

**Agenția Metropolitană pentru Dezvoltare Durabilă Brașov**

**PLAN DE MANAGEMENT**

**Rezervația naturală Stejerișul Mare, Brașov, cod 2256**

**- varianta 1 -**

## CUPRINS

<b>Cap. 1 Introducere</b>	<b>Pag.</b>
a. Scurtă descriere a planului de management	4
b. Scopul și obiectivele planului de management	4
c. Baza legală	4
i. Baza legală a planului de management	4
ii. Declararea și funcționarea ariei naturale protejate	5
d. Procesul elaborării planului de management	5
e. Procedura de modificare și actualizare a planului de management	5
f. Procedura de implementare a planului de management	6
<b>Cap. 2 Descrierea Rezervației</b>	<b>6</b>
a. Descrierea generală	6
i. Localizare	6
ii. Suprafață, limite, zonare internă	6
b. Descrierea fizico - geografică	7
i. Geologie și geomorfologie	7
ii. Hidrologie	8
iii. Clima	8
iv. Solurile	8
c. Informații ecologice	8
i. Descrierea florei, vegetației și habitatelor	8
d. Informații socio – economice	10
i. Comunități locale	10
ii. Alți factori interesați	10

iii. Informații privind proprietarii, administratorii și folosința actuală a terenurilor	11
iv. Turism și facilități de turism	11
v. Educație și facilități de educație	12
vi. Cercetare științifică și facilități de cercetare	12
vii. Resurse de management și infrastructură	12
<b>Cap. 3 Starea generală actuală de conservare și stabilirea stării de conservare dorită a speciilor și habitatelor (incluzând amenințările)</b>	14
a. Criterii de desemnare a speciilor „țintă”	14
b. Evaluarea generală a stării actuale de conservare a speciilor și habitatelor	17
c. Starea de conservare dorită a speciilor și habitatelor (incluzând amenințările)	17
<b>Cap. 4 Acțiuni</b>	21
<b>Cap. 5 Monitorizarea implementării Planului de Management</b>	31
<b>Cap. 6 Bibliografie selectivă</b>	31
ANEXE	
<b>Anexa nr. 1</b> Harta Rezervației Stejerișul Mare	
<b>Anexa nr. 2</b> Suprapunere Hartă anexa 1 pe Limitele Rezervației conform <a href="http://www.mmediu.ro">www.mmediu.ro</a>	
<b>Anexa nr. 3</b> Harta turistică	
<b>Anexa nr. 4</b> Hartă Amenajament silvic	
<b>Anexa nr. 5</b> Măsuri necesare menținerii stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere	

## Cap 1. Introducere

### a. Scurtă descriere a planului de management

Aria naturală protejată Stejerișul Mare este Rezervația naturală floristică, cu cod național 2256.

Planul de management, în conformitate cu principiul dezvoltării durabile și de conservare a naturii, integrează obiectivele de conservare a biodiversității cu cele de dezvoltare socio-economică ale comunităților locale și gestionarilor resurselor naturale; descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariei, în conformitate cu obiectivele de management.

### b. Scopul și obiectivele Planului de Management

**Scopul** Planului de Management este să asigure menținerea, în starea lor naturală, a peisajului, a sistemul natural ecologic și a caracteristicilor naturale ale Rezervației naturale „Stejerișul Mare (Colții Corbului Mare)“.

**Obiectivele** Planului de Management sunt:

- i. Creșterea gradului de cunoaștere a biodiversității și a stadiului de conservare a acesteia
- ii. Menținerea stării de conservare a habitatelor pentru care a fost desemnată Rezervația
- iii. Conservarea speciilor de interes național pentru care a fost desemnată Rezervația
- iv. Managementul adecvat al activităților antropice

### c. Baza legală

#### i. Baza legală a Planului de Management

Elaborarea și aprobarea Planului de Management s-a realizat în baza Metodologiei de atribuire a custodiei ariilor naturale protejate care nu necesită constituirea de structuri de

administrare, aprobată prin Ordin nr. 1948/2010 privind aprobarea Metodologiei de atribuire a administrării ariilor naturale protejate care necesită constituirea de structuri de administrare și a Metodologiei de atribuire a custodiei ariilor naturale protejate care nu necesită constituirea de structuri de administrare și a Ordonanței de urgență nr. 57/2007 din 20/06/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.

## **ii. Declarația și funcționarea ariei naturale protejate**

Rezervația naturală „Stejerișul Mare (Colții Corbului Mare)“, cod național 2256, a fost înființată prin: Decret 949/1962, Decizia Consiliului Județean 124/1995, Hotărârea Consiliului Județean nr.9/1997 și figurează în Anexa 1 a Legii nr.5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, în Cap. I – Zone naturale protejate de interes național și monumente ale naturii, punctul 2 – Rezervații și monumente ale naturii. Statutul rezervației corespunde categoriei IV I.U.C.N. și anume arie protejată gestionată în principal pentru conservare prin intervenții de management.

În prezent, funcționarea Rezervației se realizează în baza OUG 57/2007, cu modificările și completările ulterioare.

## **d. Procesul elaborării planului de management**

Planul de Management este elaborat ca un proces transparent, prin implicarea și consultarea factorilor interesați, conform legislației în vigoare.

## **e. Procedura de modificare și actualizare a planului de management**

Modificarea și actualizarea planului se va face conform reglementărilor legale în domeniu și ori de câte ori apar informații și elemente noi, de natură să completeze gradul de cunoaștere a stării de conservare a biodiversității. Planul de management este un document flexibil, ca și întregul management al ariei protejate.

