

CUPRINS

Capitolul 1 – Introducere

- 1.1. Prezentare generală a rețelei Natura 2000 în ansamblu
- 1.2. Scurtă descriere a planului, scopului și obiectivelor
- 1.3. Fișa de prezentare a sitului ROSCI0229 Siriu – descriere generală
- 1.4. Cadrul legislativ național privind managementul ariilor naturale protejate, conservarea biodiversității și protecția mediului
- 1.5. Istoricul desemnării zonei ca sit Natura 2000 și al preluării în custodie
- 1.6. Procesul de elaborare a planului de management

Capitolul 2 – Descrierea sitului ROSCI0229 Siriu

- 2.1. Descriere generală
 - 2.1.1. Localizarea și limitele ROSCI0229 Siriu
 - 2.1.2. Dreptul de proprietate și administrare a terenurilor
- 2.2. Caracterizarea mediului fizico-geografic - geologie, geomorfologie, clima, hidrologie, pedologie,
- 2.3. Caracterizarea mediului biotic
 - 2.3.1. Habitate naturale de interes comunitar
 - 2.3.2. Speciile de floră și faună de interes comunitar
- 2.4. Aspecte socio-economice – conservarea naturii, agricultură, silvicultură, vânătoare și pescuit, turism și recreere, educație și cercetare, exploatarea fructelor de pădure etc.
- 2.5. Aspecte istorice, culturale, meșteșuguri și tradiții

Capitolul 3 - Evaluarea stării actuale de conservare și impactul activităților antropice

- 3.1. Evaluarea stării de conservare
- 3.2. Evaluarea impactului activităților antropice actuale
- 3.3. Evaluarea potențialului de dezvoltare durabilă a zonei

Capitolul 4 – Planul de acțiune

Capitolul 5 – Monitorizarea stării de conservare a speciilor și habitatelor naturale de interes comunitar

Capitolul 1

INTRODUCERE

1.1. Prezentare generală a rețelei Natura 2000 în ansamblu

Concepția Uniunii Europene și obligațiile legale de bază ale statelor membre care derivă din aceasta, în domeniul protejării naturii, sunt incluse în *Directivale Consiliului 2009/147/CE privind conservarea păsărilor sălbatice* - numită pe scurt Directiva “Păsări”, și *92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice* - numită pe scurt Directiva “Habitat”. Pentru conservarea capitalului natural și utilizarea durabilă a componentelor acestora, cât și reducerea efectivă a ratei de pierdere a biodiversității, la nivel european s-a decis constituirea unei rețele de situri care să asigure conservarea efectivă a habitatelor naturale și a speciilor sălbatice de interes comunitar. Această rețea, numită rețeaua Natura 2000, reprezintă un instrument care garantează menținerea, conservarea, reconstrucția componentelor actuale ale capitalului natural, stând la baza procesului de dezvoltare durabilă a societății europene și este formată din:

- a) Situri de importanță comunitară - SCI, inclusiv propunerile de situri de importanță comunitară – pSCI, desemnate în conformitate cu prevederile Directivei “Habitat”;
- b) Arii speciale de conservare – SAC, desemnate în conformitate cu prevederile Directivei “Habitat”;
- c) Arii de protecție specială avifaunistică – SPA, desemnate în conformitate cu prevederile Directivei “Păsări”.

Obiectivul principal al acestei rețele îl constituie conservarea habitatelor naturale și speciilor sălbatice de interes comunitar, luând în considerare cerințele economice, sociale și culturale, precum și specificul regional și local caracteristic fiecărui stat membru. Desemnarea siturilor se face pe criterii strict științifice, dar, cu toate acestea, Natura 2000 nu este o rețea de arii naturale protejate, în care activitățile

umane sunt interzise. Siturile Natura 2000 reprezintă zone de management durabil al mediului, în care se urmărește conservarea habitatelor naturale și/sau a speciilor pentru care a fost declarat situl, iar dezvoltarea activităților umane se face ținând cont de anumite cerințe de conservare.

Siturile Natura 2000 implică însă și măsuri efective de conservare și măsuri de management pentru elaborarea cărora este obligatorie participarea și implicarea factorilor interesați. Obiectivul principal al conservării naturii este acela de a crea un echilibru între conservare și nevoile sociale și culturale, prin urmare Natura 2000 nu va exclude activitățile umane atâta timp cât nu sunt în contradicție cu obiectivele conservării.

1.2. Scurtă descriere a planului, scopului și obiectivelor

Planul de Management constituie documentul oficial prin care se realizează administrarea unitară și integrală a sitului Natura 2000 - arie naturală protejată de interes comunitar. În document se regăsește sintetizată informația existentă la data întocmirii acestuia, evaluarea stării actuale de conservare a habitatelor naturale și a speciilor de interes comunitar ce constituie obiectivele de conservare din sit și impactul activităților antropice asupra acestora și asupra integrității sitului, analiza socio-economică a zonei. Pe baza acestor evaluări a fost stabilit planul de acțiune pe următorii 5 ani, plan ce are ca scop menținerea și/sau îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor naturale și a speciilor de interes comunitar pentru care situl a fost desemnat și dezvoltarea durabilă a comunităților din zonă. În acest sens, au fost stabilite următoarele obiective:

- A. MENȚINEREA STĂRII FAVORABILE DE CONSERVARE A SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR DIN ROSC10229 SIRIU ȘI/SAU ÎMBUNĂTĂȚIREA ACESTEIA
- B. UTILIZAREA DURABILĂ A COMPONENTELOR BIODIVERSITĂȚII

C. ADMINISTRAREA SITULUI DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ
ROSCI0229 SIRIU DE CĂTRE CUSTODE- CJ BUZĂU

D. SUSȚINEREA ȘI PROMOVAREA PRACTICILOR ȘI CUNOȘTINȚELOR
TRADIȚIONALE

E. COMUNICARE, EDUCARE ȘI CONȘTIENTIZAREA A PUBLICULUI

F. DEZVOLTAREA CADRULUI INSTITUȚIONAL GENERAL ȘI
ASIGURAREA RESURSELOR FINANCIARE

1.3. Fișa de prezentare a sitului ROSCI0229 Siriu – descriere generală

ROSCI0129 Siriu este situat în regiunea biogeografică alpină și a fost desemnat pentru conservarea următoarelor tipuri de habitate naturale și specii sălbatice de interes comunitar, așa cum sunt menționate în *Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2008 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România*, modificat și completat prin *Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011*.

Tipuri de habitate naturale care constituie obiective de conservare pentru ROSCI0229 SIRIU, conform Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011

Cod	Denumire habitat	%	Reprez.	Suprafața relativă	Starea de conservare	Global
3230	Vegetație lemnoasă cu <i>Myricaria germanica</i> de-a lungul râurilor montane	0,01	D			
4060	Tufărișuri alpine și boreale	3	B	C	B	B
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte	1	B	C	B	B

Cod	Denumire habitat	%	Reprez.	Suprafața relativă	Starea de conservare	Global
	higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin					
7110*	Turbării active	0,05	C	C	B	B
9110	Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	18,6	A	C	A	B
9130	Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	12,8	A	C	A	B
91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> - <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>	0,5	B	C	B	B
91V0	Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i>	42	A	C	A	B
9180*	Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	0,05	D			
9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana - <i>Vaccinio-Piceetea</i>	6,2	A	C	A	B

Legenda:

Cod = codul tipurilor de habitate din Anexa I a Directivei 92/43/CEE

* = habitat prioritar

% = ponderea din suprafața sitului care este acoperită cu tipul respectiv de habitat

Reprez. = Reprezentativitate = măsura pentru cât de „tipic” este un habitat din situl respectiv:

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: $15 \geq p > 2\%$
- C: $2 \geq p > 0\%$

Starea de conservare = Gradul de conservare al structurilor și funcțiile tipului de habitat natural în cauză, precum și posibilitățile de refacere/reconstrucție:

A = conservare excelentă, B = conservare bună, C = conservare medie sau redusă

Global = Evaluarea globală = Evaluarea globală a valorii sitului din punct de vedere al conservării tipului de habitat natural respectiv:

A = valoare excelentă, B = valoare bună, C = valoare considerabilă

**Speciile de mamifere care constituie obiective de conservare pentru
ROSCI0229 SIRIU,
conform Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011**

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
1352	<i>Canis lupus</i> - lup		P				C	B	C	B
1354*	<i>Ursus arctos</i> - urs brun		30-80 i				C	A	C	A

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
1361	<i>Lynx lynx</i> - râs		10-15 i				C	B	C	B

**Speciile de amfibieni și reptile care constituie obiective de conservare pentru
ROSCI0229 SIRIU,**

conform Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
1166	<i>Triturus cristatus</i> - triton cu creastă		P				D			
1193	<i>Bombina variegata</i> - buhai de baltă cu burta galbenă		P				C	B	C	B

**Speciile de pești care constituie obiective de conservare pentru ROSCI0229
SIRIU, conform Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011**

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
1138	<i>Barbus meridionalis</i> - moioagă		P				C	B	C	B
1163	<i>Cottus gobio</i> - zglăvoacă, zglăvoc		P				C	B	C	B

**Speciile de plante care constituie obiective de conservare pentru ROSCI0229
SIRIU, conform Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011**

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
4070	<i>Campanula serrata</i> - clopoțel		P				C	B	C	B

Legenda:

Cod = codul secvențial de patru caractere

Specie = denumirea științifică a speciilor ce se găsesc în acel sit

***** = specie prioritară

P = specie prezentă în sit

i = număr de indivizi

Situația populației = mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național

- A: $100 \geq p > 15\%$
- B: $15 \geq p > 2\%$
- C: $2 \geq p > 0\%$
- D: populație nesemnificativă

Conservare = gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere:

A = conservare excelentă, B = conservare bună, C = conservare medie sau redusă

Izolare = mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național:

- A: populație (aproape) izolată
- B: populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție
- C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

Global = evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective:

A = valoare excelentă, B = valoare bună, C = valoare considerabilă

1.4. Cadrul legislativ național privind managementul ariilor naturale protejate și conservarea biodiversității

Prezentul plan de management a fost realizat ținând cont de prevederile următoarelor acte normative:

- a) OUG nr. 57/20.06.2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011,
- b) Ordinul nr. 1964/2008 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România modificat și completat prin ordinal ministrului mediului și pădurilor nr 2387/2011.
- c) Legea 46/2008 Codul Silvic, cu modificările și completările ulterioare
- d) Legea 407/09.11.2006 a vânătorii și a protecției fondului cinegetic, cu modificările și completările ulterioare
- e) Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare: Legea 310/2004, Legea nr. 112/2006, OUG nr. 3/2010 și Legea nr. 146/2010
- f) Ordinul nr. 1948 din 17.11.2010 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.

Conform art. 26 alin. 3 și 4 din OUG nr. 57/2007 cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin Legea nr. 49/2011, la subpunctul “Administrare” lit. b) se precizează: “Proprietarii de terenuri extravilane situate în arii naturale protejate supuse unor restricții de utilizare sunt scutiți de plata impozitului pe teren care se acordă în baza unei confirmări emise de administrația ariei naturale protejate sau de autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor” .

	Sit de importanță comunitară
Definiție	Siturile de importanță comunitară reprezintă acele arii care, în regiunea sau în regiunile biogeografice în care există, contribuie semnificativ la menținerea sau restaurarea unei stări favorabile de conservare a habitatelor naturale din Anexa 2 sau a speciilor de interes comunitar din Anexa 3 și care pot contribui astfel semnificativ la coerența rețelei Natura 2000 și/sau contribuie semnificativ la menținerea diversității biologice în regiunea sau regiunile biogeografice respective. Pentru speciile de animale cu areal larg de răspândire, siturile de importanță comunitară ar trebui să corespundă zonelor din areal în care sunt prezenți factori abiotici și biotici esențiali pentru existența și reproducerea acestor specii. Propunerile de situri de importanță comunitară se stabilesc prin ordin al autorității publice centrale pentru protecția mediului, pe baza criteriilor enunțate în anexa nr. 7 a OUG 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.
Management	a) Managementul SCI-urilor necesită planuri de management adecvate specifice siturilor desemnate sau integrate în alte planuri de management și măsuri legale, administrative sau contractuale în scopul evitării deteriorării habitatelor naturale și a habitatelor speciilor, precum și a perturbării speciilor pentru care zonele au fost desemnate. b) Orice plan sau proiect indirect legat sau necesar pentru gestiunea sitului, dar susceptibil de a-l afecta într-un mod semnificativ, va face obiectul unui studiu pentru evaluarea adecvată a impactului, ținându-se seama de obiectivele de conservare a ariei, conform prevederilor art. 28 din OUG 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.

	Sit de importanță comunitară
	49/2011. c) Măsurile prevăzute în planurile de management ale ariilor naturale protejate se elaborează astfel încât să țină cont de condițiile economice, sociale și culturale ale comunităților locale, precum și de particularitățile regionale și locale ale zonei, prioritate având însă obiectivele de management ale ariei naturale protejate. d) Respectarea planurilor de management și a regulamentelor este obligatorie pentru administratorii ariilor naturale protejate, pentru autoritățile care reglementează activități pe teritoriul ariilor naturale protejate, precum și pentru persoanele fizice și juridice care dețin sau care administrează terenuri și alte bunuri și/sau care desfășoară activități în perimetrul și în vecinătatea ariei naturale protejate. e) Planurile de amenajare a teritoriului, cele de dezvoltare locală și națională, precum și orice alte planuri de exploatare/utilizare a resurselor naturale din aria naturală protejată vor fi armonizate de către autoritățile emitente cu prevederile planului de management. f) Autoritățile locale și naționale cu competențe și responsabilități în reglementarea activităților din ariile naturale protejate sunt obligate să instituie, de comun acord cu administratorii ariilor naturale protejate și, după caz, cu autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor, măsuri speciale pentru conservarea sau utilizarea durabilă a resurselor naturale din ariile naturale protejate, conform prevederilor planurilor de management.
	a) Pentru terenurile din arii naturale protejate deținute în regim

	Sit de importanță comunitară
Administrare	de proprietate privată sau concesionate, proprietarii ori concesionarii vor primi compensații pentru respectarea prevederilor restrictive din planul de management al ariei naturale protejate ori pentru măsurile de conservare instituite. b) Proprietarii de terenuri extravilane situate în arii naturale protejate supuse unor restricții de utilizare sunt scutiți de plata impozitului pe teren. c) resursele financiare necesare bunei administrări se asigură din bugetul autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor, fiind destinate pentru implementarea planurilor de management și/sau a măsurilor de conservare, precum și pentru funcționarea administrațiilor din subordine d) Pentru completarea resurselor financiare necesare bunei administrări a ariilor naturale protejate, administratorii/custozii acestora pot institui un sistem de tarife, ce se stabilește de administratorul/custodele ariei naturale protejate și se constituie ca venituri proprii pentru sistemul de arii naturale protejate e) Tarifele instituite pentru vizitarea ariilor naturale protejate, pentru analizarea documentațiilor și eliberarea de avize conform legii, pentru fotografiatul și filmatul în scop comercial se avizează de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor, prin direcția responsabilă cu administrarea ariilor naturale protejate. f) Sumele provenite din tarife se fac venit la bugetul administrației ariei naturale protejate, pentru realizarea obiectivelor din planul de management.

1.5. Istoricul desemnării zonei ca sit Natura 2000 și al preluării în custodie

ROSCI0229 Siriu a fost desemnat prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2008 cu modificările și completările ulterioare și a fost preluat în custodie de către Consiliul Județean Buzău, conform convenției de custodie nr. 0054/23.02.2010. Urmare a investigațiilor de teren pentru realizarea planului de management, formularele standard de caracterizare a sitului au fost modificate, completate și aprobate prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr 2387/2011. De asemenea a fost elaborat regulamentul ROSCI0229 Siriu, în conformitate cu prevederile art.21, alin. (2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.57/2007, cu modificările și completările ulterioare, prezent în anexa nr.1 la prezentul plan de management.

1.6. Procesul de elaborare a planului de management – inclusiv indentificarea tuturor factorilor interesați

Planul de management a fost realizat de SC Natura Management SRL, ca parte a contractului nr. 11/04.03.2010 “Servicii de consultanță pentru elaborarea, dezbateră și avizarea Planului de management, Realizarea strategiei de vizitare, Realizare și alimentare site, Concepere conținut informațional pentru broșuri și pentru manualele de ecologie” și pe baza rezultatelor contractelor privind „inventarierea și cartarea habitatelor naturale și habitatelor speciilor sălbatice de interes conservativ comunitar și de realizare a designului/proiectării, avizării și implementării sistemului de monitorizare a stării de conservare a acestora” și de „realizare a sistemului unitar de evidență a regimului de proprietate al terenurilor și construcțiilor permanente” aferente implementării proiectului “Managementul conservativ și participativ al sitului ROSCI0229 SIRIU”, SMIS – CSNR 7083.

Planul de management a fost elaborat cu implicarea tuturor factorilor interesați, menționat în anexa nr.2. Implicarea celor care sunt afectați sau pot influența acest plan și respectiv realizarea obiectivelor ROSCI0229 Siriu s-a asigurat prin:

1. solicitarea de comentarii/sugestii de la factorii interesați și de la specialiștii din diverse domenii în perioada de lucru pentru elaborarea planului;
2. analiza observațiilor factorilor interesați înainte de a solicita aprobarea planului de management conform prevederilor legale;
3. organizarea de dezbateri publice.

Aprobare și revizuire

Planul de management se aprobă prin ordin al autorității publice centrale pentru protecția mediului, cu avizul autorităților publice centrale interesate. Revizuirea Planului de Management se va face la 5 ani de la aprobarea lui.

Modificare

Componentele care definesc ROSCI0229 Siriu, mediul său natural în general, sunt în continuă schimbare. Fenomene naturale imprevizibile, desfășurate pe o suprafață mai mare sau mai restrânsă, pot produce schimbări care impun reconsiderarea măsurilor de conservare a biodiversității. Prezența și activitatea omului poate accentua și accelera schimbările.

Factorul social și economic este în continuă schimbare, influențând resursele umane și economice de care dispune ROSCI0229 Siriu pentru realizarea obiectivelor de management.

