incidente și conflicte anul 2015: 10/an	Anual	Se va urmări și contextul și factorii de favorabilitate pentru apariția conflictelor
Derularea unor programe de monitorizare și cercetare științifică pentru asigurarea statutului favorabil de conservare	Baza de date actualizată anual	Programe de cercetare finalizate anul 2010: 0/an	Programe de cercetare finalizate anul 2015: 3/an	Anual	
Patrulări independente și	Număr de patrulări	Număr patrulări	Număr patrulări	Anual	

comune făcute cu jandarmeria pentru combaterea pescuitului ilegal, braconajului	executate	anul 2010: 0/an	anul 2015: 12/an		
Elaborarea unui plan de acțiune comun cu toți factorii implicați pentru menținerea unor coridoare ecologice între siturile învecinate	Plan de acțiune elaborat și implementat Nr factori implicați	Plan de acțiune inexistent în anul 2010	1 plan de acțiune existent și implementat , 5 factori implicați	La finalul aplicării planului de management	Factorii implicați vor fi APM și custozii siturilor învecinate
Participarea ca observator la vanatorile organizate în cadrul sitului	Procent participări din total evenimente	Procent participări din total evenimente anul 2011: 0%	Procent participări din total evenimente anul 2015: 50%	Anual	
<b>A.3. Habitate și specii cu interes de conservare, altele decât cele de interes comunitar</b>					
Identificarea și cartarea habitatelor cu interes de conservare	Habitate identificate, hărți existente	Habitate identificate 2010:0 hărți existente 2010:0	Habitate identificate 2015:1 hărți existente 2015:1	La finalul aplicării planului de management	
Stabilirea măsurilor de management minime pentru păstrarea cel puțin în starea actuală a acestor habitate	Măsurile de management stabilite	Set de măsuri de management stabilite 2010:0	Set de măsuri de management stabilite 2015:1	La finalul aplicării planului de management	

Stabilirea măsurilor de management pentru păstrarea cel puțin la efectivele actuale a speciilor cu interes de conservare amintite în formularul standard	Măsurile de management stabilite	Studii cu măsurile de management existente în 2010:0	Studii cu măsurile de management existente în 2015:1	La finalul aplicării planului de management	
Realizarea unei baze de date cu speciile cu interes de conservare identificate până în prezent în cadrul Sitului	Baza de date existentă	-	Baza de date existentă	La finalul aplicării planului de management	
Actualizarea periodică a bazei de date cu speciile de interes de conservare identificate pe parcurs	Baza de date actualizată	-	Baza de date existentă și actualizată	La finalul aplicării planului de management	
<b>B. Utilizarea resurselor naturale</b>					
Analiza planurilor existente de utilizare a resurselor naturale și armonizarea acestora cu măsurile stabilite în prezentul plan	Număr planuri analizate, număr măsuri modificate	Număr planuri analizate 2010:0	Număr planuri analizate 2015:2	La finalul aplicării planului de management	
Studiu pentru identificarea și	Studiu realizat	Studiu la nivelul	Studiu la nivelul	La finalul aplicării	

cartarea resurselor naturale regenerabile și neregenerabile și stabilirea măsurilor de utilizare durabilă		anului 2010: 0	anului 2015: 1	planului de management	
Identificarea produselor locale tradiționale și promovarea acestora	Număr produse și producători identificați	Număr produse identificate anul 2010: 0	Număr produse identificate anul 2015: minim 20	La finalul aplicării planului de management	Important nu e numărul lor ci modul în care ele pot fi atașate dezvoltării durabile azonei și/sau obiectivelor de conservare
Sprrijinirea promovării serviciilor și produselor obținute în urma unui management corespunzător din punctul de vedere al cerințelor Natura 2000 prin transfer de imagine	Conventii de parteneriat încheiate	Număr parteneriate încheiate anul 2010: 0	Număr parteneriate încheiate anul 2015: 20	La finalul aplicării planului de management	
Dezvoltarea unui brand pentru zona Sitului Natura 2000 Herculian	Brand realizat	Brand anul 2010: 0	Brand anul 2015: 1	La finalul aplicării planului de management	
Stimularea Organizării de târguri pentru vânzarea produselor	Număr producători invitați	-	Număr producători invitați anul 2015: 20/târ	La finalul aplicării planului de management	Se are ca obiectiv organizare a minim 4 târguri anuale.