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

Responsabilitatea implementării planului revine custodelui. Prevederile acestuia sunt obligatorii pentru factorii interesați. Organizarea activităților se va realiza de către custozi, în colaborare permanentă cu factorii interesați: administrator de fond forestier regia Publică Locală a Pădurilor KRONSTADT R.A., autorități ale administrației publice locale, Agenția pentru Protecția Mediului Brașov, instituții academice și de cercetare, ONG-uri, specialiști.

## **Cap 2. Descrierea Rezervației Stejerișul Mare**

### **a. Descrierea generală**

#### **i. Localizare**

Localizare administrativă: Rezervația este situată pe teritoriul Municipiului Brașov, în județul Brașov, Regiunea de dezvoltare 7 Centru.

Localizare geografică: Coordonatele topografice: 45° 38' 10" latitudine nordică și 25° 33' 10" longitudine estică.

Altitudine: 920 - 950 m pe culmea Stejerișului, care se desprinde din platoul Poienii Brașovului și înaintează spre nord, în Depresiunea Bârsei.

Căi de acces: Accesul în rezervație este posibil din șoseaua Brașov-Poiana Brașov, sau de la baza versantului, din marginea nordică a Poienii Mici, de unde se coboară 40 min. (traseu turistic marcat cu triunghi galben). Drumul se continuă prin pădurea de fag unde se întâlnește cu traseul turistic marcat cu triunghi roșu, pe care în 20 min se ajunge în zona rezervației Stejerișul Mare.

#### **ii. Suprafață, limite, zonare internă**

Suprafața : 16,3 ha, conform Legii 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate.

Conform lucrării „Zonele naturale protejate din jud. Braşov – Studiul sistemic a 26 rezervaţii din jud. Braşov” – Academia Română, Institutul de geografie Bucureşti, 1999, suprafaţa este de 20 de ha. Harta este prezentată în Anexa 1.

Conform [www.mmediu.ro](http://www.mmediu.ro), documentul „Limitele rezervaţiilor ştiinţifice, monumentelor naturii şi rezervaţiilor naturale în proiecţie Stereo 1970 “, suprafaţa este de 293,40 ha. Harta este prezentată în Anexa 2.

### **b. Descrierea fizico-geografică**

**Gradul actual de cunoaştere a rezervaţiei este redus. Sursa de informaţii cea mai recentă pentru descrierea ariei este lucrarea „Zonele naturale protejate din jud. Braşov – Studiul sistemic a 26 rezervaţii din jud. Braşov” – Academia Română, Institutul de geografie Bucureşti, 1999.**

Aria protejată Stejerişul Mare este o rezervaţie floristică şi este situată pe culmea cu acelaşi nume, din nord-vestul Munţilor Postăvaru; mai este cunoscută şi sub numele de „Colţii Corbului Mare“. Denumirea provine de la stânca izolată în jurul căreia roiau numeroşi corbi (*Corvus corax*).

În trecut, în apropiere se găsea şi rezervaţia floristică „Colţii Corbului Mic“ (Stejerişul Mic), în prezent distrusă prin exploatarea calcarului.

#### **i. Geologie şi geomorfologie**

Stânca este din calcar cu aspect piramidal, baza sa fiind acoperită cu o trenă de grohotişuri mobile răspândite pe versant până la o distanţă de 50-60 m. Calcarele de vârstă jurasică sunt cenuşii albicioase, prezintă diaclaze şi sunt carstificate. În corpul lor sunt încrustate numeroase lapiezuri verticale. Calcarele apar la zi în bancuri cu o grosime de 0,5 – 1 m, cu înclinare de 55 - 60<sup>0</sup> spre sud-est sau sunt redresate la verticală. Apar la zi în sectorul superior convex, bine însorit al unui versant abrupt care coboară spre Depresiunea Bârsei. Calcarele sunt afectate de procese puternice de dezagregare. Spre sud-vest apar 5 grupuri izolate de colţi de calcar înconjurate de pădure.

## **ii. Hidrologie**

Stânca calcaroasă este drenată de o rețea rară de vâlcele pe care există scurgere numai în perioadele cu ploi torențiale sau la topirea zăpezilor.

## **iii. Clima**

Dominând șesul Bârsei cu 300 - 400 m, stânca Corbul Mare, se încadrează în climatul munților mici-mijlocii, sub 1 000 m altitudine. Temperatura medie anuală variază între 5 – 6 C<sup>0</sup>. Minimul termic mediu anual se realizează în luna ianuarie, -5<sup>0</sup>C, iar maximul mediu în iulie, 14-15<sup>0</sup>C. Iarna, când fundul depresiunii este acoperit de un strat de inversiune termică, stâncile din rezervație sunt situate deasupra acestuia, având temperaturi mai ridicate cu 1 - 2<sup>0</sup> C, și sunt mult timp însorite. Cantitățile anuale de precipitații sunt de 800 - 900 mm. Perioada cea mai ploioasă este primăvara și începutul verii, 80 - 100 mm lunar. Situată deasupra șesului Bârsei, stânca Corbului Mare este supusă unei circulații a vântului activă, fiind supusă vânturilor de vest și nord-vest.

## **iv. Solurile**

Sub stâncile de calcar, în apropiere se găsesc soluri scheletice și rendzine. Spre baza versantului apar și soluri brune eubazice.