Planul de management al ROSCI0229 Siriu este realizat într-o manieră flexibilă, în special datorită fenomenelor naturale imprevizibile - calamități, care afectează anual suprafețe mai mari sau mai mici; acestea pot determina modificări care obligă reconsiderarea măsurilor de conservare a biodiversității. De asemenea, importanța turistică crescândă a zonei, dar și alte activități antropice pot genera schimbări minore în aplicarea acțiunilor din planul de management. Din cauza

influențelor factorilor antropici și naturali, se impune adoptarea unui management adaptativ pentru a putea fi acceptate cu ușurință deciziile necesare în astfel de condiții.

Planul de management este conceput în vederea definirii principalelor direcții de acțiune, astfel încât, pe termen lung, să se poată realiza principalele obiective ale sitului Natura 2000.

Așadar, planul de management cuprinde prevederi care iau în considerare factorii ce ar putea schimba situația actuală, permițând astfel o flexibilitate în luarea deciziilor, fără a compromite obiectivul principal, acela de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

Competența aprobării acestor modificări ale planului de management revine:

- Ministerului Mediului și Pădurilor dacă se impun modificări la nivel de obiective sau acțiuni sau la nivelul regulamentului de funcționare,
- Consiliului Județean Buzău dacă modificările sunt impuse ca urmare a activității de monitorizare.

Capitolul 2

DESCRIEREA ROSCI0229 SIRIU

2.1.Descriere generală

2.1.1. Localizarea, limitele și accesul în ROSCI0229 Siriu

Situl de importanță comunitară ROSCI0229 Siriu, cu o suprafață de 6.230 ha, este localizat în județul Buzău și include teritoriul localităților Chiojdu 7%, Siriu 22%. Limitele au fost retrasate cu precizie utilizând ortofotoplanuri, hărți amenajistice georeferențiate, imagini satelitare de foarte înaltă rezoluție, date culese direct din teren în perioada 2010-2011, pentru a realiza suprapunerea cât mai precisă a acestora peste elemente ale cadrului natural și abordarea unitară a managementului habitatelor din masivul Siriu.

Accesul în sit se face prin comunele Chiojdu și Siriu. Accesul către comuna Chiojdu se face pe drumul județean DJ 102L care face legătura dintre județele Buzău și Prahova - localitatea Starchiojd. Se află acolo un pod peste apa ce dă numele locurilor. Precizăm că din DJ 102L, chiar la intrarea în satul Chiojdu, începe drumul județean DJ 103P care străbate satul Chiojdu, continuă prin satul Bâsca Chiojdului și ajunge prin Preseacă în localitatea Nehoiu. Către satul Poenițele se ajunge urmând drumul comunal DC 58 pornind din centrul satului Chiojdu, pe lângă Grădiniță - școala veche. Satul Cătiașu este legat de satul de reședință prin drumul comunal DC 57 care pornește de la confluența pâraului Bâsca Chiojdului cu izvorul Păcurii. Drumul comunal DC 63 face legătura cu satul Plescioara. Pe teritoriul comunei Chiojdu se mai găsesc alte două drumuri comunale: DC 210 și DC 209. Primul către zona Răchiți din satul Bâsca Chiojdului iar cel de-al doilea leagă DJ 103P cu Vârful Mălăia din Munții Siriului.

Comuna Siriu este situată în partea nord-estică a județului Buzău, în Muntenia. Este amplasată pe Valea Buzăului, aflându-se în preajmă, Barajul de la Siriu și Lacul de Acumulare. Accesul principal se face pe drumul național DN 10 Buzău-Brașov.

2.1.2. Dreptul de proprietate și administrare a terenurilor

Index alfabetic al proprietarilor din ROSCI0229 Siriu

Localitatea Chiojdu

Nume/Denumire proprietar	Nr. Partidă cadastrală	Cod/ Grupă proprietate	Mențiuni
Crăciun Constanța Octavia	1	PF	
Diaconu Dumitru	2	PF	
Statul Român (RNP/ROMSILVA - Direcția Silvică Buzău)	3	DS	O. S. Nechoiasu
Dumitru Smaranda	4	PF	
Iordache Dorin	5	PF	
Iordache Monica	6	PF	
Isbășoiu Stefan	7	PF	
Isbășoiu Traian	8	PF	
Pătârlageanu Paul	9	PF	
Petrescu Macrina	10	PF	
Popescu Maria Beatrice	11	PF	
Popescu Nicolae	12	PF	
Popescu Nae	13	PF	
Primăria Comunei Chiojdu	14	DAT	O. S. Cislău
Râmnicăeanu Bogdan	15	PF	
Râmnicăeanu Roxana	16	PF	
Statul Român (RNP/ROMSILVA)	17	DS	O. S. Cislău
S.C. Campo D'oro S.R.L.	18	PJ	O. S. Șercaia
Siea Rose Marie	19	PF	
Tache Constantin	20	PF	

Nume/Denumire proprietar	Nr. Partidă cadastrală	Cod/ Grupă proprietate	Mențiuni
Statul Român (Administrația Bazinală de Apă Buzău Ialomița)	21	DS	Apele de pe teritoriul sitului ROSCİ0229 Siriu

Localitatea Siriu

Nume/Denumire proprietar	Nr. Partidă cadastrală	Cod/Grupa proprietate	Mențiuni
Aaron Zamfira	1	PF	
Anghelescu Victoria	2	PF	
Babeș Lina	3	PF	
Balea Constantin	4	PF	
Burlan Maria	5	PF	
Constantin Radu	6	PF	
Def.C.Rădulescu	7	PF	
Def.Elena Lt.Col.Al.Ștefan	8	PF	
Def.Gheorghe C.Rădulescu	9	PF	
Def.Margareta Mitranescu	10	PF	
Def.Vasilescu C.Rădulescu	11	PF	
Despescu Dumitru	12	PF	
Despescu Maria	13	PF	
Statul Român (RNP/ROMSILVA) - Direcția Silvică Buzău)	14	DS	O. S. Cislău
Dragna Georgian	15	PF	
Duță Stanciu	16	PF	
Ferăstrăieru Constantin	17	PF	
Maior Gabor	18	PF	
Marinescu Ion	19	PF	
Mariș Constantin	20	PF	
Melinger Mariana	21	PF	
Mihalcea Gheorghe	22	PF	
Mocanu Cezar	23	PF	
Mocanu Silvia	24	PF	
Moldoveanu Nicolae	25	PF	
Moldoveanu Nina	26	PF	
Nartea Anton Ana	27	PF	
Nichita Nicolae	28	PF	

Nume/Denumire proprietar	Nr. Partidă cadastrală	Cod/Grupa proprietate	Mențiuni
Nițu Gheorghe	29	PF	
Obștea Moșnenilor Rambei Catineni	30	PJ	
Pândaru Ion	31	PF	
Pândaru Voica	32	PF	
Pântece Ion	33	PF	
Petrache Adrian	34	PF	
Petrache Iuliana	35	PF	
Petre Cristiana	36	PF	
Petre Nicolae	37	PF	
Pisau Marin	38	PF	
Popescu Ion	39	PF	
Popescu Nicolae Dragna	40	PF	
Popescu Radu Adrian	41	PF	
Popescu Radu Ion	42	PF	
Posea Dimian	43	PF	
Posea Mircea	56	PF	
Posea Gr. Stanciu	44	PF	
Primăria Comunei Siriu	45	DAT	
Primăria Orașului Nehoiu	46	DAT	
Primăria Orașului Pătârloagele	47	DAT	
Statul Român (RNP/ROMSILVA)	48	DS	O. S. Cislău
S.C. Forestiera Buzău S.R.L.	49	PJ	
S.C. Prodfor S.R.L.	50	PJ	
Stoichita Constantin	51	PF	
Stroe Dumitru	52	PF	
Tudorache Ileana	53	PF	
Vlad Emilia	54	PF	
Vioiu Ioana Maria	55	PF	
Statul Român (Administrația Bazinală de Apă Buzău Ialomița)	57	DS	Apele de pe teritoriul sitului ROSC10229 Siriu

Dreptul de proprietate și administrare a terenurilor localitatea Chiojdu

Nr. Cad. Imobil	Cod grupă proprietate	Cod grupă destinație	Teren				Nr. Partida cadastrală	Mențiuni	%
			Nr. Tarla	Nr. Parcelă	Categorie de folosință	Suprafața (mp)			
19	DAT	TDF	3	19	Pădure	615545	14	O.S.Cislău	4.7347226171
36	PJ	TDF	4	36	Pădure	743603	18	O.S.Sercaia	5.7197344503
56	PJ	TDF	5	56	Pădure	343360	18	O.S.Sercaia	2.6410974954
65	PJ	TDF	6	65	Pădure	523077	18	O.S.Sercaia	4.0234662005
65	PF	TDF		65	Pădure	166631	9	O.S.Siriu	1.2817122459
80	PF	TDF		80	Pădure	124162	10	O.S.Siriu	0.9550441147
80	PF	TDF		80	Pădure	427208	12	O.S.Siriu, vândut S.C. CAMPO D'ORO S.R.L.	3.2860495655
80	PF	TDF		80	Pădure	106475	2	O.S.Siriu	0.8189971337
80	PF	TDF		80	Pădure	165790	2	O.S.Siriu, vândut S.C. CAMPO D'ORO S.R.L.	1.2752433416
80	PF	TDF		80	Pădure	46619	8	O.S.Siriu	0.3585895973
82	PF	TDF		82	Pădure	299997	4	O.S.Siriu vândut S.C. CAMPO	2.3075527881

Nr. Cad. Imobil	Cod grupă proprietate	Cod grupă destinație	Teren				Nr. Partida cadastrală	Mențiuni	%
			Nr. Tarla	Nr. Parcelă	Categorie de folosință	Suprafața (mp)			
								D'ORO S.R.L.	
82	PF	TDF		82	Pădure	44272	7	O.S.Siriu, vândut S.C. CAMPO D'ORO S.R.L.	0.3405366621
84	PF	TDF		84	Pădure	40472	12	O.S.Siriu	0.3113073679
85	PF	TDF		85	Pădure	5447	12	O.S.Siriu	0.0418978858
89	DAT	TDA		89	Pășune împădurită	12765	14		0.0981873530
90	DAT	TDA		90	Pășune împădurită	18850	14		0.1449926834
34	PF	TDA	7	34	Pășune	13939	1		0.1072176666
34	PF	TDA		34	Pășune	55759	1		0.4288937420
34	DAT	TDA		34	Pășune	247340	14		1.9025193806
92	PF	TDA		92	Pășune	20000	19		0.1538383909
92	PF	TDA		92	Pășune	20000	5,6,15,16		0.1538383909
92	PF	TDA		92	Pășune	30000	1		0.2307575864
92	PF	TDA		92	Pășune	10000	1		0.0769191955
92	PF	TDA		92	Pășune	17703	1		0.1361700517
92	PF	TDA		92	Pășune	30803	1		0.2369341978

Nr. Cad. Imobil	Cod grupă proprietate	Cod grupă destinație	Teren				Nr. Partida cadastrală	Mențiuni	%
			Nr. Tarla	Nr. Parcelă	Categorie de folosință	Suprafața (mp)			
92	PF	TDA		92	Pășune	101847	1		0.7833989300
92	DAT	TDA		92	Pășune	4091899	14		31.474557899 2
93	DAT	TDA		93	Pășune cu Tufărișuri	230193	14		1.7706260361
94	DAT	TDH		94	Ape Stătătoare	9839	14		0.0756807964
95	DS	TDS		95	Curți construcții	1104	3		0.0084918792
96	DS	TDH		96	Ape Stătătoare	8995	3		0.0691888163
97	DAT	TDA		97	Pășune	1042	14		0.0080149802
102	DS	TDF	8	102	Pădure	74171	17	O.S.Cislău	0.5705173647
104	DS	TDF		104	Pădure	141372	17	O.S.Cislău	1.0874220501
106	DS	TDF		106	Pădure	954522	17	O.S.Cislău	7.3421064291
109	DS	TDF		109	Pădure	6490	17	O.S.Cislău	0.0499205579
112	DS	TDF		112	Pădure	14155	17	O.S.Cislău	0.1088791212
114	DS	TDF		114	Pădure	12837	17	O.S.Cislău	0.0987411712
115	DS	TDF		115	Pădure	442559	17	O.S.Cislău	3.4041282225
117	DS	TDF		117	Pădure	106090	17	O.S.Cislău	0.8160357447
122	DS	TDF	9	122	Pădure	9222	17	O.S.Cislău	0.0709348821
124	DS	TDF		124	Pădure	70198	17	O.S.Cislău	0.5399573683

Nr. Cad. Imobil	Cod grupă proprietate	Cod grupă destinație	Teren				Nr. Partida cadastrală	Mențiuni	%
			Nr. Tarla	Nr. Parcelă	Categorie de folosință	Suprafața (mp)			
126	PJ	TDF		126	Pădure	982405	18	O.S.Sercaia	7.5565802218
126	PF	TDF		126	Pădure	54021	11	O.S.Siriu	0.4155251858
126	PF	TDF		126	Pădure	28018	11	O.S.Siriu	0.2155122018
175	PJ	TDF	10	175	Pădure	497587	18	O.S.Sercaia	3.8273991712
175	PF	TDF		175	Pădure	74653	13	O.S.Siriu	0.5742248699
175	PF	TDF		175	Pădure	506994	20	O.S.Siriu vândut S.C. CAMPO D'ORO S.R.L.	3.8997570584
226	PJ	TDF	11	226	Pădure	450626	18	O.S.Șercaia	3.4661789374

Dreptul de proprietate și administrare a terenurilor localitatea Siriu

Nr. Cad. Imobil	Cod grupă proprietate	Cod grupa destinație	Teren				Nr. Partida cadastrală	Mențiuni	%
			Nr. Tarla	Nr. Parcelă	Categorie de folosință	Suprafața (mp)			
1	DS	TDA	1	1	Pășune	31993	48		0.0654456688
2	DS	TDA		2	Pășune	11221	48		0.0229539540
3	DS	TDA		3	Pășune	24142	48		0.0493854698
4	DS	TDA		4	Pășune	8833	48		0.0180690024

Nr. Cad. Imobil	Cod grupă proprietate	Cod grupa destinație	Teren				Nr. Partida cadastrală	Mențiuni	%
			Nr. Tarla	Nr. Parcelă	Categorie de folosință	Suprafața (mp)			
8	DS	TDA		8	Pășune	13985	48		0.0286080604
8	DAT	TDA		8	Pășune	126974	48		0.2597411417
11	DAT	TDA		11	Pășune	204381	48		0.4180868075
13	DS	TDF		13	Pădure	468865	48	O.S.Cislău	0.9591217921
14	DS	TDF		14	Pădure	5387315	48	O.S.Cislău	11.0204242527
14	DS	TDF		14	Pădure	163996	48	O.S.Cislău	0.3354742568
16	DS	TDF		16	Pădure	14039	48	O.S.Cislău	0.0287185242
18	DS	TDF		18	Pădure	10769	48	O.S.Cislău	0.0220293316
19	DS	TDF		19	Pădure	12217	48	O.S.Cislău	0.0249913961
20	PJ	TDF	2	20	Pădure	4531513	30	O. S. Gura Teghii	9.2697746033
20	PJ	TDF		20	Pădure	100000	49	O.S.Cislău	0.2045624630
20	PJ	TDF		20	Pădure	100000	49	O.S.Cislău	0.2045624630
20	PF	TDF		20	Pădure	98736	2	O.S.Siriu	0.2019767935
20	PF	TDF		20	Pădure	20024	3	O.S.Siriu	0.0409615876
20	PF	TDF		20	Pădure	30001	40	O.S.Siriu	0.0613707845
20	PF	TDF		20	Pădure	55303	53	O.S.Siriu	0.1131291789
24	PJ	TDA		24	Pășune	2417	30	O. S. Gura Teghii	0.0049442747
25	PJ	TDF		25	Pădure	39238	30	O. S. Gura Teghii	0.0802662192
30	DS	TDF		30	Pădure	19306	31	O.S.Cislău	0.0394928291

Nr. Cad. Imobil	Cod grupă proprietate	Cod grupa destinație	Teren				Nr. Partida cadastrală	Mențiuni	%
			Nr. Tarla	Nr. Parcelă	Categorie de folosință	Suprafața (mp)			
31	DAT	TDA		31	Pășune	109095	45		0.2231674190
32	DS	TDF		32	Pădure	932202	48	O.S.Cislău	1.9069353712
37	DAT	TDA		37	Pășune	5234	45		0.0107067993
39	DAT	TDA		39	Pășune	56299	45		0.1151666210
39	DAT	TDA		39	Pășune	43753	45		0.0895022144
39	PJ	TDA		39	Pășune	19238	49		0.0393537266
39	PJ	TDA		39	Pășune	4700	49		0.0096144358
48	PJ	TDF		48	Pădure	4914	30	O. S. Gura Teghii	0.0100521994
55	PJ	TDF	3	55	Pădure	224235	30	O. S. Gura Teghii	0.4587006389
55	PJ	TDF		55	Pădure	128752	30	O. S. Gura Teghii	0.2633782623
90	PJ	TDA		90	Pășune	13879	49		0.0283912242
95	PJ	TDA		95	Pășune	15198	49		0.0310894031
99	PJ	TDF		99	Pădure	223636	49	O.S.Cislău	0.4574753097
102	PJ	TDF		102	Pădure	965911	49	O.S.Cislău	1.9758913318
104	PJ	TDF		104	Pădure	733532	49	O.S.Cislău	1.5005311260
104	PJ	TDF		104	Pădure	42900	49	O.S.Cislău	0.0877572966
105	DAT	TDA		105	Pășune	5302	45		0.0108459018
108	PJ	TDF	5	108	Pădure	4541807	49	O.S.Cislău	9.2908322632
108	PJ	TDF		108	Pădure	57590	49	O.S.Cislău	0.1178075224
108	PJ	TDF		108	Pădure	343761	49	O.S.Cislău	0.7032059684