tradiționale			g		
<b>C. Conștientizare, educare și promovare prin turism</b>					
Elaborarea planului de comunicare al Sitului	Plan de comunicare	-	Plan de comunicare	La finalul aplicării planului de management	
Delimitarea sitului prin marcaj în zonele unde limitele naturale nu sunt evidente	Limite clare în teren	-	Existenta limitelor clare în teren	La finalul aplicării planului de management	
Amplasarea de panouri de informare la intersecția drumurilor principale cu limitele sitului	5 panouri amplasate	Panouri amplasate in anul 2010:0	Panouri amplasate in anul 2015:5	La finalul aplicării planului de management	
Atragerea de fonduri pentru infrastructura turistică	Proiecte de finanțare aprobate	Proiecte aprobate anul 2010: 0 grant/an	Proiecte aprobate anul 2010: 2 grant/an	La finalul aplicării planului de management	Prin granturi se înțelege atât granturi mici -până la 10.000 euro- cât și granturi mari
Dezvoltarea infrastructurii de vizitare in scopul promovarii valorilor naturale si culturale fara atingerea obiectivelor de mediu conform strategiei de vizitare	Trasee tematice, turistice, puncte de vizitare amenajate in teren	-	2 trasee tematice realizate, Obiective de vizitare amenajate	La finalul aplicării planului de management	
Publicarea de materiale informative	Cel puțin 2 materiale	-	Materiale informative	Anual	Se v-a urmării ca materialele editate

cu privire la importanța și valorile existente în zona sitului	informative pe pagina web Cel puțin 2 broșuri despre sit		realizate și diseminate		să fie complete și să fie accesibile publicului. Numărul nu este relevant.
Organizarea de sesiuni informative pentru conștientizarea factoriilor interesați	Număr informări realizate	Informări realizate 2010: 0/an	Informări realizate 2015: 2/an	Anual	
Participarea la evenimente culturale, sociale în care se vor promova valorile naturale existente în zona sitului	Număr participări	Participări la evenimente anul 2010: 0/an	Participări la evenimente anul 2015: 4/an	Anual	
Sprrijinirea activităților școlare și de cercetare în rândul comunităților locale	Număr acțiuni realizate	Număr acțiuni realizate 2010: 1/an	Număr acțiuni realizate 2015: 8/an	Anual	
<b>D. Administrare și Management</b>					
Încheierea de contracte de parteneriat cu societăți specializate pe turism rural	Număr contracte încheiate	Număr contracte încheiate anul 2010: 0	Număr contracte în derulare anul 2015: 2	La finalul aplicării planului de management	
Încheierea de contracte de parteneriat cu universități și ONG-uri	Număr contracte încheiate	Număr contracte încheiate anul 2010: 1	Număr contracte în derulare anul 2015: 10	La finalul aplicării planului de management	Minim 3 contracte cu Universități iar restul cu ONG-urii sau alte instituții de profil

Identificarea temelor prioritare de cercetare necesare conservării valorilor naturale și diseminarea lor la universități, instituții de cercetare etc.	Solicitări din partea studenților pentru efectuarea temelor de cercetare	Solicitări din partea studenților pentru efectuarea temelor de cercetare anul 2010: 1/an	Solicitări din partea studenților pentru efectuarea temelor de cercetare anul 2015: 6/an	Anual	
Implementarea unui sistem de tarificare pentru toate serviciile oferite de custode	Fonduri atrase	Sistem de tarificare inexistent	Sistem de tarificare implementat aducător de venituri - minim 10.000 lei /an-	Anual	Se are ca obiectiv asigurarea unor venituri minime ca autofinanțare.
Identificare surse de finanțare și realizarea de proiecte	Număr surse/număr proiecte	Anul 2010 Indicatorul NS/NP=1	Anul 2015 Indicatorul NS/NP<1	La finalul aplicării planului de management	
Suținerea perfecționării personalului pe domeniul protecției naturii	Număr persoane/număr cursuri urmate	Anul 2010 Npers/NC= 1	Anul 2010 Npers/NC< 1	La finalul aplicării planului de management	
Stabilirea planurilor de activitate anuală	Planuri anuale realizate	Anul 2010: 0	Anul 2015:4	La finalul aplicării planului de management	

Asigurarea informării continue a factorilor interesați cu privire la managementul sitului, respectiv activităților custodelui	Cel puțin o informare pe semestru - scrisoare, buletin informativ - la cel puțin 15 factori interesați	Nr. informari 2010: 0/an	Nr. informari 2015: 2/an	Anual	
Organizarea de întâlniri cu scop de consultare a factorilor interesați cheie	Cel puțin o întâlnire pe an	Numar intalniri pe an 2010: 0/an	Numar intalniri pe an 2015: 1/an	La finalul aplicării planului de management	
Verificarea și avizarea documentațiilor pentru planuri și proiecte din raza Sitului Natura 2000 Herculian	Documentații avizate	Număr avize anul 2010: 0/an	Număr avize anul 2015: 50/an	Anual	Indicatorul stabilit este orientativ deoarece avizarea se face în funcție de evoluția activităților economice în cadrul sitului. Importanta este tendința numărului de avize eliberate.
Acordarea de sprijin pentru întocmirea documentațiilor necesare obținerii plăților compensatorii și verificarea respectării condițiilor	Nr. documentații Nr. verificări în teren	Nr. documentații i Nr. verificări în teren Anul 2010:	Nr. documentații i Nr. verificări în teren Anul 2010:	La finalul aplicării planului de management	