## **c. Informații ecologice**

### **i. Descrierea generală a florei, vegetației și habitatelor**

**Vegetația.** Stâncile calcaroase se găsesc în etajul pădurilor de fag *Fagus sylvatica*. Pădurea este constituită din arboret, fagul fiind predominant. Se găsesc rare exemplare de puieti de gorun, sânger, numai către baza versantului apar exemplare mature de gorun *Quercus petraea* și tufe de alun *Corylus avellana*, ca și în poiana de lângă stâncă. Pătura erbacee este alcătuită din exemplare rare de *Mercuriales perennis*, *Melica nutans*, *Asrum europaeum*, *Asperula odorata*, *Lamium maculatum*, *Hepatica transsilvanica*, *Chelidonium majus*, în apropiere de stâncă. La baza stâncăriilor, în pădurea de fag apar numeroase exemplare de jugastru *Acer campestre*, corn *Cornus mas*, soc *Sambucus nigra*, păducel



*Crataegus monogyna*, măceș *Rosa canina*, alun *Corylus avellans* etc. Pe stâncă se dezvoltă vegetația specifică stâncăriilor calcaroase. În crăpăturile pereților stâncoși, sub formă de smocuri apar: *Achnatherum calamagrostis*, *Festuca cinerea*, *Campanula carpatica*, *Eryaimum saxosum*, *Centaurea mieranthos*, *Asplenium trichomanes* etc. La baza peretelui stâncos în locul unde s-a acumulat materialul de grohotiș și s-a format un sol humico-carbonatat, cresc: *Galium mollugo*, *Aster amellus*, *Coronilla Varia*, *Theucium chamaedrys*, *T. montanum*, *Festuca cinerea*, *Scobiosa achrolerica*, *Poa baclensis*, *Euphorbia cyparissias*, *Verbascum Sp.*, *Potentilla cinorea*, *Sesili Sp.*, *Climatis vitalba*. Pe suprafețe reduse, dar cu înclinare slabă, sau format cenoze în care predomină *Poa bodensis*, *Achnatherum calamagrostis*, *Potentilla cinerea*, *Festuca cinerea*, *Silina sp.*, *Asper amelleus* etc. Deasupra peretelui stâncos apare o poiană în care se dezvoltă *Festuca cinerea*, *Centaurea micronthos*, *Scabiosa ochzolenta*, *Potentilla cinerea* etc. Dintre plantele rare crește aici flămânzica *Droba haynaldi Ssp. elongata*.

### **Tipuri de ecosisteme**

Rezervația cuprinde habitate de stâncărie cu vegetație caracteristică substratului calcaros, habitate de pajiști calcifile, bordurate de tufărișuri de lizieră, care fac trecerea spre habitatele forestiere alcătuite din amestecuri de foioase

#### **Habitat de stâncărie – susceptibile a fi:**

R3401 Pajiști sud-est carpatice de *Asperula capitata* și *Sesleria rigida*

R3402 Pajiști sud-est carpatice de *Helictotrichon decorum*

R3405 Pajiști sud-est carpatice de *Sesleria heufleriana* și *Helianthemum canum*

R3406 Pajiști daco-sarmatice de *Carex humilis*, *Stipa joannis* și *Brachypodium pinnatum*

#### **Habitat de tufărișuri – susceptibile a fi:**

R3120 Tufărișuri de soc negru

R3122 Tufărișuri ponto-panonice de porumbar și păducel / 40A0\*

R3121 Tufărișuri ponto-panonice de porumbar și salbă moale

**Habitat forestiere**– susceptibile a fi pe întreaga suprafață a Amenajamentului silvic din 2004, în care pădurea este tip 1.5.c „Rezervații naturale ce cuprind suprafețe de teren și de ape din fondul forestier de întinderi variate, destinate conservării unor medii de viață, a genofondului și a ecofondului forestier – tip funcțional I:

R4119 Păduri dacice de fag și carpen cu *Carex pilosa*

R4123 Păduri dacice de gorun, fag și carpen cu *Carex pilosa*

R4116 Păduri dacice de fag cu *Pyillitis scolopendrium*

R4127 Păduri dacice mixte de gorun, fag și tei argintiu cu *Erythronium dens-canis*

R4129 Păduri dacice de gorun și fag cu *Festuca drymea*

#### **d. Informații socio–economice**

##### **i. Comunități locale**

Rezervația este pe teritoriul administrativ al Municipiului Brașov, iar la vest se învecinează cu comuna Cristian. În partea de nord-nord vest a Rezervației există cariera de calcar a SC PRESCON SA. În partea de vest, pe teritoriul comunei Cristian, a fost relocată o parte din activitatea industrială din Brașov, în această zonă funcționând agenții economici Lubrifin și INNA Shaefer.

Rezervația este accesibilă din zona rezidențială a Municipiului Brașov și de pe DN 1E Brașov-Poiana Brașov, fiind o destinație facilă pentru turiști, în special pentru localnici; frecvență mai mare a turiștilor se înregistrează vara, la sfârșit de săptămână.

Estimăm ca planul de management să aibă un impact pozitiv asupra comunităților locale, prin: acordarea de facilități fiscale deținătorilor de terenuri/construcții situate pe suprafața rezervației, conform reglementărilor legale în vigoare, creșterea gradului de informare și conștientizare a populației în privința importanței ariilor naturale protejate, implicarea populației locale în diverse acțiuni.

##### **ii. Alți factori interesați**

Ministerul mediului și pădurilor, prin Direcția Biodiversității și Agenția Națională pentru Protecția Mediului, respectiv Agenția pentru Protecția Mediului Brașov sunt factori interesați în asigurarea unui management adecvat al ariilor naturale protejate; Ministerul mediului și pădurilor aprobă Planul de management, cu avizare prealabilă a APM Brașov.

Unitatea administrativ-teritorială Brașov, împreună cu administratorul fondului forestier Regia Publică Locală a Pădurilor KRONSTADT R.A. sunt interesați și afectați pozitiv prin implementarea Planului de management.

Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară este interesat în aplicarea prevederilor legale – art.15 din Legea 49/2011 – referitoare la evidențierea Rezervației în planurile naționale, zonale și locale de amenajare a teritoriului și de urbanism, în planurile cadastrale și în cărțile funciare.

Facultatea de Silvicultură și exploatare forestiere din cadrul Universității „Transilvania” Brașov poate derula un parteneriat reciproc avantajos cu custodele, prin desfășurarea de activități științifice în Rezervație.

### **iii. Informații privind proprietarii, administratorii și folosința actuală a terenurilor**

Fondul forestier este administrat de Regia Publică Locală a Pădurilor KRONSTADT R.A., din subordinea Consiliului Local Brașov.

Nu se cunosc toți deținătorii de terenuri. În evidențele administrației publice locale Brașov sunt acțiuni litigioase referitoare la terenuri. Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară al județului Brașov nu deține informații în format digital aferente Rezervației.

### **iv. Turism și facilități de turism**

Se practică turism de week-end, drumeții.

Infrastructura turistică constă în două trasee montane omologate și trei panouri informative, amplasate la punctele de acces. Traseele au grad redus de dificultate. Acestea sunt:

- traseu „triunghi roșu”: Pietrele lui Solomon – Piatra Corbului prin Vâlcetul Dracului

- traseu „triunghi galben”: Braşov (Livada Poştei) – Poiana Braşov (Complex Căprioara).

Harta Rezervaţiei, cu traseele turistice, este prezentată în Anexa 3.

Planul prevede organizarea activităţilor turistice astfel încât să fie prietenoase pentru natură şi să evite efectele negative asupra rezervaţiei.

#### **v. Educaţie si facilităţi de educaţie**

Educaţia tinerei generaţii este esenţială pentru atingerea obiectivelor de conservare ale rezervaţiei. Accesibilitatea facilă permite desfăşurarea de activităţi de informare şi conştientizare a elevilor, începând chiar cu grupa de vârstă 9-14 ani.

#### **vi. Cercetare ştiinţifică si facilităţi de cercetare**

Cercetarea ştiinţifică reprezintă una din activităţile de bază a managementului rezervaţiei şi se va desfăşura conform prevederilor Regulamentului ariei.. Colaborarea cu Facultatea de Silvicultură şi Exploatare Forestiere, din cadrul Universităţii „Transilvania” din Braşov, se realizează în termenii şi condiţiile Convenţiei încheiate pe perioada derulării custodiei. Nu există facilităţi de cercetare ştiinţifică.

#### **vii. Resurse de management şi infrastructură**

##### Resurse materiale

Custodele dispune, pentru implementarea planului, de resurse materiale: PC, imprimante, alte echipamente de birotică, aparatură optică pentru monitorizare - aparat foto şi cameră video uzate moral - un autoturism. Pentru habitatele forestiere Regia Publică Locală a Pădurilor KRONSTADT R.A. dispune de utilaje şi echipamente specifice.

##### Resurse umane

Pentru acţiunile de management, control, managementul proiectelor, informare, conştientizare şi educare sunt disponibili cei 15 angajaţi ai Agenţiei Metropolitane pentru Dezvoltare Durabilă Braşov, precum şi specialiştii ai RPLP KRONSTADT R.A.

##### Resurse financiare

Pentru implementarea planului se apreciază că resursele financiare pentru ultimii 4 ani ai custodiei se ridică la cca. 1.480 mii lei, sumă estimată ca total al cheltuielilor de salarii, capital, întreținere și costuri operaționale, studii științifice. Majoritatea cheltuielilor sunt cheltuieli curente ale Regiei Publice Locale a Pădurilor KRONSTADT R.A., prin activitățile specifice: cheltuieli cu managementul silvic, salarii, echipamente specifice, transport, reparații și întrețineri. O parte a sumelor prevăzute vor fi atrase prin proiecte. Donațiile și sponsorizările vor consta și în diverse echipamente și materiale: panouri, realizarea pliantelor, binocluri.

#### Resurse financiare necesare - estimare

<b>Categoria Cheltuieli</b>	<b>Suma necesară pe an (mii lei)</b>			
	2	3	4	5
Salarii	100	100	100	100
Capital (echipament, materiale, infrastructură, lucrări)	50	50	150	150
Elaborare studii științifice pentru revizuirea planului, Strategie de vizitare, Plan de comunicare	150	150	150	-
Întreținere și costuri operaționale (transport, carburant, diurnă, diverse)	60	60	50	60
<b>Total cheltuieli</b>	360	360	450	310
Venituri încasate și rămase în aria protejată	-	-	-	-

### Cap 3. Starea generală actuală de conservare și stabilirea stării de conservare dorită a speciilor și habitatelor (incluzând amenințările)

#### a. Criterii de desemnare a speciilor „țintă”

Speciile „țintă” sunt cele mai importante specii identificate în perimetrul rezervației, asupra cărora este necesară aplicarea măsurilor concrete pentru realizarea stării de conservare favorabilă.

Având în vedere specificul de rezervație floristică, desemnarea speciilor „țintă” a cuprins speciile dominante și speciile edificatoare pentru habitate, speciile endemice și speciile rare de floră.

Cercetări mai vechi, sintetizate prin grija Facultății de Silvicultură și exploatarea forestiere din cadrul Universității „Transilvania” Brașov, duc la concluzia unei evoluții negative în timp – ultimii 50 de ani - a habitatelor și a speciilor, fapt care fac și mai importante acțiunile viitoare, pe termen scurt și mediu.