Nr. Cad. Imobil	Cod grupă proprietate	Cod grupa destinație	Teren				Nr. Partida cadastrală	Mențiuni	%
			Nr. Tarla	Nr. Parcelă	Categorie de folosință	Suprafața (mp)			
108	PJ	TDF		108	Pădure	100037	49	O.S.Cislău	0.2046381511
113	PF	TDA		113	Fânețe	34408	55	Exploatare agricolă	0.0703858523
113	PF	TDA		113	Fânețe	5000	56		0.0102281231
113	PF	TDA		113	Fânețe	9486	36.37		0.0194047952
117	PF	TDA		117	Pășune	9177	1,52,28		0.0187726972
130	PJ	TDA		130	Pășune	1127	49		0.0023054190
132	PJ	TDA		132	Pășune	750	49		0.0015342185
133	PJ	TDA		133	Pășune	1191	49		0.0024363389
143	DAT	TDA		143	Pășune	30133	45		0.0616408070
1104	DAT	TDA		1104	Pășune	15901	45		0.0325274772
1104	DAT	TDA	35	1104	Pășune	2944	45		0.0060223189
1108	PF	TDA		1108	Pășune	49100	20	Concesionare	0.1004401693
1108	PF	TDA		1108	Pășune	14101	20	Concesionare	0.0288453529
1108	PF	TDA		1108	Pășune	419	20	Concesionare	0.0008571167
1115	PF	TDA		1115	Curți construcții	3036	20	Exploatare agricola	0.0062105164
									0.0000000000
1118	PJ	TDF		1118	Pădure	21012	49	O.S.Cislău	0.0429826647
1118	PJ	TDF		1118	Pădure	14932	49	O.S.Cislău	0.0305452670
1120	PF	TDF		1120	Pădure	313836	41	O.S.Siriu	0.6419906513
1120	PF	TDF		1120	Pădure	50009	25.26	O.S.Siriu	0.1022996421
1120	PF	TDF		1120	Pădure	14055	25.26	O.S.Siriu	0.0287512542

Nr. Cad. Imobil	Cod grupă proprietate	Cod grupa destinație	Teren				Nr. Partida cadastrală	Mențiuni	%
			Nr. Tarla	Nr. Parcelă	Categorie de folosință	Suprafața (mp)			
1120	PF	TDF		1120	Pădure	31525	42	O.S.Siriu	0.0644883165
1120	PF	TDF		1120	Pădure	25011	42	O.S.Siriu	0.0511631176
1120	PF	TDF		1120	Pădure	137725	11	O.S.Siriu	0.2817336521
1120	PF	TDF		1120	Pădure	142384	9	O.S.Siriu	0.2912642173
1120	PJ	TDF		1120	Pădure	546161	49	O.S.Siriu	1.1172403935
1120	PF	TDF		1120	Pădure	144925	8	O.S.Siriu	0.2964621495
1120	PF	TDF		1120	Pădure	1060317	41.42	O.S.Siriu	2.1690105706
1121	DAT	TDA		1121	Pășune	5314	45		0.0108704493
1124	PF	TDA		1124	Pășune	7616	9		0.0155794772
1125	PJ	TDA		1125	Pășune	5111	45		0.0104551875
1129	PJ	TDF		1129	Pădure	995048	45	O.S.Cislău	2.0354946967
1126	PJ	TDA	36	1126	Pășune	45011	45		0.0920756102
1127	PJ	TDA		1127	Pășune	11430	45		0.0233814895
1128	PJ	TDA		1128	Pășune	2802	45		0.0057318402
1129	DS	TDF		1129	Pădure	7473	48	Ocolul Silvic Cislău	0.0152869529
1129	PJ	TDF		1129	Pădure	1401123	45		2.8661717182
1129	DS	TDF		1129	Pădure	463678	48	Ocolul Silvic Cislău	0.9485111371
1130	DS	TDA		1130	Pășune	1074	48	Ocolul Silvic Cislău	0.0021970009
1131	DS	TDA		1131	Curți construcții	546	48	Ocolul Silvic Cislău	0.0011169110

Nr. Cad. Imobil	Cod grupă proprietate	Cod grupa destinație	Teren				Nr. Partida cadastrală	Mențiuni	%
			Nr. Tarla	Nr. Parcelă	Categorie de folosință	Suprafața (mp)			
1132	DAT	TDA	37	1132	Pășune cu Tufărișuri	62363	45		0.1275712888
1134	DAT	TDA		1134	Pășune	7976	45		0.0163159020
1135	DAT	TDA		1135	Neproductiv	2689	45		0.0055006846
1136	DAT	TDA		1136	Pășune	220723	45		0.4515164052
1137	DAT	TDA		1137	Pășune împădurită	157446	45		0.3220754155
1138	DAT	TDA		1138	Neproductiv	2315	45		0.0047356210
1139	DAT	TDA		1139	Pășune cu Tufărișuri	40762	45		0.0833837512
1140	DAT	TDA		1140	Neproductiv	13428	45		0.0274686475
1141	DAT	TDA		1141	Neproductiv	5076	45		0.0103835906
1142	DAT	TDA		1142	Neproductiv	6050	45		0.0123760290
1143	DAT	TDA		1143	Neproductiv	2439	45		0.0049892785
1144	DAT	TDA		1144	Neproductiv	4448	45		0.0090989384
1145	DAT	TDA		1145	Pășune	1237205	45		2.5308570202
1145	DAT	TDA		1145	Pășune	437340	45		0.8946334756
1145	PJ	TDA		1145	Pășune	364212	49		0.7450410377
1146	DAT	TDA		1146	Pășune împădurită	81996	45		0.1677330371
1147	DS	TDF		1147	Pădure	10386	48	O.S.Cislău	0.0212458574
1148	DAT	TDA		1148	Pășune împădurită	25285	45		0.0517236188

Nr. Cad. Imobil	Cod grupă proprietate	Cod grupa destinație	Teren				Nr. Partida cadastrală	Mențiuni	%
			Nr. Tarla	Nr. Parcelă	Categorie de folosință	Suprafața (mp)			
1149	DS	TDH		1149	Ape Stătătoare	9511	45		0.0194559359
1151	DAT	TDA	38	1151	Pășune cu Tufărișuri	129397	45		0.2646976902
1153	DAT	TDA		1153	Pășune cu Tufărișuri	10761	45		0.0220129666
1154	DAT	TDA		1154	Neproductiv	9310	45		0.0190447653
1155	DAT	TDA		1155	Pășune cu Tufărișuri	37219	45		0.0761361031
1156	DAT	TDA		1156	Pășune cu Tufărișuri	20415	45		0.0417614268
1158	DAT	TDA		1158	Pășune cu Tufărișuri	35566	45		0.0727546856
1159	DAT	TDA		1159	Pășune cu Tufărișuri	8038	45		0.0164427308
1160	DAT	TDA		1160	Neproductiv	36774	45		0.0752258001
1161	DAT	TDA		1161	Pășune	7024	45		0.0143684674
1162	DAT	TDA		1162	Pășune cu Tufărișuri	64318	45		0.1315704849
1163	DAT	TDA		1163	Neproductiv	2867	45		0.0058648058
1167	DAT	TDF		1167	Pădure	1093656	45	Ocolul Silvic Cislău	2.2372096502
1168	DAT	TDA		1168	Pășune	218304	45		0.4465680392

Nr. Cad. Imobil	Cod grupă proprietate	Cod grupa destinație	Teren				Nr. Partida cadastrală	Mențiuni	%
			Nr. Tarla	Nr. Parcelă	Categorie de folosință	Suprafața (mp)			
					împădurită				
1169	DAT	TDF		1169	Pădure	390586	45	Ocolul Silvic Cislău	0.7989923417
1171	DAT	TDA		1171	Neproductiv	12516	45		0.0256030379
1172	DAT	TDA		1172	Pășune cu Tufărișuri	196647	45		0.4022659466
1173	DAT	TDF		1173	Pădure	395225	45	Ocolul Silvic Cislău	0.8084819943
1174	DAT	TDA		1174	Pășune	216502	46		0.4428818236
1174/1	DAT	TDA		1174/1	Neproductiv	2772	46		0.0056704715
1175	DAT	TDA		1175	Pășune împădurită	475543	45		0.9727824734
1175/1	DAT	TDA		1175/1	Pășune	28529	45		0.0583596251
1176	DAT	TDA		1176	Pășune cu Tufărișuri	23338	47		0.0477407876
1182	DAT	TDA		1182	Pășune împădurită	102810	45		0.2103106682
1183	DAT	TDA		1183	Pășune împădurită	9066	45		0.0185456329
1185	DAT	TDA		1185	Pășune împădurită	59251	45		0.1212053049
1186	DAT	TDA		1186	Pășune împădurită	171707	45		0.3512480683

Nr. Cad. Imobil	Cod grupă proprietate	Cod grupa destinație	Teren				Nr. Partida cadastrală	Mențiuni	%
			Nr. Tarla	Nr. Parcelă	Categorie de folosință	Suprafața (mp)			
1189	DAT	TDA		1189	Pășune	1189555	45		2.4333830066
1190	DAT	TDA		1190	Pășune împădurită	231601	45		0.4737687099
1192	DAT	TDA		1192	Pășune împădurită	21408	45		0.0437927321
1193	DAT	TDA		1193	Pășune	1556496	47		3.1840065539
1194	DAT	TDA		1194	Pășune împădurită	282277	45		0.5774327836
1228	DAT	TDA	39	1228	Pășune	145534	45		0.2977079349
1235	DAT	TDA		1235	Neproductiv	1948	47		0.0039848768
1237	DAT	TDA		1237	Neproductiv	1616	47		0.0033057294
1238	DAT	TDA		1238	Neproductiv	1307	47		0.0026736314
1239	DAT	TDA		1239	Neproductiv	2571	47		0.0052593009
1242	DAT	TDA		1242	Neproductiv	363	47		0.0007425617
1243	DAT	TDA		1243	Neproductiv	1082	47		0.0022133658
1245	DAT	TDA		1245	Neproductiv	1295	46		0.0026490839
1246	DAT	TDA		1246	Neproductiv	389	46		0.0007957480
1247	DAT	TDA		1247	Neproductiv	2554	46		0.0052245253
1248	DAT	TDA		1248	Neproductiv	2613	46		0.0053452172
1250	DAT	TDA		1250	Neproductiv	4636	45		0.0094835158
1251	DAT	TDA		1251	Neproductiv	3245	46		0.0066380519
1252	DAT	TDA		1252	Neproductiv	11173	45		0.0228557640
1253	DAT	TDA		1253	Pășune	77085	45		0.1576869746

Nr. Cad. Imobil	Cod grupă proprietate	Cod grupa destinație	Teren				Nr. Partida cadastrală	Mențiuni	%
			Nr. Tarla	Nr. Parcelă	Categorie de folosință	Suprafața (mp)			
1253	DAT	TDA		1253	Pășune	596682	47		1.2205873954
1253	DAT	TDA		1253	Pășune împădurită	431628	45		0.8829488677
1254	DAT	TDF		1254	Pădure	9547	45	O.S.Cislău	0.0195295783
1255	DAT	TDA		1255	Pășune	680438	46		1.3919207319
1256	DAT	TDA		1256	Pășune	463813	45		0.9487872964
1256	DAT	TDA		1256	Pășune împădurită	472694	45		0.9669544888
1257	PF	TDF		1257	Pădure	671300	7	O.S.Siriu	1.3732278140
1257	PF	TDF		1257	Pădure	35075	8	O.S.Siriu	0.0717502839
1257	PF	TDF		1257	Pădure	148963	10	O.S.Siriu	0.3047223817
1257	PF	TDF		1257	Pădure	35008	10	O.S.Siriu	0.0716132270
1257	PF	TDF		1257	Pădure	55009	27	O.S.Siriu	0.1125277653
1257	PF	TDF		1257	Pădure	71955	31	O.S.Siriu	0.1471929202
1257	PF	TDF		1257	Pădure	54607	32	O.S.Siriu	0.1117054242
1257	PF	TDF		1257	Pădure	74200	44	O.S.Siriu	0.1517853475
1257	PF	TDF		1257	Pădure	3831	44	O.S.Siriu	0.0078367880
1257	PF	TDF		1257	Pădure	12125	44	O.S.Siriu	0.0248031986
1257	PF	TDF		1257	Pădure	1037	44	O.S.Siriu	0.0021213127
1257	PJ	TDF		1257	Pădure	9782	50	O.S.Siriu	0.0200103001
1257	PJ	TDF		1257	Pădure	220504	50	O.S.Siriu	0.4510684134
1257	PF	TDF		1257	Pădure	12506	12.13	O.S.Siriu	0.0255825816

Nr. Cad. Imobil	Cod grupă proprietate	Cod grupa destinație	Teren				Nr. Partida cadastrală	Mențiuni	%
			Nr. Tarla	Nr. Parcelă	Categorie de folosință	Suprafața (mp)			
1257	PF	TDF		1257	Pădure	67878	12.13	O.S.Siriu	0.1388529086
1257	PF	TDF		1257	Pădure	107505	12.13	O.S.Siriu	0.2199148758
1257	PF	TDF		1257	Pădure	122535	18	O.S.Siriu	0.2506606140
1257	PF	TDF		1257	Pădure	66486	43	O.S.Siriu	0.1360053991
1257	PF	TDF		1257	Pădure	23744	12.13	O.S.Siriu	0.0485713112
1257	PF	TDF		1257	Pădure	435782	15	O.S.Siriu	0.8914463924
1257	PF	TDF		1257	Pădure	2168703	7	O.S.Siriu	4.4363522716
1257	PF	TDF		1257	Pădure	12275	7		0.0251100423
1257	PF	TDF		1257	Pădure	234194	7	O.S.Siriu	0.4790730146
1257	PF	TDF		1257	Pădure	29046	7	O.S.Siriu	0.0594172130
1257	PF	TDF		1257	Pădure	84368	7	O.S.Siriu	0.1725852588
1257	PF	TDF		1257	Pădure	3842	7	O.S.Siriu	0.0078592898
1257	PF	TDF		1257	Pădure	4391	23.24	O.S.Siriu	0.0089823377
1257	PF	TDF		1257	Pădure	26074	23.24	O.S.Siriu	0.0533376166
1257	PF	TDF		1257	Pădure	37000	7	O.S.Siriu	0.0756881113
1267	DAT	TDA		1267	Pășune	6538	45		0.0133742938
1267	DAT	TDA		1267	Pășune	21483	45		0.0439461539
1271	DAT	TDA		1271	Pășune	8008	45		0.0163813620
1278	DS	TDS		1278	Curți construcții	777	14		0.0015894503
1278	DS	TDS		1278	Curți construcții	5218	14		0.0106740693

Nr. Cad. Imobil	Cod grupă proprietate	Cod grupa destinație	Teren				Nr. Partida cadastrală	Mențiuni	%
			Nr. Tarla	Nr. Parcelă	Categorie de folosință	Suprafața (mp)			
1288	PF	TDA		1288	Fânețe	2018	54		0.0041280705
1288	PF	TDA		1288	Fânețe	10868	16		0.0222318485
1288	PF	TDA		1288	Fânețe	55545	21,34,35		0.1136242201
1288	PF	TDA		1288	Fânețe	6458	6		0.0132106439
1300	PF	TDA		1300	Fânețe	10116	54		0.0206935388
1306	DAT	TDA		1306	Fânețe	24828	45		0.0507887683
1327	PF	TDF		1327	Pădure	118292	7	O.S.Siriu	0.2419810287
1327	PF	TDF		1327	Pădure	371156	7	O.S.Siriu	0.7592458551
1175/1	DAT	TDA	40	1175/1	Pășune împădurită	2250273	45		4.6032138727
1176/1	DAT	TDA		1176/1	Pășune	5239	45		0.0107170274
1208	DAT	TDA		1208	Pășune împădurită	274337	45		0.5611905241
1215	DAT	TDA		1215	Pășune	54187	45		0.1108462618
1220	DAT	TDA		1220	Pășune	5941	45		0.0121530559
1221	DAT	TDA		1221	Pășune	17369	45		0.0355304542
1222	DAT	TDA		1222	Pășune	68182	45		0.1394747785
1223	DAT	TDA		1223	Pășune	6133	45		0.0125458159
1225	DAT	TDA		1225	Pășune	8304	45		0.0169868669
1230	DAT	TDA		1230	Pășune	47487	45		0.0971405768
1231	DAT	TDA		1231	Pășune împădurită	10651	45		0.0217879479
1232	DAT	TDA		1232	Pășune cu	3534	45		0.0072292374

Nr. Cad. Imobil	Cod grupă proprietate	Cod grupa destinație	Teren				Nr. Partida cadastrală	Mențiuni	%
			Nr. Tarla	Nr. Parcelă	Categorie de folosință	Suprafața (mp)			
					Tufărișuri				
1233	DAT	TDA		1233	Pășune	22535	45		0.0460981510
1350	DAT	TDA		1350	Pășune	189509	45		0.3876642780
1350	PF	TDA		1350	Pășune	400	19		0.0008182499
1354	DAT	TDA		1354	Pășune	33571	45		0.0686736644
1355	PF	TDF		1355	Pădure	67544	7	O.S.Siriu	0.1381696700
1355	PF	TDF		1355	Pădure	434879	7	O.S.Siriu	0.8895991934
1384	PF	TDA		1384	Neproductiv	12048	7	O.S.Siriu	0.0246456855
1387	DAT	TDA		1387	Pășune	38417	45		0.0785867614
1403	PF	TDF		1403	Pădure	62800	7	O.S.Siriu	0.1284652268
1403	PF	TDF		1403	Pădure	430863	7	O.S.Siriu	0.8813839649
1403	PF	TDF		1403	Pădure	925716	7	O.S.Siriu	1.8936674498
1439	PF	TDA		1439	Pășune	128400	4,5,17,22,28,33,38,39,51		0.2626582025

2.2.Caracterizarea mediului fizico-geografic

Munții Siriu reprezintă un masiv muntos în sud-estul Carpaților Orientali - Carpații de Curbură, în grupa Munților Buzăului, cuprins între cursurile superioare ale râurilor Buzău la est și Bâsca Chiojdului la vest, având orientare generală nord-vest – sud-est. În sens restrâns, Munții Siriu sunt cuprinși între văile Buzăului la est, Crasnei la nord, Siriului Mic în sud-vest și Siriului Mare în sud, dominând unitățile muntoase cu altitudini mai mici din jur: Munții Întorsurii la nord, Munții Tătaru în vest, Munții Zmeureț-Munteanu în sud – sud-est și Podu Calului în vest.

2.2.1 Geologie

Sub aspect petrografic, Masivul Siriu este alcătuit din bancuri groase de gresii, care adesea trec în microconglomerate. În partea de est apare și o fâșie de depozite oligocene, constituită din alternanțe de gresii, marne, disodile și menilite. Această formațiune grosieră, de culoare cenușie, care alcătuiește principalele culmi ale acestor munți a fost denumită de geologul I. Popescu Voitești „gresia de Siriu” dat fiind desfășurarea ei în acest masiv. Privit din orice parte, apare ca un masiv bine individualizat, înconjurat de zone mai joase.