impuse		0	3		
Cartarea și înregistrarea zonelor cu restricții în vederea obținerii compensațiilor	Registru creat și revizuit anual	-	Registru creat și revizuit anual	Anual	
<b>E. Monitorizare și evaluare</b>					
Verificarea anuală a indicatorilor	Indicatori realizați, în curs de realizare	-	70 % din Indicatori realizați sau în curs de realizare	Anual	
Evaluarea anuală a rezultatelor acțiunilor din planul anual de activități	Rapoarte favorabile din perspectiva obiectivelor de conservare	-	Rapoarte pozitive privind rezultatele acțiunilor	Anual	
Evaluarea anuală a acțiunilor de conștientizare	Număr persoane informate în creștere	-	Minim 20% din locuitori informați	Anual	
Evaluarea anuală a activității personalului	Realizarea atribuțiilor	-	Minim 70% din atribuții și responsabili -tăți realizate	Anual	Se vor stabili criterii de evaluare cantitativă și calitativă a activităților personalului
Evaluarea impactului acțiunilor din PM asupra dezvoltării comunității	Venituri în relație directă cu existența sitului în creștere	-	Indicatorii economici ai zonei în creștere	Anual	Prin sondaj vor fi evaluați indicatorii economici pentru minim 10 agenți economici a căror

					activitate este în directă legătură cu situl
--	--	--	--	--	--

#### **5.4. Procedura de modificare și reactualizare a planului**

Planul de management a fost conceput pentru a permite aplicarea unui management eficient și capabil de adaptare funcție de influența factorilor externi și interni ce pot interveni pe parcursul celor 5 ani de aplicare. În contextul socio-economic al zonei, aplicarea unui management dinamic este obligatorie. Totodată procesele ecologice aflate într-o continuă schimbare impun adaptarea acțiunilor și a măsurilor de conservare.

Dacă în intervalul de 5 ani prevăzut pentru valabilitatea planului de management, condițiile vor impune necesitatea modificării planului, aceste modificări se vor realiza de către custode și vor fi avizate de către autoritatea responsabilă de mediu, respectiv responsabilă de managementul ariilor protejate.

La finele celor 5 ani, va fi necesară elaborarea unui nou plan de management. Acesta va fi realizat de către custode, ținând cont de rezultatele actualui plan de management, și va fi avizat conform prevederilor legale ce vor fi în vigoare la data respectivă.

#### **5.5. Procedura de implementare a planului**

Planul de management este un document programatic, având rolul de a oferi custodelui și comunităților locale linii directoare privind managementul sitului și dezvoltarea comunității locale.

Conform prevederilor legale în vigoare, prevederile planului de management și a regulamentului sunt prioritare oricărui alt plan sau program din zona sitului. În acest sens custodele trebuie să se asigure că prevederile planului de management sunt prezentate factorilor interesați, urmărind ca prevederile acestuia să fie înglobate și în alte planuri și strategii locale.

Implementarea planului de management este în principal datorită custodelui, însă, diverși factori interesați - administrații publice locale, instituții etc.- trebuie să asigure implementarea planului în bune condiții în anumite situații ei chiar trebuind să se implice în mod activ.

Planul de management se va implementa urmărind prioritățile stabilite în cadrul programelor de management, o atenție deosebită acordându-se activităților de prioritate 1. De asemenea pentru a asigura eficiența acțiunilor propuse, custodele va întocmi anual un plan de acțiune pentru anul în curs, realizând o programare spațială, temporară și logistică a acțiunilor ce urmează a fi implementate. Planurile de acțiune nu necesită avize suplimentare din partea autorităților însă ele vor fi transmise spre informare autorităților responsabile de protecția naturii și de asemenea factorilor interesați și posibililor parteneri.

Planul de management se bazează pe principiul transparenței astfel încât deciziile și acțiunile de interes public vor fi comunicate prin mijloace adecvate tuturor celor interesați.

## ANEXE

### ANEXA 1

Convenția de custodie

### ANEXA 2

Regulamentul

### ANEXA 3

Hărți

### ANEXA 4

Descrierea habitatelor prioritare și de interes comunitar, conform Manualului de identificare a Habitatelor Natura 2000:

9110 Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum - TP 4151, 4241, 4282-



Acest habitat grupează: păduri de molid -*Picea abies*-, fag -*Fagus sylvatica*- și brad -*Abies alba*- cu *Hieracium transylvanicum*; păduri de fag -*Fagus sylvatica*- și brad -*Abies alba*- cu *Festuca drymeia*; păduri de fag -*Fagus sylvatica*- și brad cu *Hieracium transylvanicum*; păduri de fag -*Fagus sylvatica*- și brad -*Abies alba*- cu *Vaccinium myrtillus*; păduri de fag -*Fagus sylvatica*- cu *Festuca drymeia*. Acest tip de habitat se întâlnește în toți Carpații românești în etajul nemoral.