Cele două povârnișuri de calcar jurasic ale “Stejărișelor”, cunoscute în toponimia populară drept Colții Corbului Mari și respectiv Colții Corbului Mici, au fost cercetate sub raport floristic încă de la finele secolului XIX: Schur, în 1885; Römer, în 1892, iar investigațiile au continuat ulterior: Wachner, în 1934; Heltmann, în 1973; Fink, în 1975; Parascan și Danciu, în 1979, fiind extinse și în domeniul fitocenologic: Zolyomi, în 1939; Morariu și Danciu, în 1977; Danciu, în 1979.

Vegetația de calcare prezintă o distribuție zonală care include în centru pajiștile calcofile, bordurate de tufărișuri de lizieră ce trec apoi spre vegetația forestieră. Seria completă și clară a termenilor zonării se păstrează astăzi numai pe Stejerișul Mare, mai puțin afectat de intervenția antropică, Stejerișul Mic fiind distrus de extinderea carierei de calcar.

**aa. Vegetația ierboasă calcofilă** este reprezentată prin trei asociații din cadrul alianței *Seslerio-Festucion pallentis*, primele două prezente doar pe Stejerișul Mare, cea de a treia pe ambele Stejerișe:

**i. *Helictotrichetum decori* - 1932**

Cenozele acestei asociații colonizează povârnișurile cu declivitate pronunțată, abrupturile stâncoase din sectorul sudic, fiind localizate în special pe mici ponoare sau fisuri ce alternează cu suprafețe mari nude. Indicii de acoperire sunt în general reduși, 20-40%, cu excepția situațiilor de tranziție spre pajiștile de *Carex humilis* sau tufărișurile de lizieră: 40-50%. Este remarcabilă menținerea în aceste cenoze a speciei *Draba lasiocarpa* var. *elongata*, semnalată din acest loc încă de Römer, în 1892 și este de asemenea de reținut prezența speciilor endemice lanțului carpatin – *Helictotrichon decorum*, *Thymus comosus* sau *Dianthus spiculifolius* precum și a orchideei relativ rare *Epipactis atrorubens*.

**ii. *Seslerietum rigidae* - Zolyomi 1939, Borza 1958**

Pajiștile dominate de elementul daco-balcanic *Sesleria rigida* de pe Stejărișul Mare se extind pe povârnișurile greu accesibile orientate spre vest sau nord-vest și se disting prin prezența susținută a unor specii care la altitudini de 850 m evită expozițiile însorite, cum sunt *Saxifraga aizoon*, sau endemitul carpatic *Campanula carpatica*.

**iii. *Thymo – Caricetum humilis*: Zolyomi, 1939 și Morariu și Danciu, 1977**

Pajiștile de *Carex humilis* de pe Stejărișul Mic și Stejărișul Mare aparțin acestei unități cu caracter regional transilvănean și caracter ecologic saxicol. Ele ocupau suprafețe însemnate pe Stejărișul Mic, înainte de deschiderea carierei, în prezent distrus. Pe Stejărișul Mare, aceste pajiști de rogoz pitic *Carex humilis* sunt mai puțin extinse, sărace în specii și individualizate prin buna reprezentare a plantelor caracteristice alianței *Seslerio-Festucion pallentis* sau clasei *Trifolio-Geranietea sanguinei*, precum și prin pătrunderea unor specii de pădure ca *Viola mirabilis*, *Lathyrus vernus*, *Melampyrum bihariense* sau *Geum urbanum*.

**bb. Vegetația tufărișurilor**

Este reprezentată prin următoarele două asociații, identificate pe Stejărișul Mare:

**i. *Dictamno-Rosetum spinosissimae* - Dahmen ap. Oberd. 1957**

A fost identificată sub forma unui singur pâlc de cca. 100 m<sup>2</sup>, în cuprinsul căruia vegetează raritatea floristică *Dictamnus albus*, reprezentată însă printr-o populație restrânsă la câteva exemplare, mai adesea sterile, ceea ce și evidențiază caracterul vestigial al cenozei.

#### **ii. *Cotoneastro-Rhamnetum tinctorii* - Danciu 1979**

Include tufărișurile interpuse între pajiștile calcofile de pe Stejărișul Mare și făgete ori păduri de amestec ale carpenului, remarcându-se electivitatea clară pentru acest tip de cenoze a speciilor *Rhamnus tinctorius*, *R. catharticus* și *Cotoneaster integerrima*, plante saxicole și calcifile. De menționat prezența endemitului românesc *Hepatica transsilvanica* și a speciei rare *Waldsteinia geoides*.

#### **cc. Vegetația forestieră**

Ca și în cazul altor culmi limitrofe Depresiunii Brașovului: Tâmpa, Dealul Cetății-Lempeș, Măgura Codlei, Perșanii Centrali, Dealul Vițelului, pădurile versantului opus pajiștilor calcofile sunt reprezentate, spre creasta Stejărișului Mare, prin amestecuri de foioase. În treimea superioară a versantului estic -nord-estic, sub forma unei fâșii înguste, sunt prezente arborete aparținătoare asociației *Carpino-Quercetum petraeae*, al căror strat arborescent este dominat de prezența carpenului *Carpinus betulus*, însoțit de paltin *Acer pseudoplatanus*, jugastru *Acer campestre* și fag *Fagus sylvatica*, mai rar tei *Tilia cordata* și gorun *Quercus petraea*, iar mai jos, până la baza versantului apar făgetele de tip carpatic *Symphyto-Fagetum*. De remarcat prezența pe partea umbrită, nordică a proeminenței stâncoase de pe Stejărișul Mare a unui făget de surduc destul de tipic, aparținând asociației *Phyllitidi-Fagetum* Vida 1959- 1963.



## b. Evaluarea generală a stării actuale de conservare

Conform propriilor observații și monitorizări din perioada 2011, starea generală de conservare a rezervației este relativ bună, cu tendință de îmbunătățire prin aplicarea măsurilor de management și regulamentului.