O mare parte din masiv este reprezentată de un sinclinal suspendat cu flancul estic faliat și dispus în cel puțin două trepte, al cărui ax se desfășoară în lungul văilor Mălâia și Urlătoarea. Flancul vestic dă naștere la abruptul dintre văile Crasna și Siriu Mare, fiind alcătuit din gresii dure; numai în partea estică se adaugă o fâșie de oligocen cu alternanțe de gresii, marne, disodile și menilite.

Rocile din care sunt formați Munții Siriului sunt predominant reprezentate prin gresii, argile și marne. La acestea se adaugă, secundar, microconglomerate, marno-calcare, menilite, șisturi disodilice etc. Ele alcătuiesc strate cu grosimi de la câțiva centimetri până la 2-10 m, dispuse în alternanță. Cea mai mare parte a masivului Siriu este formată din bancuri groase de gresii, care, frecvent, trec în

microconglomerate. Este o formațiune grosiera, dură, rezistentă, de culoare cenușie, care alcătuiește principalele culmi ale acestor munți.

Orizonturile și stratele de gresii, argile și marne sunt cutate, cutele având o direcție în general nord-est – sud-vest. Stratele au o cădere foarte mare, adesea fiind chiar verticale. Caracteristicile structurale se reflectă atât în fizionomia generală a reliefului, cât mai ales în detașarea unor forme aparte de tipul zidurilor de gresie, jgheaburilor, cuestelor, forme de relief apărute într-o regiune în care stratele cu roci dure alternează cu cele moi, datorită eroziunii apelor curgătoare și retragerii treptate a versanților.

Regiunea din care face parte masivul Siriu constituie una din marile unități ale Carpaților, care s-a format relativ mai târziu, și anume în neozoic. Ea apare cu înfățișare de dealuri la finele sarmațianului, după care, pe parcursul mai multor faze de ridicare, a fost înălțată și fragmentată. În tot acest timp, rețeaua hidrografică a fragmentat intens suprafața inițială și a creat, alături de alte procese morfogenetice, înfățișarea de astăzi. Mișcările din faza valahă duc la ridicarea puternică a zonei montane cu un maxim în lungul axului format de Munții Lăcăuț-Siriu-Siriu-Ciucaș - GR. Posea, 1968, la exondarea subcarpaților și definitivarea cutării lor.

2.2.2. Relief

Munții Siriu, cuprinși între râurile Buzău, Crasna și Siriu sunt formați din mai multe sinclinale și anticlinale orientate nord-est – sud-vest, unele aparținând pânzei de Siriu, celelalte autohtonului paleogen. Numele acestor munți nu se trage de la Vârful Siriu, frecvent cunoscut sub numele de Bocârnea, ci de la râul care îl înconjoară la sud și sud-vest. Altitudinal depășește 1600 m prin Culmea Mălâia - 1662 m și Vârful Bocârnea - 1657 m, în rest, culmile ce se desprind coboară în trepte de la 1400 la 1000 m. Unele din acestea sunt foarte netede, pe alocuri au

caracter de suprafețe structurale, în special acelea de la 1400 m. Ele sunt delimitate de obicei de abrupturi de cuestă de câteva sute de metri - abruptul Bocârnei, abruptul Mălâiei, Colții Măgăreții, Colții Babei. Există trepte de modelare și numeroase forme de relief structural și periglaciuar. Văile principale sunt largi și puțin adânci la obârșii, cu rupturi de pantă și largi în sectorul din aval, cu formă chiar de bazinete. În estul crestei Mălâia pe o largă suprafață cvasistrukturală, există două microdepresiuni a căror geneză pare a fi periglaciuară.

Văile principale sunt largi la obârșii, pe platourile de la 1400m, se îngustează la trecerea prin sectorul abrupt, unde prezintă chiar cascade, iar în avale se largesc și dau bazinete, mai tipice fiind cele din spatele îngustărilor de la vărsare, unde unele văi taie pachete de strate dure: Mreaja, Milea. În estul Mălâiei, pe o largă suprafață cvasistrukturală, există mai multe microdepresiuni din care două sunt mai mari, geneza lor suscitând mai mulți ani interesul cercetătorilor. Cei mai mulți susțin formarea cuvetei în condiții de climat rece, periglaciuar. Există și părerea că au luat naștere în urma unor mari alunecări.

Pe platurile din vestul Mălâiei sau din nordul Bocârnei se găsesc pajiști alpine, ochiuri de apă și sfagnete. Poienile sunt delimitate de abrupturi de cuestă, de câteva sute de metri, pe care nămuririle sunt foarte frecvente. De un deosebit pitoresc sunt colții Bocârnei și abruptul Măgăreții. Alături de grohotișuri vechi și recente, la baza abrupturilor se dezvoltă uneori și alunecări. În estul Mălâiei, pe o largă suprafață cvasistrukturală, se află Lacul Vulturilor sau Lacul fără Fund.

Alunecările de teren se evidențiază cu precădere în porțiunile unde au distrus recent culturi sau au afectat șoseaua. Se întâlnesc de la distrugerea superficială a păturii înierbate și a solului până la alunecări dintre cele mai grandioase, gama formelor de distrugere fiind aproape completă și, toate acestea având, în mod obișnuit, drept cauză imediată, defrișările anterioare și folosirea nerațională a

terenurilor. Alunecările din această zonă sunt în strânsă legătură cu evoluția văii Buzăului; pe fiecare buclă de meandru s-a declanșat câte o alunecare masivă, care stagnează și se reactivează periodic. Sub aspect economic, este de reținut faptul că, aproape fiecare din aceste alunecări, sunt traversate de șosea și de calea ferată, ambele suferind distrugeri periodice. De aceea, dinamica evoluției văii și a versanților se impune a fi luată în considerare la fixarea traseului local al căilor de comunicație.

În cazul torenților noroioși, spre deosebire de alunecări, este vorba de o umezire maximă ce depășește stadiul de plasticitate și de alunecare, ducând la curgeri efective. Cantitățile de aluviuni depozitate de acești torenți, în timpul ploilor, sunt enorme. Formarea unor vaste conuri de dejecție este legată și de stratele conglomeratice, în care sunt instalate bazinele de recepție și care sunt distruse cu ușurință.

În ceea ce privește formele de relief dezvoltate în complexul gresiei de Siriu, se remarcă existența unor pachete groase de gresie dură, uneori având caracter microconglomeratic, cu ciment calcaros. În sectoarele de abrupturi structurale, modelarea a detașat turnuri, coloane, babe; pe platourile structurale în afara unor microdepresiuni nivale dezvoltate și ca urmare a favorizării proceselor de alterare și dizolvare de către compoziția rocii apar și alveole circulare cu diametre de până la 15-20 cm și adâncimi de 5-10 cm, cum ar fi cele de pe culmea Mălâia.

Varietatea de faciesuri petrografice, alternanța și desfășurarea nord-est – sud-vest a lor, îndeosebi cele aparținând flișului paleogen impun o serie de aspecte în profilul văilor dar și unele trăsături în desfășurarea treptelor de modelare.

Caracteristicile pe care le îmbracă văile sunt strâns legate de raportul dintre desfășurarea acestora și orientarea faciesurilor petrografice. În acest sens se pot distinge următoarele situații:

- a) Văi transversale desfășurate pe faciesurile petrografice, cum ar fi pe Buzău, caracterizate prin: chei în calcare, conglomerate și gresii dure; bazine și sectoare largi de vale în faciesuri marno-argilo-grezoase; frecvente rupturi de pantă de natură litologică;
- b) Văi desfășurate pe contacte petrografice la care se impun asimetria în profil transversal, un versant alcătuit din roci dure aproape vertical și un versant format din roci moi, slab înclinat și deosebiri pe versanți în morfodinamică și micromorfologie;
- c) În faciesurile cu roci preponderent dure, cum ar fi gresiile de Siriu, văile sunt înguste iar versanții sunt aproape verticali; în faciesurile unde rocile moi, friabile predomină, văile sunt largi și cu versanți slab înclinați cu numeroase pornituri de teren;

Văi cu sectoare transversale și longitudinale pe faciesurile petrografice, cum ar fi cele de la Siriu și Milea, care îmbracă cele mai variate aspecte în profil transversal- sectoare simetrice și asimetrice cu versanți înclinați, diferite chei și bazinete și longitudinal- alternanțe de sectoare cu pante diferite.

2.2.3 Clima

Munții Siriului se găsesc sub influența periodică a maselor de aer din nord-vest și nord-est. Proprietățile acestora, desfășurarea și configurația principalelor culmi, văi și depresiuni duc la apariția unor deosebiri notabile în regimul parametrilor climatici atât pe verticală, cât și de la un sector la altul.

În general, clima se caracterizează prin temperaturi medii anuale de 4-6⁰C, temperaturile medii anuale cele mai ridicate sunt în luna iulie, iar cele mai scăzute

în lunile ianuarie și februarie, prin gradientii termici verticali cu valori medii de 0,3-0,4°/ 100m, prin precipitații ce cresc cu altitudinea. Versanții nordici și nord-vestici sunt expuși activității frontale și advecției maselor de aer din vest, fiind frecvent acoperiți de nori, iar cei orientați spre est au, în general, un cer mai senin. Suma precipitațiilor depășește evapotranspirația potențială, fapt care asigură scurgerea de suprafață și cea subterană.

Mai sus de 1400 m se individualizează un etaj al vârfurilor și crestelor, în cea mai mare parte despădurite și puternic expuse. Aici, circa 5-6 luni pe an se semnalează valori medii termice negative, iar în restul lunilor valori pozitive, dar sub 10°C, excepție luna iulie; temperatura medie în lunile ianuarie și februarie ajunge la -13,5°C, iar în lunile de vară oscilează între 7 și 8,4°C. Precipitațiile, care cad pe parcursul a 160-180 zile dintr-un an, uneori și peste 200 de zile și ating o medie anuală de 1000 mm, înregistrează frecvența cea mai ridicată în intervalul mai-iulie, când au mai ales caracter de aversă; cele mai puține precipitații se înregistrează în perioadele martie-aprilie și august-octombrie; zilele cu ninsoare sunt mai puține, circa 50, iar stratul de zăpadă se realizează îndeosebi în intervalul decembrie-martie. Vântul este puternic și extrem de violent iarna, peste 13,4 m/s în ianuarie și la trecerea de la un sezon la altul. Orientarea principalelor culmi și a culoarelor de vale aproximativ nord-vest – sud-est imprimă maselor de aer o direcție similară. Această direcție este subliniată, în special mai sus de limita pădurii, de arborii răzleți cu înfățișare asimetrică datorită dezvoltării coronamentului în partea opusă direcției din care bate vântul- arbori drapel, care pot fi remarcați pe creasta Mălâiei.

Pantele domoale dispuse spre est și nord-est mențin stratul de zăpadă o perioadă mai mare în comparație cu cele sudice și sud-vestice; versanții nordici și nord-vestici, înșeuările mai înguste dintre vârfurile sau culmile înalte constituie sectoarele cele mai intens expuse vântului, de unde derivă și numele de Poarta Vânturilor dat șei largi dintre vârful Bocârnea și culmea Mălâia; aici zăpada este

spulberată și îngrămădită pe pantele opuse; pe versanții abrupti, estici, se produc avalanșe, pe creasta Mălâia.

Masivul Siriu însumează un număr de zile mai mic de timp senin în comparație cu Siriul, datorită poziției sale vestice în calea maselor de aer din nord-vest ce trec peste sectorul mai coborât Perșani-Brașov, dintre Carpații Meridionali și Harghita, precum și faptului că se află între două culoare orografice, Vama-Telejenel și Buzău, care influențează dirijarea locală a acestora. Nebulozitatea ridicată, în special în perioada aprilie-iulie, afectează mai mult sectorul central al Siriului, deasupra altitudinii de 1400 m. În perioada aprilie-iulie, după ploile care pot ține mai multe zile, timpul frumos revine cu 1-2 zile mai repede în Podu Calului, cu o zi în Siriu decât pe creasta Mălâiei.

Sub altitudinea de 1400 m se desfășoară etajul montan forestier, în cadrul căruia clima se caracterizează prin 3-5 luni reci și relativ umede și 7-9 luni temperate, din care martie, septembrie și octombrie sunt mai uscate, iar mai și iulie mai umede; iarna sunt frecvente inversiunile de temperatură în lungul culoarelor de vale. Vara temperaturile sunt relativ ridicate, mediile lunare situându-se între 17,5° și 21,4°C. Cantitatea de precipitații este mai mică — 800-900 mm. Versanții orientați spre sud, sud-est și sud-vest sunt mai uscați, au un potențial termic pozitiv mai mare și înregistrează un număr de zile cu zăpadă mai scăzut.

Trecerea de la iarnă la primăvară și de la toamnă la iarnă se face mai devreme și, respectiv, ceva mai târziu pe culoarele de vale ale Buzăului, până aproape de localitatea Siriu și pe Bâsca Rozilei.

Repartiția și regimul temperaturii aerului poartă amprenta influenței poziției geografice și a reliefului. Se remarcă o creștere constantă a valorilor temperaturii medii anuale pe direcția nord-sud, de la regiunile înalte către cele cu altitudini mai scăzute. Mersul izotermelor evidențiază întrânduri de la sud către nord în cadrul depresiunilor mari și a culoarelor de vale și curbări inverse pe culmi. Cauza este

legată de deschiderea largă către sud a principalelor artere hidrografice care ușurează pătrunderea maselor de aer mai cald din câmpie. Depresiunile și bazinele dezvoltate în această zonă înregistrează temperaturi medii anuale mai scăzute față de zonele interfluviale, ca urmare a inversiunilor de temperatură deosebit de frecvente.

Regimul înghețului și dezghețului apare din momentul în care temperaturile scad sub zero grade. Durata medie a apariției primei zi de îngheț, este, de regulă, 1 octombrie. Unda de propagare a înghețului se transmite de la nord către sud, ca urmare atât a treptelor de relief, cât și a direcției de deplasare a maselor de aer nordic.

Odată cu intensificarea insolației, posibilitatea de apariție a înghețului scade, înregistrarea lui în lunile târzii de primăvară constituind un fenomen rar. Data medie a ultimei zile de îngheț este de 1 mai pentru zonele de munte. Sub aspectul duratei perioadelor de îngheț, valorile sunt foarte variate; se constată totuși că numărul zilelor cu îngheț crește de la sud către nord.

Umiditatea relativă are importanță în reglarea proceselor evapotranspirației și în formarea norilor și a ceții. Datele medii arată că valoarea cea mai mare a umezelii relative se înregistrează în luna ianuarie, datorită condițiilor atmosferice specifice și este în jur de 84%. Cea mai scăzută umezeală apare în luna iulie și este de aproximativ 72-80%, ca urmare a creșterii temperaturilor aerului. În sezoanele de tranziție, umezeala relativă înregistrează valori intermediare, de aproximativ 20-30%.

Nebulozitatea cea mai crescută se înregistrează în lunile de iarnă și primăvară, când gradul de acoperire este 6-7. Sezonul de vară și începutul toamnei se caracterizează printr-un timp senin.

Regimul precipitațiilor, sub aspectul cantităților anuale, variază între 800 și 1200 mm. Semestrul cel mai ploios este aprilie-septembrie; în cadrul său, luna iunie înregistrează maximul de precipitații. În semestrul rece, octombrie-martie, cantitatea de precipitații căzută este mai redusă, deoarece circulația generală atmosferică este sub regim anticlonal, iar procesele de convecție termică mult diminuate. Minimul de precipitații apare în luna ianuarie când, în medie cad peste 35,3 mm.

Spațial, regimul precipitațiilor prezintă o serie de particularități legate de circulația generală a maselor de aer și de cadrul natural. Astfel, precipitațiile anuale și lunare scad de la nord la sud, ca urmare a descărcării maselor de aer umed oceanic pe direcția amintită și totodată a scăderii altitudinilor reliefului.

În semestrul rece al anului precipitațiile cad adesea sub formă de zăpadă, iar stratul astfel format reprezintă o rezervă importantă de apă. Acest strat acoperă solul, mai mult sau mai puțin uniform, în funcție de viteza și direcția vântului precum și de alți factori. Stratul de zăpadă se definește prin grosime, caracterul așezării și prin structura sa. În zona montană este exclusă uniformitatea stratului de zăpadă, deoarece aici acționează efectul direct al vântului în timpul ninsorii. Durata stratului de zăpadă este direct proporțională cu numărul zilelor cu precipitații solide, cantitatea lor, persistența temperaturii scăzute a aerului și solului. Prima zi cu zăpadă apare înainte de luna noiembrie. Apariția primului strat de zăpadă este legată de regimul circulației generale a maselor de aer și de altitudinea absolută, ca factor local.

În general, numărul mediu de zile cu precipitații sub formă de ninsoare, lapoviță și mazărice oscilează între 37 și 53 pe an. Grosimea medie decadică a stratului de zăpadă reflectă legătura dintre cantitățile de zăpadă căzute, regimul termic al aerului, expoziția versanților, gradul de acoperire cu păduri.

Perioada de sfârșit a iernii și de început a primăverii este cea în care se atinge atât grosimea cea mai mare a stratului de zăpadă cumulat, cât și cea mai mare rezervă de apă provenită prin topirea acestuia. În semestrul rece al anului precipitațiile sunt sub formă solidă – zăpadă – stratul depus reprezentând o rezervă de apă apreciazabilă. Numărul mediu anual cu ninsoare și strat de zăpadă variază foarte mult în funcție de condițiile locale și de circulație.

2.2.4 Hidrologie

Rețeaua hidrografică din masivul Siriu este tributară râului Buzău, care adună apele pâraielor care coboară de pe culmile cele mai înalte. Dintre pâraiele cu bazinele cele mai extinse menționăm: Izvorul Negru și Bradu la est, Mreața, Milea, Siriu Mare și Vâna Mălăiei la sud și Manea, Urlătoarea Mare și Urlătoarea Mică la nord.