Condiții ecologice: Altitudini: 500-1450 m. Clima: T = 8,0-3,00C, P = 700-1300 mm.

Relief: versanți mediu-puternic înclinați, cu diferite expoziții, creste, culmi. Soluri: de tip districambosol, criptopodzol, luvisol, prepodzol, mijlociu profunde – superficiale, ± scheletice, moderat acide-foarte acide, oligo-mezobazice, oligotrofe, jilave-umede.

Factori limitativi: doborâturi de vânt, înghețuri timpurii sau târzii.

Specii cheie: *Fagus sylvatica*, *Picea abies*, *Abies alba*, *Acer pseudoplatanus*, *Festuca drymeia*, *Luzula luzuloides*, *Calamagrostis arundinacea*, *Vaccinium myrtillus*, *Galium odoratum*, *G. schultesii*, *Oxalis acetosella*, *Dentaria glandulosa*, *D. bulbifera*, *Deschampsia flexuosa*, *Veronica officinalis*, *Pteridium aquilinum*, *Blechnum spicant*, *Carex pilosa*, *Mycelis muralis*, *Oxalis acetosella*, *Poa nemoralis*. *Athyrium filix-femina*, *Dryopteris filix-mas*, *Viola reichenbachiana*, *Rubus hirtus*.

#### 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum -TP

Acest tip de habitat grupează: păduri dacice de fag - cu *Dentaria bulbifera*; păduri dacice de fag și carpen mixte de fag și tei argintiu -*Tilia tomentosa*- cu tip de habitat sunt răspândite în etajul colinar și subetajul montan mijlociu.

Condiții ecologice: Altitudini: -200- 300-850 - mm. Relief: versanți -în general umbriți- slab-platouri. Soluri: eutricambosol, preluvosol, luvosol, eutrofice, echilibrate hidric.

Specii cheie: *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*, *monogyna*, *Euonymus europaea*, *Galium odoratum*, *G. schultesii*, *Dentaria bulbifera*, *D. glandulosa*, *Lathyrus venetus*, *Carex pilosa*, *C. brevicollis*, *C. sylvatica*, *Corydalis cava* ssp. *marschaliana*, *Brachypodium sylvaticum*, *Mercurialis perennis*, *Asarum europaeum*, *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Allium ursinum*, *Lamium galeobdolon*, *Melica uniflora*, *Milium effusum*, *Aposeris foetida*, *Erythronium dens-canis*



#### 4212-

*Fagus sylvatica*- și carpen -*Carpinus betulus*- cu *Carex pilosa*, precum și păduri moldave *Carex brevicollis*. Pădurile încadrate în acest subetajul montan inferior, mai rar și în

1000- m. Clima: T = 9,5-6,00C, P = 500-850 mediu înclinați, cu expoziții diferite, culmi și profunde, slab acide, eubazice, umede,

*Corylus avellana*, *Crataegus*

#### 9170 Păduri de gorun-carpen -Galio-Carpinetum- -TP 5121-

Pădurile corespunzătoare acestui habitat sunt vicariante vestcarpatice ale lui *Galio sylvatici-Carpinetum* Oberdorfer 1957 din Europa centrală. Pădurile de șleau analoge de la noi prezintă ca particularități prezenta constantă a fagului -chiar în raport de co-dominanță cu gorunul și

carpenul- si absenta -sau constanta foarte redusa- a lui *Galium sylvaticum* si a speciilor diferentiale est-carpaticice -*Lathyrus hallersteini*, *Arum orientale*, *Melampyrum bihariense*, *Tilia tomentosa*, *Fagus orientalis*-.

Condiții ecologice: Altitudini: 300-800 m. Clima: T = 9-60C, P = 600-800 mm.

Relief: versanți cu înclinări si expoziții diferite, mai mult umbrite, la altitudini mici. Roci: variate, molase, marne, depozite lutoargiloase. Soluri: de tip luvosol pseudo-gleizat, profundemijlociu profunde, slab moderat acide, mezobazice, hidric echilibrate, dar cu stagnări temporare de apa deasupra orizontului B, mezobazice.

Specii cheie și caracteristice: *Quercus petraea*, *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica*, *Tilia cordata*, *Carex pilosa*, *Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*, *Ajuga reptans*, *Brachypodium sylvaticum*, *Dactylis polygama*, *Euphorbia amygdaloides*, *Genista tinctoria*, *Luzula luzuloides* etc.