**Nu există studii recente** pentru repartizarea și determinarea populației speciilor pentru care a fost desemnată rezervația sau pentru identificarea și cartarea habitatelor, studii care să reflecte în detaliu starea de conservare a biodiversității.

## c. Starea de conservare dorită a speciilor și habitatelor

### *Evaluarea stării de conservare pentru habitate forestiere*

Pentru fiecare habitat se vor urmări permanent și se vor înregistra următorii indicatori:

<b>Parametrii</b>	<b>Specificații</b>	<b>Pragul acceptabil<sup>1</sup></b>
<b>1. Suprafața</b>		
1.1. Suprafața minimă	Privită ca arie continuă	1 ha la arboretele pure; 3 ha la arboretele amestecate
1.2. Dinamica suprafeței	În sensul reducerii acesteia (ca pondere din suprafața inițială)	maxim 5 %
<b>2. Etajul arborilor</b>		
2.1. Compoziția (specii – prezență și pondere)	Corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	minim 70 %
2.2. Specii alohtone (inclusiv ecotipuri necorespunzătoare)	Ponderea acestora în compoziție	maxim 20 %
2.3. Modul de regenerare	Din sămânță (generativă)	minim 60 %
2.4. Consistența	Ca grad de acoperire al coronamentului, corespunzător habitatului natural	minim 70% (cu excepția arboretelor în curs de regenerare)
2.5. Numărul de arbori uscați	Arbori în picioare	minim 1 arbore/ha în arborete bătrâne; minim 3 arbori/ha în restul

		arboretelor
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere	Arbori căzuți pe sol	minim 1 arbore/ha în arborete bătrâne; minim 3 arbori/ha în restul arboretelor
<b>3. Semințișul (în arboretele în curs de regenerare)</b>		
3.1. Compoziția (specii – Prezență și pondere)	Corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	minim 70 %
3.2. Gradul de acoperire	Ca sumă dintre gradul de acoperire al semințișului și consistența etajului arborilor	minim 70%
3.3. Specii alohtone (inclusiv ecotipuri necorespunzătoare)	Ca grad de acoperire din întreaga suprafață a arboretului	maxim 20 %
3.4. Modul de regenerare a speciilor principale (specii edificatoare de habitat)	Din sămânță (generativă)	minim 70 %
<b>4. Subarboretul (etajul arbuștilor)</b>		
4.1. Compoziția floristică	Specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	minim 70 %
4.2. Specii alohtone	Ca grad de acoperire din întreaga suprafață a arboretului	maxim 20 %
<b>5. Stratul ierbos</b>		
5.1. Compoziția floristică	Specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	minim 70 %
5.2. Specii alohtone	Ca grad de acoperire din întreaga suprafață a arboretului	maxim 20 %
<b>6. Perturbări</b>		
6.1. Factori de stres/situații limitative de natură biotică, abiotică și	Ponderea suprafeței pe care existența habitatului este pusă în pericol	maxim 10 %

antropică		
-----------	--	--

### ***Evaluarea amenințărilor potențiale***

Pentru fiecare habitat se va urmări permanent și se va înregistra manifestarea următoarelor amenințări, ca intensitate și durată:

<b>Factorul de stres/situația limitativă</b>
<b>A. Influențe antropice directe și indirecte care afectează starea de conservare a habitatului</b>
<i>A1. Legislație, regimul proprietății, informare insuficientă</i>
A1.1. situația neclară a proprietății
A1.2. fărâmițarea proprietății
A1.3. insuficienta informare a proprietarilor, a administratorilor și a publicului larg cu privire la importanța rezervației
A2. Limite
A2.1. situația neclară a limitelor
A2.2. proximitatea față de așezările umane
A3. Managementul deficitar, nerespectarea reglementărilor în vigoare
A3-1. Gospodărirea inadecvată a pădurilor și/sau pășunilor din vecinătatea habitatului
A3-2. Extrageri de masă lemnoasă efectuate necorespunzător
A3-3. Măsurile de conservare excesivă
A3-4. Regenerarea repetată din lăstari a arborilor
A4 Construcții și alte amenajări în proximitate
A4-1. Amplasarea unor obiective industriale
A4-2. Lucrări de construcție/modernizare/reabilitare a unor drumuri

A4-3. Instalarea de linii electrice de înaltă tensiune
A4-4. Regularizarea torenților, colectarea apelor care alimentează habitatele
A5. Exploatarea resurselor biotice (altele decât lemnul) și abiotice
A5.1. Exploatarea calcarului
A5.2. Recoltarea de flori, plante medicinale, fructe de pădure
A5.3. Turismul necontrolat
<b>B. Amenințări naturale</b>
B1. procesul natural de fărâmițare a calcarului

Unele dintre amenințări, deși nu se regăsesc între amenințările speciilor „țintă”, pot afecta specii și habitate în ansamblu, fiind tratate la Capitolul 4. Acțiuni, prin aplicarea unor măsuri și metode de diminuare sau eliminare sau prin aplicarea prevederilor Regulamentului.

## Cap 4. Acțiuni

Rezervația naturală Stejerișul Mare cod 2256 va fi denumită în continuare Rezervație.