La obârșie văile au înfățișare semicirculară, cu un curs de apă destul de efemer. Primăvara sau după aversele de vară, ele sunt mai active și formează, treptat, în aval, cursuri tumultuoase ce transportă volume mari de rocă. Scurgerea cea mai bogată se constată începând de la finele lunii aprilie și până în iunie, peste 50% din scurgerea medie anuală. În acest interval se înregistrează valori maxime datorită topirii zăpezii sau a ploilor bogate sub formă de averse care dau debite foarte ridicate. Valorile cele mai scăzute sunt înregistrate toamna, sub 13,3%. Vara scurgerea se menține oarecum ridicată- 25%. Scurgerea medie lunară prezintă o variație mai mare, înregistrând mai fidel influența factorilor locali. Lunile de primăvară au valorile cele mai ridicate. Valorile minime ale scurgerii coincid cu luna august. Scurgerea minimă se întâlnește în două perioade distincte: una vara și alta iarna. În ambele perioade, râurile au o alimentare exclusiv subterană.

Scurgerea maximă se înregistrează în intervalul aprilie-noiembrie și se manifestă sub formă de „undă”, relativ scurtă, în cadrul viiturii de vară sau de toamnă, nedurând mai mult de 4-5 zile. Particularitățile reliefului, ca și gradul ridicat al

despăduririlor fac ca scurgerea maximă, concretizată prin viituri, să constituie un element hidrologic deosebit de important. Lunile iulie și noiembrie sunt cele mai bogate în viituri. Ele se datorează ploilor abundente de la sfârșitul primăverii și începutul verii și topirii întârziată a zăpezilor; în noiembrie, viiturile sunt impuse de începutul sezonului ploios. De scurgerea maximă sunt legate inundațiile foarte frecvente de pe Buzău.

Regimul termic și de îngheț al râurilor urmează, în general, desfășurarea temperaturilor aerului. Temperaturile medii lunare cele mai ridicate au fost înregistrate în lunile iulie și august, iar cele mai coborâte în ianuarie și februarie. În ceea ce privește fenomenele de îngheț, data cea mai timpurie de apariție a lor se înregistrează în prima decadă a lunii noiembrie, iar cea mai târzie în ultima decadă a lunii martie. Dintre aceste fenomene, mai frecvente sunt podul de gheață la mal și sloiurile. Durata medie a podului de gheață este de 25-60 zile. Durata maximă de menținere a gheții la mal și a sloiurilor, atât în perioada dinaintea podului de gheață, cât și după el, este de 20-50 zile.

Regimul hidrologic al râurilor este determinat, în principal, de structura geologică și de climat. Prezența gresiilor, marnelor, argilelor, nisipurilor, loessurilor, a benzilor de sare și gips determină apariția, în apele râurilor, a anumitor săruri solubile și a unor suspensii minerale. În perioadele secetoase se înregistrează o creștere a mineralizării apelor, iar în cele ploioase precipitațiile produc o eroziune puternică a solurilor, fapt ce influențează negativ calitatea apelor. De asemenea se constată o creștere a mineralizării apelor în funcție de treapta de relief: în zona de munte, apele au un caracter sulfatat-bicarbonatat, cu mineralizare mijlocie. O notă aparte o dă izvorul sulfuros de la Băile Siriu, a cărui apă are o temperatură în jur de 31°C.

Pe platourile aflate la 1400 m altitudine, izvoarele se întâlnesc rar, fie la baza vârfurilor sau crestelor care le domină Bocârnea pe clina nordică, Mălăia în est și

vest fie la mijlocul văiugilor care le fragmentează Bradul. Pe aceste platouri sunt frecvente, în schimb, ochiurile de apă și mici suprafețe mlăștinoase.

Hidrografia masivului este întregită de prezența lacurilor, dintre care cele mai numeroase și mai bine reprezentate sunt lacurile naturale. Existența lacurilor naturale este condiționată de cantitatea de apă intrată și respectiv ieșită din cuveta lacustră într-o anumită perioadă de timp. La formarea lor au contribuit numeroși factori, dintre care cei mai importanți sunt: procesele fluviale, climatul, varietatea petrografică a rocilor, alunecările de teren, și altele.

Lacul Vulturilor, aflat la est de culmea Mălâia, la o altitudine de 1420 m este cantonat într-o cuvetă de origine crio-nivală, are o suprafață de 1 ha, o adâncime maximă de 2 m și este alimentat din ploi și din izvoarele de la baza grohotișului. El este lipsit de vegetație și este situat în spatele unor valuri de grohotiș vechi acumulat aici în timpul pleistocenului superior. Bazinul de recepție al lacului, de circa 4.5 km², este reprezentat prin versantul culmii Mălâia-1668 m, sub care este situat la 1420 m altitudine. Ca urmare a lipsei unui aport superficial mai semnificativ, lacul nu are o scurgere superficială. Excedentul de apă rezultat din valorile principale ale bilanțului hidric, precipitații 1000 mm/an și evaporația apei 500 mm/an, se pierde subteran.

Malurile lacului sunt acoperite de grohotiș generat de dezagregarea gresiei de Siriu iar fundul lacului este căptușit de un strat de nămol cu o grosime de 20-30 cm. Apa din lac are o culoare verde gălbuie, cu o transparență redusă, de circa 0,5 m. Numele acestui lac, spune tradiția populară, că provine de la faptul că în împrejurimi existau o mulțime de vulturi care se adunau aici pentru a bea apă și a întineri.

În apropierea Lacului Vulturilor, la nord de el, la o altitudine de 1450 m, există o microdepresiune cunoscută sub numele de Lacul Sec; de formă sinonimă cu cel al

Vulturilor, cu o suprafață de 2,5 ha și acoperită aproape în întregime cu vegetație, păstrând doar în partea de nord-vest câteva ochiuri de apă adânci de 10-20 cm, alimentate din ploi și mai puțin din izvoarele de la poalele culmii Mălâia. Mlaștina s-a dezvoltat prin colmatarea, în special cu *Sphagnum*, a unui lac de adâncime mică.

În Masivul Siriu mai există câteva ochiuri de apă între valurile de alunecare. De asemenea, există urme ce atestă existența în trecut a unor lacuri de baraj natural pe văile Mreaja și Siriu, în amonte de Prigonu care, ulterior, au fost drenate.

De asemenea, pe valea Mreaja, afluent al Siriului, pe râul Buzău, în amonte de Siriu Băi, se întâlnesc lacuri de baraj natural formate prin surpare și alunecare, dar cu o existență efemeră. Acestea iau naștere prin alunecarea unei părți dintr-un versant în albia minoră a râului, blocând-o parțial sau total. În cazul barării parțiale, peste 75% din albia minoră, apar numai procese locale de lăcuire.

Unul dintre cele mai mari și mai semnificative lacuri antropice din această zonă este cel de la Siriu. Acesta se situează la 18 km amonte de localitatea Nehoiu, lucrările demarând în anul 1974, pentru ca la data de 30 septembrie 1984 să fie dat în exploatare parțială, iar la sfârșitul anului 1989 să fie atinsă cota proiectată a coronamentului barajului proiectat.

Înălțimea barajului atinge 122 m, creând o acumulare de apă cu un volum total de 125 mil. m³, destinată în general pentru producerea de energie electrică 122 GWh/an în CH Nehoiașu, alimentarea cu apă a localităților din aval, controlul undelor de viitură și irigație.

Procesul de colmatare al lacului de acumulare Siriu este activ, manifestându-se cu precădere în cadrul extremităților lacului, excepție făcând partea mediană unde nu numai că aluviunile aduse de râu și afluenții săi nu se depun, ci se înregistrează și o

eroziune destul de semnificativă din stratul inițial de aluviuni depuse de râu înainte de efectuarea construcției barajului.

2.2.5 Pedologie

Prin poziția sa geografică, bazinul hidrografic al râului Buzău se situează în cadrul ariei de contact dintre domeniul pedogeografic central-european și cel est-european, situație reflectată în distribuția zonală a solurilor. Varietatea și complexitatea reliefului și tipurile de vegetație au determinat trecerea de la zonalitatea latitudinală a solurilor la desfășurarea lor etajată.

Solurile treptei montane sunt reprezentative prin podzoluri humico-feriluviale și soluri brune argilo-humice iar în locurile acoperite cu pajiști apar solurile brune și brun acide de pajiște. Prin poziția sa geografică, bazinul hidrografic al râului Buzău se situează în cadrul ariei de contact dintre domeniul pedogeografic central-european și cel est-european, situație reflectată în distribuția zonală a solurilor.

Totodată, intervenția antropică în ultimele secole a dus la puternice modificări ale caracterelor morfologice și chimice ale solurilor și uneori chiar la completa lor înlăturare prin eroziune. În repartizarea solurilor, factorul determinant îl constituie treptele de relief. Ceilalți factori naturali, îndeosebi roca, imprimă anumite caractere pe fondul general al distribuției impuse de relief. Solurile treptei montane sunt reprezentative prin podzoluri humico-feriluviale și soluri brune argilo-humice, iar în locurile acoperite cu pajiști apar solurile brune și brun acide de pajiște.

2.3. Caracterizarea habitatelor naturale și a speciilor de interes comunitar ce constituie obiectivele de conservare din ROSCI0229 Siriu

2.3.1. Caracterizarea habitatelor naturale

▪ 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*

Suprafața: cca. 1159,1 ha, reprezentând 18,6 % din sit, anexa nr.3, Harta distribuției habitatului 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*.

În cadrul ROSCI0229 SIRIU apare pe suprafețe mari, continue, în următoarele zone:

- a) UP VI Crasna, în partea superioară și mijlocie a versanților, sub banda de molidișuri-9410- de pe Muchia/Culmea Bradului, în partea superioară a bazinetelor văilor Urlătoarea Mare și Mică, pe Culmea Crasnei, Culmea Cheii și versantul stâng tehnic al pâraului Mănel. Pe suprafețe restrânse, fragmentar, apare și în treimea mijlocie a versantului drept tehnic al pâraului Crasna.
- b) UP IV Grămăticu, pe suprafețe foarte reduse, pe Culmea Siriul, în partea superioară a versanților, și pe unele culmi secundare, boturi de deal, abrupturi în cadrul tipului de habitat 91V0.
- c) UP III Siriu, în bazinetul superior al pâraului Vâna Mălăii, în bazinetul superior al pâraului Valea Milei, pe Culmea Plaiul Milei, în bazinetul Superior al pâraului Mreața, pe Culmea Siriu și pe versantul sudic al Vf. Șoimu.

Lista ua-urilor în care a fost identificat habitatul 9110

Tipul de habitat	UP	ua
9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	III	106-112, 113 B, 114B, 115C, 116, 119A,B, 120C, 152-156, 160 D, 161B, 162B, 163, 168-170
	IV	2B, 3-8, 10, 11B, 12 A,B,C, 13A,B, 14A,C, 20B, 21B, 30, 32A,D, 56%,57%,58%,59%
	VI	1A, 2A,E,F, 3A, 4A,B,C,5A,6, 25,26A, 27A,B,28A,B,37, 39%-48%, 50%-61%

Corespondență:

- a) Tipuri de pădure, conform cu CLASIFICAREA ZECIMALĂ A TIPURILOR DE PĂDURE FUNDAMENTALE DIN ROMÂNIA:
- i) 4141 Făget cu *Festuca altissima*- m
 - ii) 4151 Făget montan cu *Luzula luzuloides*- i-m
 - iii) 4161 Făget montan cu *Vaccinium myrtillus*- i
 - iv) 2231 Brădeto-făget cu *Festuca altissima*- m
 - v) 2241 Brădeto-făget cu *Luzula luzuloides*- i
 - vi) 1331 Amestec de rășinoase și fag cu *Festuca altissima*- m
 - vii) 1341 Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice- m
- b) Tipuri de habitate, conform „Habitatele din România”, Doniță et al., 2005:
- i) R4102 Păduri sud-est carpatice de molid- *Picea abies*, fag- *Fagus sylvatica* și brad- *Abies alba* cu *Hieracium rotundatum*
 - ii) R4105 Păduri sud-est carpatice de fag- *Fagus sylvatica* și brad- *Abies alba* cu *Festuca drymeia*
 - iii) R4107 Păduri sud-est carpatice de fag- *Fagus sylvatica* și brad- *Abies alba* cu *Vaccinium myrtillus*
 - iv) R4110 Păduri sud-est carpatice de fag- *Fagus sylvatica* cu *Festuca drymeia*
- c) Asociații vegetale:
- i) *Festuco drymejae-Fagetum* Morariu et al. 1968;
 - ii) *Hieracio rotundati-Fagetum*, Vida 1963, Täuber 1987 syn.: *Deschampsio flexuosae-Fagetum* Soó 1962.
- d) Clasificarea habitatelor palaeartice:
- i) 42. 1323. Dacian acidophile beech-fir forests
 - ii) 41.1D54. South Carpathian *Festuca drymeia* beech forests
 - iii) 41.1D14. Dacian bilberry beech forests

Biotop: munți mijlocii, relief accidentat, versanți cu înclinare puternică și foarte puternică, situați între 600- 700 m și 1400 m altitudine. Substratul este constituit din depozite de fliș miocene și pliocene. Climatul cu temperaturi medii anuale între 5-6 C, precipitații medii anuale între 800-900 mm, durata sezonului de vegetație între 120-150 zile, evapotranspirația potențială situată sub precipitațiile atmosferice, favorabil pentru fag, brad și molid. Solurile sunt de tip brun acide și podzolice, de bonitate mijlocie spre inferioară pentru fag.

Structură și compoziție: fitocenoze edificate de specii europene nemorale, mezoterme, mezofile, mezotrofe. Stratul arborilor compus din fag- *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*, peste 50-60% în general, molid- *Picea abies* și brad- *Abies alba*, în proporții diferite, cu rare exemplare de ulm de munte- *Ulmus glabra*; mesteacăn- *Betula pendula*, plop tremurător- *Populus tremula* are acoperire de 80 – 90% și înălțimii de 24 – 28 m pentru brad și 20 – 25 m pentru fag la 100 de ani. Stratul arbuștilor este reprezentat prin puține exemplare de *Sorbus aucuparia*, *Sambucus racemosa*, sau adesea lipsește. Stratul ierburilor și subarbuștilor: neuniform, în funcție de tipul de pătură erbacee: dominat de *Luzula luzuloides* sau de *Festuca drymeia*, în covor compact sau în petece de mărimi diferite, în funcție de lumină, cu participarea și a unor specii din flora de mull: *Dentaria glandulosa*, *Galium odoratum*, cu dezvoltare slabă și specii acidofile. Pe suprafețe mai restrânse, ua 152 B, pătura erbacee este dominată de *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis idaea* și specii din tipurile *Calamagrostis* – *Luzula*.

▪ **9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum***

*Suprafața:*cca. 799,1 ha, reprezentând 12,8 % din sit, anexa nr.3 - Harta distribuției habitatului 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*.

Respectând recomandările Manualului de Interpretare a Habitatelor, EU 27 – ediția Iulie 2007- s-a adoptat următoarea interpretare:

a) s-au inclus la 9130 făgetele neutrofile cu trăsături de făgete colinare, în care apar în pătura erbacee *Lamium galeobdolon*, *Galium odoratum*, *G. schultesii*, iar în stratul arborilor apare carpenul și lipsește bradul – asoc *Carpino-Fagetum* Paucă 1941.

b) s-au inclus la 91V0 făgetele neutrofile tipic carpatice, în care apar în pătura erbacee exemplare, chiar și izolate, de *Symphytum cordatum*, *Cardamine glanduligera*, syn. *Dentaria glandulosa*, *Pulmonaria rubra*, *Ranunculus carpaticus*, iar în stratul arborilor alături de fag apar bradul, molidul și lipsește carpenul – asoc. *Pulmonario rubrae-Fagetum*, Soó 1964, Täuber 1987 și *Symphyto cordati-Fagetum* Vida 1959.

Majoritatea fitosociologilor susțin această interpretare, iar din punct de vedere a managementului ecosistemelor forestiere, tipologia pădurilor/ecosistemelor forestiere utilizată în fundamentarea amenajamentului pădurilor adoptă această interpretare.

Tipul de habitat 9130 apare pe suprafețe compacte în partea inferioară a bazinetelor pâraielor Milea și Mreaja, în partea sudică a Culmei Siriu și Vf. Șoimu, și sub forma unei benzi înguste situate la baza versantului estic al masivului Siriu, în lungul Râului Buzău, situate sub drumul forestier de coastă, până în zona Pasului Buzău.

Lista ua-urilor în care a fost identificat habitatul 9130

Tipul de habitat	UP	ua
9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	III	166,167, trupurile de pădure neamenajate din bazinele pâraielor Mreaja și Milea
	IV	1-9, % din partea inferioară a ua 16,17,18,24,25,26,27,47,48,49,50,51,52,53
	VI	-

Corespondență:

- a) Tipuri de pădure, conform cu CLASIFICAREA ZECIMALĂ A TIPURILOR DE PĂDURE FUNDAMENTALE DIN ROMÂNIA:
 - i) 4111 Făget normal cu floră de mull- s
 - ii) 4114 Făget montan pe soluri scheletice cu floră de mull- m
- b) Tipuri de habitate, conform Habitatele din România, Doniță et al., 2005:
R4118 Păduri dacice de fag- *Fagus sylvatica* și carpen- *Carpinus betulus* cu *Dentaria bulbifera*
- c) Asociații vegetale: *Carpino-Fagetum* Paucă 1941;
- d) Clasifierea habitatelor palaearctice: 41.1D224. Dacian *Dentaria bulbifera* beech forest

Biotop: munți mici și mijlocii, relief accidentat, versanți cu înclinare medie, puternică și foarte puternică, situați între 580 m și 750 m altitudine, cu expoziție preponderent însorită sau parțial însorită, în partea inferioară a sitului. Substratul este constituit din depozite de fliș miocene și pliocene. Climatul cu temperaturi medii anuale de cca. 7⁰C, precipitații medii anuale între 700-800 mm, favorabil pentru fag, cu un plus de căldură și umiditate mai redusă, care limitează prezența bradului și favorizează apariția diseminată a carpenului. Solurile sunt de tip brun eumezobazice, profunde, luto-nisipoase, profunde-mijlociu profunde, slab-mediu acide, eu-mezobazice, umede, eutrofice, de bonitate mijlocie și ridicată pentru fag, și carpen.

Factorii ecologici au valori optime sau apropiate de optim pentru biocenoză. Singurii determinanți ecologici cu valoare limitativă pentru biocenoza forestieră sunt fragilitatea și instabilitatea substratelor de fliș.