#### 91E0\* Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa* si *Fraxinus excelsior* -Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae- -TP 1171, 9821, 9831, 9712-

Acest tip de habitat grupează: zăvoaie motane edificate de *Alnus incana* și *Telekia speciosa*, păduri daco-getice de lunci colinare edificate de *Alnus glutinosa* si *Stellaria nemorum*, păduri daco-getice de *Populus nigra* cu *Rubus caesius*, păduri danubiene de *Salix alba* cu *Rubus caesius* și păduri danubiene de *Salix alba* cu *Lycopus exaltatus*.

Habitat prezent in lungul rețelei hidrografice din toata țara, de la câmpie până in etajul montan, ocupând partea inundabilă a văilor, râurilor și pâraielor sau terenurilor cu exces de umiditate, care higrofile sau hidrofile.

Condiții ecologice: Altitudine: 0-1700m; Clima: T=12,5-

Relief: terase joase si maluri de râuri și pâraie, lunci nisipoase din preajma albiei râurilor si pâraielor, luncile terasa, terasele joase din marile lunci in care apa variate, calcare, șisturi cristaline, aluviuni grosiere de si argiloase. Soluri de tip: litosol, gleiosol, aluvisol, gleizate, scheletice, acide pana la neutre, eu-mezobazice, Factori limitativi: inundații mari si viituri puternice.

Specii cheie și caracteristice: *Alnus glutinosa*, *A. incana*, *angustifolia*, *Ulmus glabra*, *U. minor*, *U. laevis*, *Prunus padus*, *Frangula alnus*, *Rubus caesius*, *Telekia speciosa*, *Angelica sylvestris*, *Aegopodium podagraria*, *Matteucia struthiopteris*, *Thelypteris palustris*, *Petasites albus*, *P. hybridus*, *Ranunculus ficaria*, *Carex remota*, *C. brizoides*, *C. pendula*, *Stellaria nemorum*, *Agrostis stolonifera*, *Persicaria -Polygonum- hydropiper*, *Bidens tripartita*, *Lycopus europaeus*, *L. exaltatus*, *Caltha palustris -laeta-*, *Festuca gigantea*, *Brachypodium sylvaticum*, *Impatiens noili-tangere*, *Cardamine impatiens*, *Equisetum telmateia*, *Leucjum aestivum*, *L. vernum*, *Geum rivale*, *Lysimachia nummularia*, *Humulus lupulus*



2,00C, P=350-1200 mm.

montane înguste, versanți umeziți, grinduri dintre grindurile de mal si locurile de sub stagnează -bălțește- mai mult timp. Roci: pietrișuri si nisipuri, aluviuni lutos-argiloase superficial profunde pana la profunde, eu-mezotroface, permanent umede-ude.

#### 91V0 Păduri dacice de fag -Symphyto-Fagion- -1341, 1413, 1411, 4114, 4117-

Acest tip de habitat grupează: pădurile de molid -*Picea abies*-, fag -*Fagus sylvatica*- și brad -*Abies alba*- cu *Pulmonaria rubra*; pădurile de molid -*Picea abies*-, fag și brad -*Abies alba*- cu *Leucanthemum waldsteinii*; pădurile de fag și brad cu *Pulmonaria rubra*; pădurile de fag și brad cu *Leucanthemum waldsteinii*; pădurile de fag cu *Symphytum cordatum* și pădurile de fag cu *Phyllitis scolopendrium*. Habitatul se întâlnește în etajul montan din Carpații românești.

Condiții ecologice: Altitudine: -500-600-1400-1450- m; Clima: T=8,0-3,00C, P=750-

1200 mm. Relief: versanți slab până la puternic înclinați cu expoziții diferite, platouri, culmi, vâlcele umede, coame, funduri de vai. Roci: variate, în special flis, conglomerate, șisturi cristaline, gresii calcaroase, roci eruptive și metamorfice, bazice, intermediare, rar acide. Soluri de tip: eutricambosol, luvosol, stagnosol, litosol, rendzine, districambosol, superficiale-până la profunde, mai mult sau mai puțin gleizate, oligomezobazice, mezo-eubazice, eubazice, mezotrofice, eutrofice, slab-scheletice până la scheletice, slab acide-acide, jilave până la umede.

Factori limitativi: cauze naturale -doborâturi de vânt, viituri-, dar mai ales antropo-zoogene, între care pe un loc important se situează exploatarea forestieră irațională, ilegală, pășunatul intensiv, poluarea ecosistemelor forestiere cu deșeuri industriale și menajere, incendierile, intensificarea activităților de turism, colectarea necontrolată a speciilor de plante cu valoare economică.