<b>DOMENIUL A. MANAGEMENTUL BIODIVERSITĂȚII</b>				
<b>Obiectiv: Creșterea gradului de cunoaștere a biodiversității și a stadiului de conservare a acesteia</b>				
<b>Acțiuni majore</b>	<b>Tipuri de acțiuni cuprinse în acțiunile majore</b>	<b>Perioada de realizare</b>	<b>Instituții implicate / responsabili</b>	<b>Modul de finalizare a măsurilor/rezultatele acțiunii/indicatori de realizare</b>
A1. elaborare bază de date digitală	<p>A1.1. cartarea mediului fizic</p> <p>A1.2. inventarierea și evaluarea stării de conservare a habitatelor de importanță națională și/sau comunitară;</p> <p>A1.3. inventarierea și evaluarea stării de conservare a speciilor de importanță națională și/sau comunitară;</p> <p>A1.4. identificarea și</p>	36 luni	custode, terți	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hartă geologică, geomorfologică, pedologică, hidrologică, hartă preliminară a vegetației, în GIS</li> <li>- Ortofotoplanuri Stereo 70 cu zonele de concentrare ale speciilor, amenințările / problemele majore</li> <li>- hărți GIS de distribuție a habitatelor</li> <li>- limitele în GIS ale rezervației, a formelor de</li> </ul>

	cartarea limitei rezervației, a formelor de proprietate asupra terenurilor, a regimului de administrare și de folosință a terenurilor			proprietatea asupra terenurilor, a regimului de administrare și de folosință a terenurilor - bază de date, care integrează informațiile de mai sus
A2. Elaborare studii preliminare necesare revizuirii Planului de management	A2.1. inventarierea și evaluarea stării de conservare a speciilor și a habitatelor de importanță națională și/sau comunitară A2.2. identificarea amenințărilor actuale și potențiale asupra speciilor și habitatelor și stabilirea măsurilor de management	36 luni	custode, terți	Câte un studiu în format narativ pentru: - inventarierea și evaluarea stării de conservare a speciilor de importanță națională și/sau comunitară - inventarierea și evaluarea stării de conservare a habitatelor de importanță națională și/sau comunitară - identificarea amenințărilor actuale și potențiale și propunerea măsurilor de management în vederea menținerii într-o stare

				<p>favorabilă de conservare a speciilor și habitatelor</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- identificarea formelor de proprietate asupra terenurilor, a regimului de administrare și de folosință a terenurilor</li><li>- <b>Propuneri pentru Revizuirea Planului de management</b></li></ul>
--	--	--	--	--

## DOMENIUL A. MANAGEMENTUL BIODIVERSITĂȚII

### Obiective:

**Menținerea gradului de conservare a habitatelor pentru care a fost desemnată Rezervația**

**Conservarea speciilor de interes național pentru care a fost desemnată Rezervația**

Acțiuni majore	Tipuri de acțiuni cuprinse în acțiunile majore	Perioada de realizare	Instituții implicate / responsabili	Modul de finalizare a măsurilor/rezultatele acțiunii/indicatori de realizare
<p style="text-align: center;">B1.</p> <p>Monitorizarea populațiilor de specii „țintă”, stabilirea măsurilor de limitare / stopare a degradării habitatelor</p>	<p>B1.1. stabilirea metodelor și protocoalelor de monitorizare în vederea evaluării rezultatelor măsurilor de management propuse pentru menținerea stării de conservare a speciilor și habitatelor pentru care s-a desemnat rezervația naturală</p>	36 luni	custode, terți, specialiști	<p>- Plan monitorizare</p> <p>- Stabilire metode / scheme de monitorizare</p>
	<p>B1.2. Aplicarea planului de monitorizare</p>	Anual	custode, terți, specialiști	<p>Raport anual privind rezultatele monitorizării stării de conservare a speciilor</p>
	<p>B1.3. Aplicarea măsurilor</p>	Permanent	custode, terți,	<p>Raport anual privind</p>



	de limitare / stopare a degradării habitatelor de stâncărie		specialiști	rezultatele aplicării măsurilor specifice
	B1.4. Aplicarea măsurilor de limitare / stopare a degradării habitatelor de tufărișuri	Permanent	custode, terți, specialiști	Raport anual privind rezultatele aplicării măsurilor specifice
	B1.5. Conservarea habitatelor forestiere – Anexa 4, Anexa 5	Permanent	RPLP KRONSTADT R.A.	- menținerea populațiilor speciilor indicatoare de habitate
	B1.6. Monitorizarea rezultatelor măsurilor aplicate, inclusiv prin indicatori specifici	La trei ani	custode, specialiști	Rezultate ale monitorizării: constatarea structurii u.a.-urilor respective
	B1.7. Alte măsuri privind limitarea / stoparea declinului populațiilor speciilor „țintă” și a habitatelor specifice	Când este cazul	custode, terți, specialiști	- stabilirea unui plan de măsuri - compensații pentru pierderile datorate respectării unor restricții - limitarea / stoparea declinului populațiilor și a habitatelor

	B1.8. Monitorizarea rezultatelor măsurilor aplicate, inclusiv prin indicatori specifici	La trei ani	custode	Rezultate ale monitorizării: stabilirea stării de conservare a speciilor „țintă”
--	---	-------------	---------	--

**DOMENIUL B. UTILIZAREA DURABILĂ A TERENULUI ȘI A RESURSELOR NATURALE**

**Obiectiv: Managementul adecvat al activităților antropice**

C1. Turism / recreere / vizitare	C1.1. Identificarea formelor de turism și vizitare „prietenoase pentru natură” și a infrastructurii de vizitare necesare	12 luni	Custode	Strategie de vizitare
	C1.2. Realizarea și amenajarea infrastructurii de vizitare	48 luni	Custode	Infrastructură minimă de vizitare: punct de informare, stabilirea unor trasee tematice, panouri și altele asemenea
	C1.3. Monitorizarea activităților turistice, de recreere și vizitare, inclusiv prin indicatori specifici	Permanent	Custode	Raportarea scrisă a eventualelor efecte negative asupra biodiversității, pentru

				aplicarea măsurilor necesare
C2. Silvicultură	C2.1. Aplicarea managementului silvic în conformitate cu legislația în vigoare, Amenajamentul Silvic și Regulamentul Rezervației, cu minimizarea impactului lucrărilor silvice asupra habitatelor, conform Anexei 5	Permanent	RPLP KRONSTADT R.A.	Menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere

**DOMENIUL C. Educație și conștientizare**

**Obiective:**

**Menținerea gradului de conservare a habitatelor pentru care a fost desemnată Rezervația**

**Conservarea speciilor de interes național pentru care a fost desemnată Rezervația**

**Managementul adecvat al activităților antropice**

D1. Educație și conștientizare	D1.1. Educația elevilor din grupa de vârstă 9-14 ani	Annual	Custode, APM Brașov	- minimum 1 prezentare/an la o școală generală / prezentare tematică în teren
	D1.2. Realizarea unor publicații și materiale educative	24 luni	Custode	- minimum un tip de material de informare:

	și informative			pliant / publicație tematică / broșură
D2. Îmbunătățirea atitudinii factorilor de decizie și a locuitorilor față de problematica rezervației naturale, prin informare, conștientizare și consultare	D2.1. Întâlniri cu comunitatea locală și diferite categorii sociale despre valorile și modul de gospodărire a rezervației naturale	Anual	administrația locală și custode	- minimum o întâlnire /an - public informat, conștientizat, consultat și implicat în managementul rezervației
	D2.2. Informarea reciprocă și continuă a instituțiilor publice, ca factori interesați	permanent	Custode	Instituții publice informate
	D2.3. Postarea pe pagina <a href="http://www.metropolabrasov.ro">www.metropolabrasov.ro</a> a informațiilor referitoare la acțiuni legate de rezervația naturală	permanent	Custode	- public informat via internet
	D2.4. Promovarea ariei protejate și a acțiunilor de management în mass - media	permanent	Custode	- articole în presă, emisiuni TV - public informat și conștientizat despre valorile și managementul Rezervației

	D2.5. Stabilirea unor relații pe plan național și internațional privind aria protejată	permanent	Custode	Colaborări cu ONG-uri de mediu, cu instituții implicate/afectate de administrarea rezervației - custozi din țară/străinătate
<b>DOMENIUL D. MANAGEMENTUL ȘI ADMINISTRAREA</b>				
<b>Obiective:</b>				
<b>Mentținerea gradului de conservare a habitatelor pentru care a fost desemnată Rezervația</b>				
<b>Conservarea speciilor de interes național pentru care a fost desemnată Rezervația</b>				
<b>Managementul adecvat al activităților antropice</b>				
E1. Instruiri / traininguri ale personalului angrenat	E1.1. Instruirea personalului în domeniul specific managementului ariilor naturale protejate	când este necesar	Custode, terți	Evaluarea cunoștințelor , suplimentarea cunoștințelor
	E1.2. Participarea la schimburi de experiență, la traininguri cu specialiștii implicați în elaborarea de studii științifice, în managementul ariilor naturale protejate	când este necesar	Custode, terți	suplimentarea cunoștințelor

	E1.3. Documentarea și implementarea exemplelor de bună practică în managementul ariilor naturale protejate	când este necesar	Custode, terți	suplimentarea cunoștințelor
--	--	-------------------	----------------	-----------------------------

## Cap. 5 Monitorizarea implementării Planului de Management

Colectarea și înregistrarea datelor și evaluarea periodică a fiecărui obiectiv major reprezintă acțiuni importante ale Planului de Management.

Conform Capitolului nr. 4 Acțiuni, pentru majoritatea acțiunilor concrete/practice sunt specificate monitorizările acestora și evaluarea rezultatelor.

Pentru Domeniul A. MANAGEMENTUL BIODIVERSITĂȚII, **Obiectiv: Creșterea gradului de cunoaștere a biodiversității și a stadiului de conservare a acesteia**, pentru realizarea hărților datele se vor colecta pe teren cu ajutorul GPS-ului și apoi vor fi prelucrate cu ajutorul programelor GIS. Evaluarea obiectivului va consta în obținerea corectă a hărților considerate.

Pentru Domeniul A. MANAGEMENTUL BIODIVERSITĂȚII datele se vor colecta și înregistra în funcție de specificitatea fiecărei acțiuni în parte. Se vor utiliza metode standard de colectare și prelucrare a datelor pentru inventariere și monitorizare. Evaluarea obiectivului se va realiza prin monitorizarea și rezultatele așteptate ale fiecărei acțiuni în parte.

Pentru DOMENIUL D. Educație și conștientizare, evaluarea se va face conform rezultatelor scontate, prezentate în tabel Cap. 4.

## Cap. 6 Bibliografie selectivă

1. **PROCESUL DE ELABORARE A PLANURILOR DE MANAGEMENT PENTRU ARII PROTEJATE DIN ROMÂNIA**, Michael R Appleton, Proiectul Managementul conservării biodiversității din România România-GE-44176
2. **HABITATELE DIN ROMÂNIA**, Editura Tehnică silvică București 2005, Doniță ș.a.

- 3. MONITORIZAREA STĂRII DE CONSERVARE pentru habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/România/000176 „Habitare prioritare alpine, subalpine și forestiere din România, Editura Universității „Transilvania” Brașov**
- 4. MĂSURI DE GOSPODĂRIRE pentru habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/România/000176 „Habitare prioritare alpine, subalpine și forestiere din România, Editura Universității „Transilvania” Brașov**
- 5. \*\*\* Plan de Management al Parcului Național Bucegi.**

Prezentul document conține 32 pagini și anexele aferente.