Structură și compoziție: fitocenoze edificate de specii europene, nemorale, mezoterme, mezofile, mezo-eutrofe. Stratul arborilor compus exclusiv din fag -

Fagus sylvatica ssp. moesiaca ssp. sylvatica sau cu amestec redus de carpen - *Carpinus betulus*, iar diseminat gorun- *Quercus petraea* s.l., cireș- *Cerasus avium*, paltin de munte- *Acer pseudoplatanus*. Uneori, apare diseminat și bradul- *Abies alba*. Acoperirea realizată de arboret este de 80 – 100%, iar înălțimea atinsă de fag la 100 de ani este de 25 - 35 m. Stratul arbuștilor lipsește sau este reprezentat prin exemplare izolate, de dimensiuni reduse, cu o vitalitate scăzută și este compus din *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaea*, *Sambucus nigra*. Stratul ierburilor și subarbuștilor: cu dezvoltare variabilă, conține specii din flora de mull: *Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Carex pilosa*, *Mercurialis perennis*, *Dentaria bulbifera*.

▪ **9180* Păduri de *Tilio-Acerion* pe versanți, grohotișuri și ravene**

Suprafața:cca. 3,5 ha, reprezentând cca. 0,05% din suprafața sitului, anexa nr.3 - Harta distribuției habitatului 9180* Păduri de *Tilio-Acerion* pe versanți, grohotișuri și ravene.

Acest tip de habitat a fost identificat în câteva locuri la baza abruptului vestic al Culmii Bradului, în UP VI Crasna, dar și la baza unor abrupturi /pereți stancoși de pe versantul estic al sitului – obârșia paraielor care se varsă în Valea Neagră, UP IV Gramaticu. Apare în “ochiuri” de cca. 500-2500 m², 0,05-0,25 ha pe grohotișuri sau coluvii la baza abrupturilor sau pe abrupturi, exclusiv cu paltin de munte în amestec cu fag și brad/molid, fără tei, ulm și frasin, dar se încadrează la faciesul de stațiuni mai reci, umede, umbrite ale habitatului. Din acest motiv este redat pe harta distribuției prin puncte și nu prin poligoane. A fost identificat pe cca. 2,5-3,5 ha.

Lista ua-urilor în care a fost identificat habitatul 9180*

Tipul de habitat	UP	ua
9180* Păduri de <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți, grohotișuri și ravene	IV	37, 38A, 48 B, 50 B, 55A
	VI	34F, 48 B, 59 B, 60 B, 54 D.

Corespondență:

- a) Tipuri de pădure, conform cu CLASIFICAREA ZECIMALĂ A TIPURILOR DE PĂDURE FUNDAMENTALE DIN ROMÂNIA: 0311 Păltiniș amestecat pe grohotiș- m
- b) Tipuri de habitate, conform Habitatele din România, Doniță et al., 2005: R4117 Păduri sud-est carpatice de frasin- *Fraxinus excelsior*, paltin- *Acer pseudoplatanus* și ulm- *Ulmus glabra* cu *Lunaria rediviva*
- c) Asociații vegetale: *Aceri-Fraxinetum* Paucă 1941, syn. *Acereto-Ulmetum* Beldie 1951; *Corylo-Tilietum cordatae* Vida 1959.
- d) Clasificarea habitatelor palaearctice: 41.4642. Dacian ash-sycamore ravine beech forest

Biotop: munți mijlocii, relief accidentat, versanți cu înclinare puternică și foarte puternică, situați între 600- 700 m și 1400 m altitudine. Substratul este constituit din depozite de fliș miocene și pliocene. Climatul cu temperaturi medii anuale între 5-7 C, precipitații medii anuale între 800-900 mm, durata sezonului de vegetație între 120-150 zile, evapotranspirația potențială situată sub precipitațiile atmosferice, favorabil pentru fag, brad și molid, dar și pentru paltinul de munte, ulmul de munte. Solurile sunt de tip brune eumezobazice, brune acide, de bonitate mijlocie pentru fag, adesea în formare, puțin profunde, umede.

Structură și compoziție: acest tip de habitat apare în etajul nemoral, subetajul pădurilor de fag și amestec cu fag. Fitocenoze edificate de specii europene nemorale. Stratul arborilor compus, în etajul superior, din paltin de munte- *Acer pseudoplatanus* în amestec cu exemplare de fag- *Fagus sylvatica ssp. sylvatica*, uneori brad- *Abies alba*, molid- *Picea abies*, fără tei, ulm și frasin, dar se încadrează la faciesul de stațiuni mai reci, umede, umbrite ale habitatului. Stratul arbuștilor bine dezvoltat, compus din *Sambucus nigra*, *Corylus avellana*,

Euonymus europaea. Stratul ierburilor și subarbuștilor dominat de *Lunaria rediviva*, cu multe ferigi și specii ale florei de mull.

▪ **91E0* Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior***

Suprafața: cca 30,6 ha, 0,5 % din suprafața sitului, anexa nr.3 - Harta distribuției habitatului 91E0* Păduri aluviale *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*.

91E0* este un habitat prioritar, foarte important pentru conservare, ca de altfel toate habitatele forestiere de luncă. Deși nu a fost inițial trecut în fișa standard a sitului Siriu, prezența lui este evidentă. Fiind localizat în principal în lungul cursurilor de apă, cartarea lui se face relativ mai ușor decât în cazul altor habitate care sunt mai greu accesibile. 91E0* este prezent în sit, mai ales în lungul Râului Buzău și pârâului Siriu, dar și pe pâraie mai mici, de exemplu Valea Milea, Valea Vâna Mălăii. Apare și pe conuri de dejectie, pe taluzuri de drumuri, dar și pe rupturi/alunecări de teren.

Lista ua-urilor în care a fost identificat habitatul 91E0*

Tipul de habitat	UP	ua
91E0* Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>	III	neamaenajate
	IV	1A,4,5,7,8,16E,26F, 48C, 49 D, 51,52B,53B,58
	VI	1A, 2D,E,3,35D,49B,53A,54D,58

Corespondență:

- a) Tipuri de pădure, conform cu CLASIFICAREA ZECIMALĂ A TIPURILOR DE PĂDURE FUNDAMENTALE DIN ROMÂNIA:
- i) 9821 Anin alb pe aluviuni nisipoase și prundișuri- m
 - ii) 9831 Aniniș de anin alb pe sol înmlăștinat- m-i

- b) Tipuri de habitate, conform Habitatele din România, Doniță et al., 2005:
R4401 Păduri sud-est carpatice de anin alb- *Alnus incana* cu *Telekia speciosa*
- c) Asociații vegetale: *Telekia speciosae-Alnetum incanae* Coldea, 1986, 1991
- d) Clasificarea habitatelor palaearctice: 44.214. Eastern Carpathian grey alder galleries

Biotop: apare în albia majoră a celor trei văi principale – râul Buzău, valea Crasna și valea Siriu, precum și pe afluenții mai importanți ai acestora, la baza versanților și pe conuri de dejecție. Altitudinea este de 600-850 m. Substratul, aluvial în cazul albiei majore și proluvial în cazul conurilor de dejecție, este alcătuit din materiale parentale amestecate, de diferite mărimi, cu rare iviri de stânci la suprafață. Pe acestea au luat naștere soluri aluviale, cu umiditate ridicată, uneori în exces, periodic inundabile, cu mult material parental, moderat humifere, cu troficitate mijlocie spre ridicată pentru aninul alb.

Structură și compoziție: acest tip de habitat apare în etajul nemoral, subetajul pădurilor de fag și amestec cu fag. Fitocenoze edificate de specii europene, boreale. Stratul arborilor este compus exclusiv din anin alb- *Alnus incana* sau cu puțin amestec de molid- *Picea abies*, fag- *Fagus sylvatica*; are acoperire de 80-100% și înălțimi de 15-25 m la 50 de ani. Stratul arbuștilor lipsește sau este slab dezvoltat, compus din *Salix triandra*, *Corylus avellana*, *Lonicera xylosteum*. Stratul ierburilor și subarbuștilor obișnuit puternic dezvoltat, dominat de *Petasites albus* și *Telekia speciosa*.

▪ 91V0 Păduri dacice de fag

*Suprafața:*cca. 2633,2 ha, aprox 42,3% din suprafața sitului, anexa nr.3 - Harta distribuției habitatului 91VO Păduri dacice de fag.

Limitele între 9130 și 91V0 nu sunt întotdeauna evidente, habitatele se întrepătrund, iar tranziția este progresivă. Respectând recomandările Manualului de Interpretare a Habitadelor- EU 27 – ediția Iulie 2007, s-a adoptat următoarea interpretare:

- a) S-a inclus la 9130 făgetele neutrofile cu trăsături de făgete colinare, în care apar în pătura erbacee *Lamiasrum galeobdolon*, *Galium odoratum*, *G. schultesii*, iar în stratul arborilor apare carpenul și lipsește bradul – asoc. *Carpino-Fagetum* Paucă 1941.
- b) S-a inclus la 91V0 făgetele neutrofile tipic carpatice, în care apar în pătura erbacee exemplare, chiar și izolate, de *Symphytum cordatum*, *Cardamine glanduligera*, syn. *Dentaria glandulosa*, *Pulmonaria rubra*, *Ranunculus carpaticus*, iar în stratul arborilor alături de fag apar bradul, molidul și lipsește carpenul – asoc. *Pulmonario rubrae-Fagetum*, Soó 1964, Täuber 1987 și *Symphyto cordati-Fagetum* Vida 1959.

Habitatul 91V0 este cel mai bine reprezentat habitat forestier la nivelul sitului. Apare în toate cele 3 UP-uri incluse în sit, după cum urmează:

- a) UP III Siriu: în partea inferioară și mijlocie a versanților în bazinele pâraielor Vâna Milei, Milea, Mreaja;
- b) UP IV Gramaticu: ocupă aproape în exclusivitate versantul estic al masivului, cel care dă înspre râul Buzău, excepție făcând extremitatea sudică a UP și o bandă îngustă situată la baza masivului, care încadrează la 9130, și o bandă îngustă situată pe culmea Siriu și pe alte culmi secundare, unde predomină făgetele acidofile- 9110.
- c) UP VI Crasna: în partea inferioară și mijlocie a versanților în bazinul pâraului Crasna și în bazinul pâraului Melcului. Pe culmi secundare, boturi de deal, versanți abrupti apare insular 9110.

Lista ua-urilor în care a fost identificat habitatul 91V0

Tipul de habitat	UP	ua
91V0 Păduri dacice de fag	III	112-118, 120,150,151, 155-161, inclusiv suprafețe de pădure neamenajate
	IV	10-61
	VI	3-6, 24-61

Correspondență:

a) Tipuri de pădure, conform cu CLASIFICAREA ZECIMALĂ A TIPURILOR DE PĂDURE FUNDAMENTALE DIN ROMÂNIA:

- i) 4111 Făget normal cu floră de mull- s
- ii) 4114 Făget montan pe soluri scheletice cu floră de mull- m
- iii) 4115 Făget de limită cu floră de mull- i
- iv) 2211 Brădeto-făget normal cu floră de mull- s
- v) 2212 Brădeto-făget cu floră de mull de productivitate mijlocie- m
- vi) 2213 Brădeto-făget cu floră de mull pe soluri scheletice- m

b) Tipuri de habitate, conform Habitatele din România, Doniță et al., 2005:

- i) R4109 Păduri sud-est carpatice de fag- *Fagus sylvatica* cu *Dentaria glandulosa*
- ii) R4104 Păduri sud-est carpatice de fag- *Fagus sylvatica* și brad- *Abies alba* cu *Pulmonaria rubra*

c) Asociații vegetale:

- i) *Pulmonario rubrae-Fagetum*, Soó 1964, Täuber 1987, inclusiv subas. *taxetosum baccatae* Comes et Täuber 1977
- ii) *Symphyto cordati-Fagetum* Vida 1959, inclusiv subas. *taxetosum baccatae* Hodoreanu 1981;
- iii) *Phyllitidi-Fagetum* Vida, 1959, 1963.

d) Clasificarea habitatelor palaeartice:

- i) 41.1D211. Dacian *Dentaria glandulosa* beech forest
- ii) 41.1D212. Dacian *Pulmonaria rubra* fir-beech forest

Biotop: munți mijlocii, relief accidentat, versanți cu înclinare medie, puternică și foarte puternică, situați între 650 m și 1400 m altitudine, dar preponderent habitatul se află între 580 și 1200 m. Substratul este constituit din depozite de fliș miocene și pliocene. Climatul cu temperaturi medii anuale între 5-7⁰C, precipitații medii anuale între 800-900 mm, durata sezonului de vegetație între 120-150 zile, evapotranspirația potențială situată sub precipitațiile atmosferice, favorabil pentru fag, brad și molid. Solurile sunt de tip brun eumezobazice și brune acide, profunde, luto-nisipoase, profunde-mijlociu profunde, slab-mediu acide, eu-mezobazice, umede, eutrofice, de bonitate mijlocie și ridicată pentru fag, brad și molid. Factorii ecologici au valori optime sau apropiate de optim pentru biocenoză. Singurii determinanți ecologici cu valoare limitativă pentru biocenoza forestieră sunt fragilitatea și instabilitatea substratelor de fliș.

Structură și compoziție: fitocenoze edificate de specii europene, mezoterme, mezofite, mezo – eutrofe. Stratul arborilor constituit predominant din fag- *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica* sau în amestec cu brad- *Abies alba* și/sau molid- *Picea abies*, paltin de munte- *Acer pseudoplatanus*, ulm de munte- *Ulmus glabra*; are acoperire mare, 80 – 100% și înălțimi de 30 – 40 m la 100 de ani. În unele stațiuni de bonitate superioară molidul și bradul realizează peste 50 m înălțime. Stratul arbuștilor lipsește sau este slab dezvoltat din cauza umbrei; rare exemplare de *Daphne mezereum*, *Sambucus nigra*, *S. racemosa*, *Corylus avellana*, *Lonicera xylosteum*, *Spiraea chamaedrifolia*. Stratul ierburilor și subarbuștilor: dezvoltat variabil în funcție de umbrire, poate lipsi în cazul stratului de arbori foarte închis, făgete nude; în general însă bogat în specii ale „florei de mull” având ca elemente caracteristice speciile carpatice *Symphytum cordatum*, *Dentaria glandulosa*,

Pulmonaria rubra; pe versanții umbriți cu microclimă mai umedă poate domina *Rubus hirtus*.

▪ **9410 Păduri acidofile de molid-*Picea* din etajul montan până în cel alpin- *Vaccinio-Piceetea***

Suprafața: cca. 378,5 ha, reprezentând cca. 6,2 % din suprafața sitului, anexa nr.3
- Harta distribuției habitatului 9410 Păduri acidofile de molid-*Picea* din etajul montan până în cel alpin- *Vaccinio-Piceetea*.

Acest tip de habitat apare sub forma unei benzi înguste, cu mici discontinuități, la limita cu golul alpin, în partea nordică și nord-estică a masivului Siriu, începând de sub vârful Bradului, la vest, până sub vârful Colții Babei, spre est. Pe suprafețe mai puțin compacte și discontinui apare și în partea de sud-sud-est a golului alpin, la obârșia Văilor Mreaja și Milea. Amenajamentul silvic îl dă pe mai puțin de 200 de ha, dar suprafața reală este mai mare din două motive: i). extinderea acestuia spre golul alpin – care este în mare parte de origine secundară, ca urmare a defrișării în trecut a pădurilor de molid și de fag în unele cazuri, pentru a extinde pajiștile alpine; ii) apariția sub forma unor suprafețe mai reduse/fâșii pe culmi, versanți abrupti, în partea superioară a bazinelor Valea Milei și Valea Mreaja, în afara benzii continue a molidișurilor de la limita altitudinală a pădurilor, cazuri în care nu a fost delimitat întotdeauna în unități amenajistice de sine stătătoare. Cartarea s-a făcut cu o precizie bună, habitatul fiind accesibil din golul alpin, iar informația de teren a fost completată cu informații amenajistice referitoare la compoziția arboretelor, originea arboretelor, istoricul gospodăririi pădurilor, dar și referitor la tipurile de stațiuni și de soluri. Plantațiile cu molid, efectuate după 1950, în afara arealului natural al molidului nu se încadrează în acest tip de habitat.

Lista ua-urilor în care a fost identificat habitatul 9410

Tipul de habitat	UP	Ua
9410 Păduri acidofile de molid- <i>Picea</i> din etajul montan până în cel alpin	III	108, 110, 152C,E, 154D, 155C, 158A, 159, 160, 163C;
	IV	32C, 33C, 34E, 34F, 36B, 37 B, 38B, 39B;
	VI	39B, 39C, 39D, 40B, 40D, 41B, 41C, 41D, 41E, 41F, 42B, 42C, 42D, 43B, 43C, 44C, 45C, 45D, 45E, 45F, 45G, 46B, 46C, 46D;

Corespondență:

- a) Tipuri de pădure, conform cu CLASIFICAREA ZECIMALĂ A TIPURILOR DE PĂDURE FUNDAMENTALE DIN ROMÂNIA:
- i) 1114 Molidiș cu *Oxalis acetosella* pe soluri scheletice- m
 - ii) 1131 Molidiș cu *Polytrichum*- m
 - iii) 1151 Molidiș cu *Vaccinium myrtillus* și *Oxalis acetosella*- m
 - iv) 1153 Molidiș cu *Vaccinium myrtillus*- i
- b) Tipuri de habitate, conform Habitatele din România, Doniță et al., 2005:
- i) R4205 Păduri sud-est carpatice de molid- *Picea abies* cu *Oxalis acetosella*
 - ii) R4206 Păduri sud-est carpatice de molid- *Picea abies* și brad- *Abies alba* cu *Hieracium rotundatum*
 - iii) R4210 Păduri sud-est carpatice de molid- *Picea abies* cu *Sphagnum sp.*
- c) Asociații vegetale:
- i) Soldanello majoris-Piceetum Coldea et Wagner 1998;
 - ii) Hieracio rotundati-Piceetum Pawł. et Br.-Bl. 1939, syn.: Luzulo sylvaticae-Piceetum Wraber 811953;
- d) Clasificarea habitatelor palaeartice:
- i) 42.21627. Carpathian *Oxalis* spruce forest

ii) 42.21623. Carpathian high montane Hieracium spruce forest

iii) 42.2131. Carpathian peat moss spruce forest

Biotop: munți mijlocii, la limita superioară a vegetației lemnoase, în partea V, N și E a vârfurilor Mălâia și Bocârnea din masiv. Substratul este constituit din depozite de fliș. Climatul este aspru, cu temperaturi medii anuale între 3-5 C, durata perioadei de vegetație este de 100-120 zile, temperatura medie a sezonului de vegetație este de 9-11⁰C, precipitațiile medii anuale între 900-1000 mm, evapotranspirația potențială cu mult sub cuantumul precipitațiilor. Regimul eolian caracterizat de o circulație intensă a maselor de aer dinspre NV, care în unele perioade ale anului se strecoară prin „poarta vânturilor”, șeaua dintre vârfurile Mălâia și Bocârnea, cu peste 20m/s. Solurile sunt de tip podzoluri tipice și brune acide oligomezobazice, cu volum edafic mic, sub 0,45 m³/m², având bonitate scăzută până la mijlocie pentru molid.