Specii cheie și caracteristice: *Picea abies*, *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*, *Abies alba*, *Acer pseudoplatanus*, *Pulmonaria rubra*, *Symphytum cordatum*, *Cardamine glanduligera* -syn *Dentaria glandulosa*-, *C. bulbifera*, *Leucanthemum waldsteinii*, *Ranunculus carpathicus*, *Phyllitis scolopendrium*, *Aconitum moldavicum*, *Hepatica transsylvanica*, *H. nobilis*, *Galium odoratum*, *Actaea spicata*, *Asarum europaeum*, *Helleborus purpurascens*, *Euphorbia carniolica*, *Saxifraga rotundifolia*, *Silene heuffelii*, *Hieracium transsylvanicum*, *Festuca drymeia*, *Calamagrostis arundinacea*, *Luzula luzuloides*.

#### 9410 Păduri acidofile montane cu *Picea abies* -Vaccinio-Piceetea- -TP 1111, 1114, 1121, 1151, 1171-

Păduri montane acidofile de *Picea excelsa* și de amestec -*Picea excelsa*-*Abies alba*-*Fagus sylvatica*- dezvoltate pe versanți cu diverse expoziții.

Condiții ecologice: Între 1000 m și 1850 m alt. Clima cu temperatura medie anuală

între 1,5°C și 5°C și precipitații cuprinse între 900 mm superficiale, acide dezvoltate pe roci silicioase și

Factori limitativi : eroziunea solului.

Specii cheie: *Picea abies*, *Abies alba*, *Vaccinium uniflora*, *Orthilia secunda*, *Pyrola minor*, *Pyrola* -*Lycopodium*- selago, *Lycopodium annotinum*, *Sorbus flexuosa*, *Oxalis acetosella*, *Corallorhiza trifida*, *Listera Pleurozium schreberi*, *Sphagnum girgensohnii*.



și 1400 mm/an. Pe soluri podzolice calcaroase

*myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Moneses rotundifolia*, *Monotropa hypopitys*, *Huperzia aucuparia*, *Lonicera coerulea*, *Deschampsia cordata*, mușchii *Hylocomium splendens*,

## ANEXA 5

Evaluarea stării favorabile de conservare -extras din Candrea et al. 2009-

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	Pragul acceptabil
<b>1. Suprafața</b>			
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 biocenozei- din suprafața subparcele	0	Maxim 5
<b>2. Etajul arborilor</b>			
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 -cu excepția habitatului 91D0*-	% de arbori regenerați din sămânță din total arboret	100	minim 60 -excepții: habitatul 91E0* - minim 40 -

2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	% de închidere a coronamentului la nivel 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 uscați 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
<b>3. Semințișul -doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare-</b>			
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	Pentru habitatul 91E0* - minim 50 %. Pentru restul habitatelor minim 70 %

3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează seminișului plus arborii bătrâni -unde există – în cazul arboretelor în care se aplică tratamente bazate pe regenerare sub masiv- din total arboret	$\geq 80$ în cazul habitatelor de pădure	Minim 70
		$> 30$ în cazul habitatelor de rariște	Minim 20
<b>4. Subarboretul -doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani-</b>			
4.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
<b>5. Stratul ierbos -doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani-</b>			
4.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
<b>6. Perturbări</b>			
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 seminișului	% din suprafața arboretului pe care existența seminișului 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

## ANEXA 6

**Lista PVRC identificate cu ocazia certificarii FSC a O.S.P.Baraoit care sunt in Situl Natura 2000 Herculan**

<b>Proprietar</b>	<b>ua</b>	<b>Suprafata</b>	<b>VRC</b>	<b>Compozitia</b>
Compos. Doboseni	30A	5,7	3	10AN
Compos. Doboseni	4A	35,2	3	5GO4ST1DT
Compos. Doboseni	3A	37,7	3	5GO4ST1DT
Compos. Doboseni	1A	39	3	6ST4GO
Compos. Doboseni	45A	5,1	4.2	7MO3FA
Compos. Doboseni	48C	8,3	4.2	7MO3FA
Compos. Doboseni	31A	23,4	4.2	8FA1GO1CA
Compos. Doboseni	39B	16,4	4.2	9FA1GO
Compos. Doboseni	42C	34,9	4.2	7FA2CA1MO
Compos. Doboseni	42A	0,7	4.2	7FA2CA1MO
Compos. Doboseni	39E	5,5	4.2	6GO3FA1CA
Compos. Doboseni	32A	15	4.2	5GO4FA1ME
Compos. Filia	27A	3,8	1.2	4MO4FA2BR
Compos. Filia	27E	4,4	1.2	4MO4FA2BR
Compos. Filia	26A	1,9	3	9AN1MO
Compos. Filia	24C	0,6	3	9MO1PAM
Compos. Filia	24B	7,8	3	10AN
Compos. Filia	31D	0,7	3	10AN
Compos. Filia	31B	1	3	10AN
Compos. Filia	32A	0,8	3	10AN
Compos. Filia	23B	0,9	3	10AN
Compos. Filia	24D	0,3	3	10MO