Structură și compoziție: fitocenoze edificate de specii boreale și carpatice, oligoterme, mezofite, mezo-eutrofe. Stratul arborilor este constituit din molid, 80-100% din compoziție, alături de care mai apar diseminat sau în proporție de sub 20% fag, scoruș de munte, paltin de munte. Are acoperire mare, 80-100% și înălțimi de 25 – 30 m. Stratul arbuștilor: slab dezvoltat – exemplare rare de scoruș-*Sorbus aucuparia*, *Sambucus racemosa*, *Ribes petraeum*, *Lonicera nigra*, *Daphne mezereum*, *Rubus idaeus*, *Spiraea chamaedrifolia*. Stratul ierburilor și subarbuștilor neuniform, în funcție de tipul de pătură erbacee: *Oxalis acetosella*, *Vaccinium myrtillus* și *Oxalis acetosella* sau *Polytrichum sp.*

▪ **3230 Vegetație lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-a lungul râurilor montane**

Suprafața: 0,6 ha, reprezentând aprox. 0,01% din suprafața sitului, anexa nr.3 - Harta distribuției habitatului 3230 Vegetație lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-

a lungul râurilor montane.

Corespondențe:

- a) R4415 Tufărișuri dacice de cătină mică- *Myricaria germanica*
- b) PAL.HAB 1999: 44.111 Pre-Alpine willowtamarisk brush
- c) Asociații vegetale: *Salici purpureae* – *Myricarietum* Moor 1958 Syn.:
Myricario-Epilobietum Ardelean 1981 non Aichinger.

Biotop: Altitudini: 400–850 m. Climă: T = 8–60C, P = 750–850 mm. Relief: albia majoră a râurilor de munte. Roci: aluviuni grosiere, nisipuri, argile. Soluri: protosoluri aluviale și aluviosoluri, cu regim trofic și hidric alternant, determinat de frecvența și intensitatea inundațiilor.

Structură: fitocenoza este instalată primar, ca o grupare pionieră și este edificată de specii mezoterme, mezo-higrofile și higrofile în proporție mare, iar speciile ierboase pot fi și eutrofe, în special după revărsări. Stratul arbustiv este dominat de *Myricaria germanica* în proporții diferite, fiind asociat cu *Salix purpurea*. Sporadic, apar exemplare juvenile de *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Fagus sylvatica*. Acoperirea stratului este de 40–75%, iar înălțimea variază între 0,50–2,50 m. Stratul ierburilor are o dinamică foarte activă, fiind frecvent distrus de viituri, de aceea are o acoperire variabilă de 20–50%, cu întelenire redusă. *Agrostis stolonifera*, *Festuca pratensis* și *Dactylis glomerata* sunt cele mai abundente graminee, împreună cu *Trifolium pratense*, *Lysimachia nummularia*, *Lycopus europaeus*, *Tussilago farfara*, *Aegopodium podagraria*, *Glechoma hederacea* și *Ranunculus repens*.

Specii edificatoare: *Myricaria germanica*.

Specii caracteristice: *Salix purpurea*, *Myricaria germanica*, *Salix fragilis*, *Cirsium oleraceum*, *Epilobium dodonaei*.

Valoare conservativă la nivel local - ocupă suprafețe foarte mici, fiind deosebit de

fragmentat. Specia *Myricaria germanica* apare sporadic, de cele mai multe ori izolat. Din punctual de vedere al compoziției botanice, habitatul are o valoare conservativă redusă.

▪ **4060 Tufărișuri alpine și boreale**

Suprafața: 186,9, reprezentând aprox. 3% din suprafața sitului, anexa nr.3 - Harta distribuției habitatului 4060 Tufărișuri alpine și boreale.

Corespondențe:

- a) Tipuri de habitate, conform Habitatele din România, Doniță et al., 2005:
 - i) R3107 Tufărișuri sud-est carpatice de coacăză- *Bruckenthalia spiculifolia* și ienupăr pitic- *Juniperus sibirica*;
 - ii) R3108 Tufărișuri sud-est carpatice de ienupăr pitic- *Juniperus sibirica*;
 - iii) 3109 Tufărișuri sud-est carpatice de vuietoare- *Empetrum nigrum* ssp. *hermaphroditum* cu afin vânăt- *Vaccinium gaultherioides*;
 - iv) R3111 Tufărișuri sud-est carpatice de afin- *Vaccinium myrtillus*.
- b) Asociații vegetale:
 - i) *Junipero – Bruckenthalietum* Horv. 1936;
 - ii) *Campanulo abietinae – Juniperetum* Simon 1966;
 - iii) *Empetro – Vaccinietum gaultherioidis* Br.-Bl. 1926;
 - iv) *Campanulo abietinae – Vaccinietum* Buia et al. 1962, Boscaiu 1971
- c) PAL.HAB 1999:
 - i) 31.4632 Carpathian *Bruckenthalia* heaths;
 - ii) 31.431 Mountain *Juniperus nana* scrub;
 - iii) 31.4122 Carpathian dwarf *Vaccinium* wind heaths.

Biotop: Altitudine: 1650–2000 m. Climă: T = 1,6–0,00C, P = 1250–1400 mm. Relief: versanți însoriți dar și cu expoziție nordică, cu înclinație medie și mare. Roci: silicioase, dar și pe calcare. Soluri: rankere și rendzine, pe grohotișuri cu reacție acidă-neutră, pH = 5,5–6,6, dar secundar, pe prepodzoluri scheletice.

Structură: Covorul vegetal este dominat speciile de afin specii de afin- *Vaccinium* sp. Diversitatea floristică este însă mai redusă comparativ cu același tip de habitat identificat în Masivul Siriu. În general în compoziția habitatului predomina *Vaccinium myrtillus*. Speciile *Vaccinium vitis-idaea*, *Vaccinium gaultherioides* și *Juniperus sibirica* au o reprezentare ceva mai redusă. Pe versanții ce înconjoară Lacul Vulturilor, specia *Juniperus sibirica* este mai bine reprezentată. Prezența cu o acoperire destul de mare a speciilor de țepoșică- *Nardus stricta*, păiușul bălților- *Deschampsia caespitosa* și ștevie- *Rumex alpinus*, indică faptul că în trecut această zonă a fost intens pășunată. În unele zone, tufărișurile subalpine încep să fie invadate de molid- *Picea abies*.

▪ **6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin**

Suprafața: 62,3 ha, reprezentând 1% din suprafața sitului, anexa nr.3 - Harta distribuției habitatului 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin.

Corespondențe:

- a) Tipuri de habitate, conform Habitatele din România, Doniță et al., 2005:
 - i) R3706 Comunități sud-est carpatice de buruienișuri înalte cu *Petasites kablikianus*,
 - ii) R3707 Comunități sud-est carpatice de buruienișuri înalte cu *Telekia speciosa* și *Petasites hybridus*
- b) Asociații vegetale:

- i) *Petasitetum kablikiani* Szafer et al. 1926;
 - ii) *Telekio-Petasitetum hybridi*, Morariu 1967, Resmeriță et Rațiu 1974;
 - iii) *Telekio-Filipenduletum* Coldea 1996;
 - iv) *Telekio speciosae-Aruncetum dioici* Oroian 1998;
 - v) *Angelico- Cirsietum oleracei* Tüxen 1937;
 - vi) *Scirpetum sylvatici* Ralski 1931 em. Schwich 1944;
 - vii) *Chaerophyllo hirsuti-Filipenduletum* Niemann et al. 1973;
 - viii) *Lysimachio vulgaris-Filipenduletum* Bal.-Tul. 1978;
 - ix) *Chaerophylletum aromatici* Neuhäuslova-Novotna et al. 1969;
 - x) *Aegopodio-Anthriscetum nitidae* Kopecký 1974.
- c) PAL.HAB: 37.7 și 37.8, 37.81442 Carpathian glabrous butterbur communities, 37.8144 Carpathian butterbur communities; 37.81441 Carpathian white butterbur communities

Structura: speciile dominante sunt brusturele dulce- *Petasites hybridus*, pipirigul- *Scirpus sylvaticus*, barba popii- *Filipendula ulmaria*, crăstăvalul- *Cirsium oleraceum*, limba oii- *Cirsium canum* și lăptucul oii- *Telekia speciosa*. Alte specii caracteristice sunt: ciocul păsării- *Geranium palustre*, asmățui sălbatic- *Chaerophyllum hirsutum*, antonica- *Chaerophyllum aromaticum*, cânepa codrului- *Eupatorium cannabinum*, steluțe de dumbravă- *Stellaria nemorum*, coada șoricelului- *Achillea distans*, piciorul cocoșului- *Ranunculus platanifolius*, cruciulița- *Senecio nemorensis*.

▪ 7110* Turbării active

Suprafața: 3,1ha, reprezentând aprox. 0,05% din suprafața sitului, anexa nr.3 - Harta distribuției habitatului 7110* Turbării active. Habitatul este întâlnit în Siriu în zona numită „Lacul Sec”.

Corespondențe:

- a) Tipuri de habitate, conform Habitatele din România, Doniță et al., 2005: R5101 Turbării sud-est carpatice, mezooligotrofe, acide cu *Eriophorum vaginatum* și *Sphagnum recurvum*
- b) Asociații vegetale: *Eriophoro vaginati* – *Sphagnetum recurvi* Hueck 1925
- c) PAL.HAB: 51.11 Bog hummocks, ridges and lawns

Structură:

Specii edificatoare: *Eriophorum vaginatum*, *Sphagnum fallax*.

Specii caracteristice: *Sphagnum fallax*, *Sphagnum subsecundum*, *Sphagnum fuscum*, *Pinus mugo*.

2.3.2. Caracterizarea speciilor de floră

Campanula serrata Kit. Hendrych - clopoțel

Morfologie: Rădăcină napiform îngroșată sau rizom scurt simplu sau ramificat. Tulpină erectă sau ascendentă, uneori flexuoasă, muchiată, simplă sau ramificată, glabră până la păroasă, bogat foliată în partea mijlocie, înaltă de 20- 100 cm. Frunzele fasciculelor sterile, ovate sau rotunde, la bază cordate sau reniforme, optuze, crenate, lung pețiolate, la înflorire lipsesc. Frunzele tulpinale inferioare la înflorire uscate sau absente, ovate lanceolate, sesile sau scurt pețiolate, cele tulpinale mijlocii sesile sau subsesile, lanceolate eliptice sau liniar lanceolate, atenuate spre ambele capete, cu margini serate sau crenate, lungi de 4-12 cm și late de 5-15 mm, rar mai late, cele superioare liniar lanceolate sau liniare, toate glabre, uneori foarte mărunț păroase pe ambele fețe sau numai pe fața superioară. Inflorescența racem unilateral, multiflor sau pauciflor, uneori panicul, excepțional unifloră. Boboci și flori nutante mai mult sau mai puțin scurt pedicelate cu bracteole lineare. Caliciu 10-nervat cu laciniile liniar subulate, erecte sau patente, rar răsfrânte egale cu 1/2 -1/3 din corolă, excepțional mai lungi. Corola albastră cerulee, campanulată, lungă de 15 -24 mm, cu lobi până la 1/3 – 1/4 din lungimea

ei. Stamine cu filamente lățite la bază, fin ciliate și cu antere liniare de lungimea filamentelor. Capsulă, alungită, nutantă. Semințe eliptice, plan turtite, brune gălbui.

Biologie: Specie perenă, ca bioformă este o hemicriptofită, înflorește în lunile iulie – septembrie. Garnitura cromozomială $2n = 34$.

Ecologie: Specie mezofilă, prezentă pe substrat oligotrof până la mezotrof, din punct de vedere al pH suportă un pH slab până la moderat acid. Frecventă, în poieni, fânețe și pășuni, pe stâncării, printre tufărișuri, specie întâlnită în regiunea montană de la subetajul fagului până la cel alpin.

Distribuție: Endemică pentru Carpați. Raspândirea în Europa: Cehia, Slovacia, Polonia, România. Specie rară la nivel european deși la nivel național este comună, cu populații bine reprezentate, în majoritatea masivelor muntoase din Carpați. Distribuție în România: Munții Gutâi, Munții Maramureșului, Munții Rodnei, Munții Suhard, Obcinele Bucovinei, Câmpulung Moldovenesc, M-ții Giumalau - Rarau, M-ții Stânișoarei, Podișul Sucevei, M-ții Ceahlau, Cheile Bicazului, M-ții Hășmașu Mare, V. Sabasei, M-ții Calimani, M-ții Gurghiului, M-ții Harghitei, M-ții Ciucului, M-ții Nemira, M-ții Vrancei, Penteleu, Siriu, M-ții Ciucas, Postavaru, Piatra Mare, V. Prahovei, V. Ialomitei, M-ții Piatra Craiului, M-ții Bucegi, M-ții Fagaraș, Sibiu, V. Sadului, V. Dâmboviței, Mt. Cozia, Băile Olănești, M-ții Căpățânii, V. Luncavățului, Parâng, M-ții Șureanu, M-ții Vâlcan, Retezat, M-ții Țarcu –Godeanu, Muntele Mic, Poiana Mărului, Domogled – Valea Cernei, V. Tesnei, M-ții Semenici, Vf. Rusca, M-ții Apuseni, Mt. Găina, M-ții Trascăului, Mt. Mare, M-ții Bihor, Vlădeasa, M-ții Pădurea Craiului, M-ții Plopiș.

Populații în sit: Populații semnificative în sit. Este o specie frecventă, abundentă ca efective populaționale, este reprezentată în Munții Siriu prin populații aflate într-o stare de conservare bună, populații ce acoperă întregul gol alpin coborând și

în zonele înierbate dintre habitatele forestiere. La o densitate medie a indivizilor de 4 indivizi/m², efectivul total ar putea ajunge la un număr de 36 x 10⁶ indivizi. Indivizii sunt distribuiți uniform, evitând doar zonele compacte cu *Juniperus communis* – anexa nr.3- Harta distribuției speciei *Campanula serrata*

2.3.3. Caracterizarea speciilor de faună

Mamifere

Ursus arctos - urs

Descriere și caracterizare: Este un mamifer masiv, care pare greoi, dar corpul lui este bine proporționat; pare greoi din cauza mișcărilor lui lente, fără grabă. Ursul este un animal tipic de pădure montană

Areal: Ursul brun este specia de urside cu cea mai largă distribuție. Conform datelor IUCN se găsește în Afganistan, Albania, Andorra, Armenia, Austria, Azerbaijan, Belarus, Bosnia și Herțegovina, Bulgaria, Canada, China, Croația, Cehia, Estonia, Finlanda, Franța, Georgia, Grecia, India, Iraq, Iran, Italia, Japonia, Kazakhstan, Coreea, Kyrgyzstan, Letonia, Macedonia, Mongolia, Montenegro, Nepal, Norvegia, Pakistan, Polonia, România, Rusia, Serbia, Slovacia, Slovenia, Spania, Suedia, Tajikistan, Turcia, Turkmenistan, Ucraina, SUA și Uzbekistan. În ultimii 500 de ani a dispărut din Algeria, Belgia, Danemarca, Egipt, Elveția, Germania, Ungaria, Irlanda, Iordania, Israel, Liban, Liechtenstein, Lituania, Luxemburg, Mexic, Moldova, Maroc, Monaco, Olanda, Palestina, Portugalia, San Marino, Tunisia, UK, Siria și Vatican.

După formele geografice ale teritoriului țării, majoritatea populațiilor de urs (88%) sunt cantonate în zonele montane, ceea ce înseamnă o densitate medie de 2,5 indivizi/1000 ha de pădure; doar 12% din numărul total se află în zonele de deal și podiș; în Carpații de Curbură, densitatea urșilor junge la 3,3 indivizi/1000 ha.

Habitat: este un mamifer tipic de pădure montană, preferă pădurile în care se dezvoltă un bogat subarboret și un abundent strat ierbaceu, iar dacă pădurile sunt în principal de conifere, mai sumbre și cu solul acid, atunci caută poienile și rariștile respectivelor păduri. Pentru hrană cercetează vegetația ierboasă înaltă și lăstărișurile de-a lungul malurilor râurilor care traversează pădurile; zmeurișurile, afinișurile și hățișurile cu rugii de mure sunt adeseori frecventate, mai ales când fructele sunt coapte. Se obișnuiește să se facă deosebire între habitatele preferate pentru căutarea hranei și habitatele de plasare a culcușurilor pentru odihnă pe de o parte și între aceste două tipuri de habitate și cele de instalare a bârlogului pentru iernat, pe de altă parte. Acestea din urmă sunt de obicei plasate în afara teritoriilor controlate zilnic, când este activ. Astfel considerându-se că ocupă o suprafață cu păduri de aproximativ 34.000 km², populațiile de urși pot atinge densități de 28 – 800 indivizi/1000 km², cu o medie de circa 140 – 150 indivizi/ km² – anexa nr.3 - Harta distribuției speciei *Ursus arctos*.