Compos. Filia	28A	6,2	4.2	5MO5FA
Compos. Filia	30B	11,1	4.2	6FA4MO
Compos. Filia	26C	15,1	4.2	5FA3MO2BR
Compos. Filia	23A	10,6	4.2	4FA3MO2CA1M E
Compos. Talisoara	17B	4,7	1.4	9MO1DT
Compos. Talisoara	17D	4,1	1.4	6MO2SR2SAC
Compos. Talisoara	17A	21,3	1.4	8MO1PAM1DT
Compos. Talisoara	16	7,3	1.4	8MO2DT
Compos. Talisoara	17C	2,8	1.4	6SR4MO
Compos. Talisoara	17F	0,4	1.4	6MO4SR

- PVRC 1.2: Suprafete forestiere care contin concentratii de biodiversitate de importanta globala, regionala si nationala - Specii amenințate și periclitare
- PVRC 1.4: Suprafete forestiere care contin concentratii de biodiversitate de importanta globala, regionala si nationala - Utilizarea sezonala critica
- PVRC 3: Suprafete forestiere care sunt localizate in sau contin ecosisteme rare, amenintate sau periclitare
- PVRC 4.2: Suprafete forestiere care asigura servicii de mediu in situatii critice - Paduri de importanta critica pentru protejarea terenurilor

#### ANEXA7

Echipa care a contribuit la realizarea planului -Grupul de lucru-

### BIBLIOGRAFIE

- Appleton M. R. – Procesul de elaborare a planurilor de management pentru arii protejate din România, Proiectul Managementul Conservării Biodiversității din România, Facilitare și asistență tehnică în schimbările instituționale, Proiectul Băncii Mondiale Nunărul: RO-GE-44176
- Berecky L., Pop I.M., Chiriac S. – Studii legate de eco-etologia ursului brun bazate pe monitorizarea post eliberatorie a puilor de urs orfani reabilitați, Studii și Comunicări Seria Științele Naturii Vol X-XI -2009-2010- pp: 149-160, Muzeul Național Satu Mare. 2010



- Candrea Bozga Șt. B., Lazăr G., Tudoran Gh. M., Stăncioiu P. T. 2009. Habitate forestiere de importanță comunitară incluse în proiectul LIFE05NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Monitorizarea stării de conservare. Editura Universității Transilvania din Brașov, 74 p.
- Ciocărlan V. 2000, Flora ilustrată a României, Editura Ceres, București.
- Chiriac S., Pop I.M., - Dezvoltarea măsurilor generale de conservare pentru carnivorele mari în situl Natura 2000 Herculian, pentru realizarea Planului de management forestier integrat, Focșani, 2010. – *nepublicat*.
- Cota V., Bodea M., Micu I. – Vânatul și vânatoarea în România, Editura Ceres, București, 2001.
- Doniță N., Popescu A, Paucă-Comănescu M, Mihăilescu S., Biriș I. A.– Habitatele din România, Editura tehnică Silvică, București, 2005
- 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.
- Florescu, I.I., Nicolescu, N.V. - Silvicultura vol I Studiul pădurii, Ed. Lux Libris, Brașov 1996
- Florescu, I.I., Nicolescu, N.V.-Silvicultura vol II Silvotehnica, Ed. Universității Transilvania, Brașov 1998
- Gafta D., Mountford J.O. -coord.- - Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România, Cluj-Napoca, Risoprint, 2008
- Ivanof N., Chiriac S., Căpățână G. – Planul de management al lupului pentru județul Vrancea, Focșani, 2006, [www.carnivoremari.ro](http://www.carnivoremari.ro)
- Leahu I. Amenajarea pădurilor, Ed Didactică și Pedagogică București 2001
- Linnell, J.D.C., Swenson, J.E., Landa, A. and Kvam, T. 1998. Methods for monitoring European Large carnivores – A worldwide review of relevant experience. NINA Oppdragsmelding 549:1-38
- Linnell J., V. Salvatori, L. Boitani - Guidelines for population level management plans for large carnivores in Europe. A Large Carnivore Initiative for Europe report prepared for the European Commission, 2008.
- Mertens A. Ionescu O. - Ursul – ecologie, etologie, management. Haco International. 2001
- Micu I. - Ursul brun, aspecte eco-etologice, Editura Ceres, Bucuresti, 1998
- 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 Agro-Silvică de Stat, București, 458 p.
- Paul F. J. Eagles, Stephen F. McCool and Christopher D. Haynes - Sustainable Tourism in Protected Areas - Guidelines for Planning and Management, Prepared for the United Nations Environment Programme, World Tourism Organization and IUCN – The World Conservation Union, 2002.
- Pop I.M. - Studiu de caz - Gospodărirea arboretelor cu tipul fundamental de pădure 1341 înainte și după declararea sitului Natura 2000 Oituz - Ojduța în cadrul unei proprietăți private, Brașov, 2010. – *nepublicat*
- Predoiu G., van Maanen E., - Building a regional ecological network in the Carpathians, based on the key habitats for large carnivore -wolves, bears and lynx, Analele ICAS, nr. 46, p: 197-205.
- Raduch J. , Prevention of problem with nuisance bear through protecting their biotope. In The integrated solution to the problem of nuisance bears - Ursurs arctos-. Rigg R., Balekova K., Conference proceedings, Nova Sedlica, Slovakia, 2002.

- Stăncioiu P. T., Lazăr G., Tudoran Gh. M, Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Șofleata N. 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Măsuri de gospodărire. Editura Universității Transilvania din Brașov, p. 184
- Stăncioiu P. T., Lazăr G. - Raport privind evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere din cadrul sitului de importanță comunitară Herculian -ROSCI0091-, Brasov 2009 - *nepublicat*.
- Szmolka P. – Raport - Privind lucrarea de determinare a prezenței speciilor de carnivore mari pe suprafața sitului Natura 2000 ROSCI0091 Herculian respectiv determinarea unor caracteristici ale populațiilor de mamifere și utilizarea habitatelor în luna decembrie 2009. Sf. Gheorghe, 2010. - *nepublicat*
- Précsényi I. et Al., 2000: Alapvető kutatástervezési, statisztikai és projektértékelési módszerek a szupraindividuális biológiában -Metode de proiectarea și evaluarea statistică a cercetărilor în biologia supraindividuală-; Debreceni Egyetem Kossuth Egyetemi Kiadója, Debrecen
- Faragó S., Náhlik A.: 1997, A vadállomány szabályozása -Managementul vânatului-; Mezőgazda kiadó, Budapest
- Richard D Earle, Valerie R. Tuovila, 2003: Furbearer winter track count 2002; Michigan Department of Natural Resources, Wildlife report no. 3397, june 2003
- P.A. Stephens, O.Yu. Zaumyslova, G.D. Hayward, D.G. Miquelle, 2006: Analysis of the long-term dynamics of ungulates in Sikhote-Alin Zapovednik, Russian Far East; Sikhote-Alin State Biosphere Zapovednik, Wildlife Conservation Society, University of Wyoming, USDA Forest Service
- P.A. Stephens, O.Yu. Zaumyslova, G.D. Hayward, A.I. Myslenkov, D.G. Miquelle, 2006: Estimating population density from indirect sign: track counts and the Formozov-Malyshev-Pereleshin formula; Zoological Society of London
- \*\*\* Agenția pentru Protecția Mediului - Raport anual de starea mediului județul Covasna – 2009 – [www.apmcv.ro](http://www.apmcv.ro)
- \*\*\* Amenajament silvic UP. I. Herculian, 1998,
- \*\*\* Amenajament silvic UP IV. Cormos, 1996
- \*\*\* Amenajament silvic UP V. Filia, 1996
- \*\*\* Amenajament silvic C. Brăduț, 2008
- \*\*\* Amenajament silvic C. Vârghis, 2008
- \*\*\* Amenajament silvic C. Filia, 2008
- \*\*\* Amenajament silvic C. Doboseni, 2008
- \*\*\* Amenajament silvic C. Tălișoara, 2008
- \*\*\* Amenajament silvic C. Biborțeni, 2004
- \*\*\* Amenajament silvic C. Bățanii Mici, 2004
- \*\*\* Amenajament silvic C. Herculian, 2004
- \*Comisia Europeană 1992 - Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică

- \*\*\* Comisia Europeană – Natura 200 și pădurile – „Provocări și oportunități”- Ghid de interpretare – DG Mediu, Unitatea Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură
  - \*\*\* Comisia Europeană – Assessment of the Ursus arctos status in Europe – IUCN Red List Criteria, 2008
  - \*\*\* Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile – O.M. 1964/2007 privind desemnarea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei Natura 2000 – Monitorul Oficial
  - \*\*\* Ministerul Silviculturii – “Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”. 1986
  - \*\*\* Ministerul Silviculturii – “Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor” 1986
  - \*\*\* Ministerul Silviculturii – “ Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor” 1986
  - \*\*\* WSPA -2009-: Principles of Human - Bear Conflict Reduction. Human - Bear Conflict Working Group, Istanbul
- [www.prefecturacovasna.ro](http://www.prefecturacovasna.ro)
- [www.apia.ro](http://www.apia.ro)