Hrana: Cea mai grea perioadă pentru urs este primăvara, după trezirea din somnul de iarnă, până crește vegetația. De aceea, în acea perioadă atacă mistreți, cerbi, căprioare, păsări – practic orice animale pe care îl poate prinde. Dimpotrivă, în cazul în care dispune de hrană abundentă, agresivitatea ursului față de alte animale scade. În plus, primăvara este mai crescut și consumul de cadavre, în comparație cu alte anotimpuri. Furnicile și larvele lor sunt o componentă permanentă în hrana ursului, preferată chiar de juvenili. Ocazional, ursul mai consumă râme, insecte mari și larvele lor, practic orice nevertebrat pe care-l descoperă când răscolește frunzarul pădurilor. În luna mai consumă muguri, lăstari și frunze, iar dintre plantele spontane predomină umbeliferele și ștevia. Vara consumă fructe de pădure - mure, zmeură, afine scoruș și altele, ciuperci, diferite ierburi suculente și nu evită să intre în râurile de munte, pentru a prinde câte un păstrăv. Dar toamna este perioada cea mai importantă de hrănire, căci trebuie să acumuleze grăsime, pentru

a rezista peste iarnă. De aceea, murele, zmeura, afinele roșii și cele negre, merele și perele sălbatice, ghind și jirul, nucile și alunele – toate sunt consumate zilnic. Este mare amator de miere, pe care o caută atât în fagurii albinelor și viespilor sălbatice, cât și în prisăci. Pe de altă parte există urși cu o accentuată predilecție pentru carne; aceștia atacă uneori nu doar animalele sălbatice, ci și pe cele domestice, la mare foame atacându-le și pe cele adăpostite în grajduri sau în cotețe. În general consumă și cadavre, iar dacă a omorât un mamifer mare, revine în același loc, câteva nopți la rând. Din 39 componente identificate în harana de toamnă a ursului, 32% au fost furnicile și viespile, 22% - mure și afine, 34% - tulpinle diferitelor plante și resturi de fructe de pădure, 9% - mamifere mici și 3% - păsări.

Teritorialitatea: În cazul speciei *Ursus arctos*, indivizii duc mai mult viață solitară, iar teritoriile individuale se suprapun în mare măsură, fără conflicte puternice. Când totuși se adună mai mulți indivizi la un loc se manifestă o considerabilă toleranță intraspecifică, deși viața lor în grupuri se bazează pe o ierarhie bine stabilită. În vârful ierarhiei se află de obicei un mascul adult și puternic, temut de ceilalți membri ai grupului. Cele mai agresive sunt femelele cu pui, iar cei mai toleranți sunt juvenalii. Luptele dintre aceștia sunt de scurtă durată. Atât amintitele grupuri cât și căutarea individuală de hrană îi poate aduce la densități de un individ/5000 m². Altfel, teritoriul individual este estimat la aproximativ 2.600 km² – suprafață controlată anual.

Adăposturi: Adăposturile de iernat sunt căutate în afara zonelor de hrănire și a celor de odihnă zilnică. Acestea din urmă sunt simple, în lăstărișuri dese de conifere și de fagi, în vegetație ierboasă înaltă și mai ales pe sub rădăcini, sub stânci și chiar în mici grote. Când culcușul este invadat de insecte hematofage, sapă malurile înierbate cu graminee spontane, ale pâraielor și pe sub trunchiurile dezrădăcinate și doborâte ca adevărate punți de pe un mal pe altul, pentru a sta la adăpost de soare, vânt și ploi.

Pentru perioada de iarnă își fac culcușuri pe sub stânci și sub rădăcinile arborilor bătrâni, în locuri cât mai izolate, pentru o siguranță cât mai mare. Trunchiurile groase, dărâmate, de pini, barazi, molizi, apoi rădăcinile acestora și streășinile de stânci sunt cele mai căutate ca adăposturi pentru somnul de iarnă. Culcușurile sunt căptușite cu ramuri de conifere, cu mușchi de pământ, runze, stuf și ierburi uscate. Ieșirea din culcuș este astupată cu ramuri și ierburi culese din apropiere, locul „curățat” atrăgând atenția asupra posibilei prezențe a ursului în acea zonă.

Canis lupus- lup

Descriere și identificare: Este un mamifer de talie mijlocie, cu membrele lungi și trunchiul alungit, coada de formă cilindrică, de numai 2/3 din lungimea corpului, astfel încât când animalul se sprijină pe ambele perechi de membre, perii terminali ai cozii nu ating pământul. Altfel, corpul lupului este zvelt, bine proporționat, cu umerii înalți, abdomenul supt, gâtul puternic și musculos.

Areal: Lupul este o specie cu distribuție largă. Conform datelor IUCN se găsește în Albania, Arabia Saudită, Armenia, Azerbaijan, Belarus, Bhutan, Bosnia și Herzegovina, Bulgaria, Canada, China, Croația, Cehia, Emiratele Arabe Unite, Estonia, Finlanda, Franța, Georgia, Germania, Grecia, India, Iordania, Iraq, Iran, Israel, Italia, Kazakhstan, Coreea, Kyrgyzstan, Letonia, Macedonia, Mexic, Moldova, Mongolia, Montenegro, Myanmar, Nepal, Norvegia, Oman, Pakistan, Polonia, Portugalia, România, Rusia, Serbia, Slovacia, Slovenia, Spania, Suedia, Tajikistan, Turcia, Turkmenistan, Ucraina, SUA, Uzbekistan și Yemen. A dispărut din Austria, Belgia, Danemarca, Elveția, Irlanda, Japonia, Luxemburg, Olanda și UK.

În fauna României, lupul a fost răspândit ca specie comună de la nivelul Deltei Dunării și a zonelor de câmpie, în cele deluroase și de munte, până la limita

superioară a pădurilor de conifere. Astăzi, lupul rareori mai apare în pădurile din zonele deluroase, mai frecvent fiind în zonele de munte. În acestea din urmă este vorba de fapt despre o refacere a populațiilor de lup, contra căreia a fost o intensă campanie de combatere, prin împușcare, dar mai ales cu momeli otrăvite.

Habitat: ca refugii mai sigure, pădurile montane, mai puțin cele din zonele deluroase, fără să fie atras de pădurile compacte. Mai curând caută trupuri de păduri care alternează cu locuri deschise – anexa nr.3- Harta distribuției speciei *Canis lupus*.

Hrana: Fiind o specie prădătoare, principalele componente ale hranei sunt mamiferele de talie mijlocie și mare. Răspândirea lupilor este chiar determinată de prezența artiodactilelor sălbatice. Cantitatea și accesibilitatea prăzilor se reflectă în densitatea indivizilor de lup dintr-o zonă sau alta. În afară de artiodactile, lupul mai consumă iepuri, marmote, arici, vulpi, jderi, câini, șacali, enoți, apoi veverițe, șoareci, chițcani. Când au la dispoziție, lupii prind păsări mari, caută cuiburile cu ouă și puii păsărilor. Gâștele sălbatice și cele domestice par a fi preferate. În peregrinările după prăzi mari, culeg broaște, șerpi, șopârle, țestoase și nu ocolesc nici insectele. La mare foame consumă și cadavre, iar dacă descoperă gropi de gunoi, întreaga haită de lupi le vizitează iarna, cu regularitate. Caută vecinătatea apelor, deoarece acolo vin multe animale să se adape și astfel își pot găsi mai ușor prăzile.

În ciuda faptului că fac parte din ordinul carnivorelor, lupii consumă și unele plante, și fructe: zmeur, afine, mure, mere și pere pădurețe, apoi pepeni glabeni și verzi, sfeclă, tuberculi de *Convallaria majalis*. Un fenomen particular, care își face loc în relațiile intraspecifice pe timp de iarnă este canibalismul, lupii mai puternici mâncându-i pe cei mai slabi, răniți sau bolnavi.

Nu se hrănesc zilnic, ci la intervale de mai multe zile, putând rezista fără hrană până la două săptămâni. În acest răstimp nu pierd din greutate și nici din puterea de a fugări o eventuală pradă. În asemenea situații însă devin foarte agresivi și lacomi, putând mânca până la 25 kg de carne odată. O haită de 7 – 8 lupi mănâncă un cal întreg, într-o singură noapte. Când nu pot consuma întreaga pradă, ascund resturile, pentru a reveni, la nevoie. Deseori asemenea „rezerve” sunt consumate de vulpi, corbi, ciori grive etc. De obicei însă, lupii nu consumă odată mai mult de 2 – 3 kg de carne, iar cantitatea consumată în plus este regurgitată.

Teritorialitatea: Haitele de lupi nu se amestecă între ele, iar când se întâlnesc, se privesc cu ostilitate și se încaieră în lupte. Totuși, dacă întâlnesc o pradă mare, se unesc doar pentru un timp, pentru a o răpune. Astfel de reuniri sunt tranzitorii, de scurtă durată și numai în locurile cu turme de vite. Fiecare haită își apără teritoriul propriu de vânătoare. Teritoriile fiecărei haite au diametrul de 6 – 12 km, iar acolo unde resursele de hrană sunt sărace, teritoriul se lărgeste la 15 – 20 km în diametru. Primăvara, haitele se destramă, prin separarea perechilor, în vederea reproducerii. Dar solitari sau în haite, noaptea controlează zone mai largi sau mai restrânse, în funcție de cât de abundentă este hrana.

Adăposturi: Își amenajează culcușuri pe sub rădăcini și sub lespezi de piatră, pe versanți cu expunere sudică și cât mai aproape de cursuri de apă. În lipsa acestora din urmă, caută tufișuri cât mai greu accesibile. Uneori folosesc vizuinile vulpilor, bursucilor, marmotelor, iar alteori își sapă singuri vizuini, cu câte 2 – 3 ieșiri. Culcușurile sunt folosite pentru odihna din timpul zilei. Ele sunt de obicei situate în centrul teritoriului de vânătoare. Femelele gestante își caută adăposturile vechi, în timp ce primiparele își fac culcușuri noi, dar aproape de locul în care s-au născut. La o vizuină se poate distinge o intrare lungă de 1,5 m, un coridor subteran cu lungimea de 2 – 10 m și larg de 50 – 60 cm. În terenurile stâncoase, vizuinele sunt mult mai scurte, din cauza imposibilității de săpare a tunelelor. Un culcuș

odată construit este folosit de aceeași pereche de lupi, timp de mai mulți ani. Dacă masculul moare este înlocuit de altul tânăr, din aceeași familie. Dacă moare lupoaița, o alta tânără, din aceeași haită o va înlocui.

Etologia: Structurarea haitelor pare să fie o însușire ereditară a lupilor. În interiorul haitei există o ierarhie – o pereche *alfa* – căreia i se supun ceilalți membri ai grupului. Această pereche este de obicei cu indivizii cei mai bătrâni și mai puternici, iar grupul reprezintă de fapt puii lor. Supremația în haită este mereu „verificată” prin lupte, sub formă de joacă, dar în care se impune cel mai puternic. Indivizii bătrâni, obosiți, răniți, care nu-și mai pot proba puterea față de ceilalți membri ai haitei sunt imediat înlocuiți, devenind singuratici.

Organizarea haitelor începe toamna, în condițiile climatice din țara noastră întrunindu-se câte 5 - 8 indivizi. Primăvara se separă perechile adulte și rămân în haite tinerii – gruparea lor fiind o formă eficientă de prindere a prăzilor.

***Lynx lynx* -râs**

Descriere și identificare: are membrele posterioare puternice și groase, mai lungi decât cele anterioare, iar profilul corpului, împreună cu membrele se pot înscrie într-o formă de pătrat, coada păroasă și groasă, cu vârful bont și întodeauna scurt. Capul este sferic, iar zona facială apare turtită, din cauza perilor lungi de pe obraji, mai ales în timpul iernii, când sunt adevărați favoriți, de la urechi până sub bărbie. Urechile mari, cu bazele late și cu vârfurile ascuțite, pe acestea existând câte un smoc de peri drepți, negri, lungi de aproximativ 5 mm, dând râsului o înfățișare caracteristică. Tălpile sunt late, ca adaptare la mersul pe zăpadă, pentru care există și o membrană interdigitală, până aproape de ultima falangă. Ghearele membrilor anterioare sunt mari, puternic curbate și turtite lateral; cele ale membrilor posterioare sunt și ele puternic curbate, ca adaptare la cățărutul în arbori. Vibrizele lungi de 7 – 8 cm, de culoare albă și neagră.

Răspândire geografică: râsul trăiește în zonele montane, împădurite din nordul și centrul Europei, parțial în Orientul Apropiat și mai extins în America de Nord. În fauna României este citat în întreg lanțul Carpaților.

Habitat caracteristic: pădurile cu arbori înalți oferă râsului adăposturile preferate pentru odihna din timpul zilei; seara iese din culcușului, pentru a-și vâna prăzile. Între condițiile necesare existenței râsului sunt: disponibilitatea hranei: păsări, apoi iepuri, vulpi, cerbi, căprioare, capre negre; versanți stâncoși, inaccesibili omului; arbori înalți și alte elemente „de fortificații”, din care râsul poate scăpa cu ușurință în caz de pericol și în care să-și poată crește în liniște, puii; existența straturilor de zăpadă de 40 – 50 cm înălțime; la zăpezi mai înalte trebuie ca acestea să fie compacte sau acoperite cu curstă de gheață care să suporte greutatea animalului, fără a se scufunda și bloca în zăpadă – anexa nr.3- Harta distribuției speciei *Lynx lynx*.

Hrana: păsări galiforme, ciocănitori negre, o serie de paseriforme, apoi dintre mamifere – iepuri, veverițe, vulpi, bursuci, ciute și pui de cerbi, de căprioară. Nu ezită să prindă șoareci de zăpadă- *Microtus nivalis*, chițcani- *Sorex alpinus* și chiar păstrăvi. Dacă nu găsește vânat sălbatic, atacă viței, oi, capre, pisici domestice și cu toate că se consideră că se hrănește numai cu prăzi prinse vii, la foame mare consumă și cadavre.

Teritorialitatea: cercetările din teren au arătat că în perioada de iarnă, un număr de 13 râși dintr-o suprafață de 30 km x 18 km au trăit la distanță unii de alții de câte 13, 14, 4, 13, 11, 2, 11 și 9 km – distanța medie dintre ei fiind de 10 km, fiecare ocupând o suprafață medie de 41 km². Cifrele diferă de la o zonă la alta, în limitele teritoriului individual de 20 – 60 km², cifrele inferioare reprezentând nivelul de saturație maximă. Cu cât zăpada este mai densă sau este acoperită cu o crustă de gheață, cu atât deplasările râșilor sunt pe distanțe mai mari și invers, cu cât zăpada

este mai afânată, animalele pot fi acoperite sau ocupa un teritoriu foarte mic, încât de cele mai multe ori suferă de foame.

În zonele cu numeroase prăzi, râșii devin mai mult sau mai puțin sedentari, deplasările lor fiind pe aceleași rute, pe care le parcurg o dată la 7 – 10 zile, iar întregul teritoriu individual este controlat o dată la 15 – 30 de zile. Durata mai mare în controale este pentru zonele montane, cu terenuri accidentate, cu versanți abrupti, dar mai este determinată și de abundența prăzilor. De obicei, potecile râșilor pe la marginea dintre trupurile de păduri și tăieturile rase, pe la limita dintre păduri și mlaștini sau tăuri, perimetral poienilor și de-a lungul creștelor stâncoase.

Adăposturi: Râșii trăiesc în familii, cel mai frecvent fiind văzute femelele cu pui, iar masculii – în imediata apropiere. Puii sunt creșcuți în locuri ferite din adâncul pădurilor compacte, de foioase, de conifere sau în amestec, cu arbori înalți și substrat stâncos sau în pâlcuri de păduri înconjurate de mlaștini. Culcușul este plasat pe sub rădăcinile arborilor, pe sub lespezi de piatră sau chiar în vizuinile abandonate de vulpi și bursuci. Uneori se adpostesc în scorburile trunchiurilor doborâte sau în fisuri de stânci. Asemenea culcușuri sunt căptușite cu ierburi uscate, cu penele unor păsări care le-au căzut pradă, cu fire de lână și cu mușchi de pământ. La vârsta de 2 – 3 luni a puilor, familia de râși abandonează culcușul în care i-a crescut și ieșind în căutarea de hrană, se opresc la lăsarea serii, în culcușuri temporare, de obicei situate în locuri mai înalte, cu bună vizibilitate în jur și foarte rar intră pe sub stânci, pe sub trunchiuri sau în vizuinele părăsite de vulpi și bursuci.

Amfibieni

Bombina variegata- buhaiul de baltă cu burta galbenă

Descriere: Este o broască de dimensiuni mici, de până la 5 cm. Corpul este aplatizat, capul mare are botul rotunjit. Pupila este triunghiulară sau în formă de

inimă. Dorsal tegumentul este foarte verucos, aspru la pipăit, acoperit cu negi mari, ce posedă în vârf câte un spin cornos negru înconjurat de numerosi spini mici. Negii nu sunt grupați sau dispuși simetric. Coloritul este extrem de variabil. Dorsal, indivizii sunt colorați în cenusiu deschis, maroniu sau măsliniu pătat cu negru. Uneori pot apare indivizi parțial sau total verzi dorsal. Abdomenul și gușa sunt colorate în galben, pe fondul căruia este un desen marmorat cenusiu spre negru, dominând însă pigmentul galben.

Coloritul este foarte intens, reprezentând un mijloc de avertizare asupra toxicității. Vârfurile degetelor sunt de asemenea galbene. Masculii prezintă pe fața interioară a membrilor anterioare calozitățile nupțiale vizibile chiar și pe perioada hibernării. Masculii nu posedă sac vocal dar în privința orăcăitului se aseamănă cu *B. bombina*, doar că frecvența sunetelor este mai ridicată.

Habitat: Este cea mai nepretențioasă specie de amfibieni de la noi. Ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, spre deosebire de *B. bombina* care preferă bălțile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Este întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2000 m altitudine.

Areal: Este răspândită pe aproximativ 1.091.280 km² în vestul și centrul Europei cu excepția peninsulei Iberice, Marii Britanii și Scandinaviei. Limita estică a arealului este reprezentată de Polonia, vestul Ucrainei, România, Bulgaria și Grecia. În România este prezentă pretutindeni în zonele de deal și munte.

Populații: Este una din cele mai abundente specii, deoarece beneficiază de orice ochi de apă disponibil pentru reproducere, anexa nr.3- Harta distribuției speciei

Bombina variegata. Indivizii se caracterizează printr-o longevitate ridicată și toleranță sporită la o varietate de impacte antropice.

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

Triturus cristatus- triton cu creastă

Descriere: Este cea mai mare specie de triton din România, având dimensiuni de până la 16 cm, femelele fiind mai mari decât masculii. Corpul este robust, oval în secțiune. Capul este relativ lat, cu botul rotunjit și nu are șanțuri longitudinale. Lungimea cozii este mai mică sau egală cu a corpului. Pielea este rugoasă atât dorsal cât și ventral, presărată cu numeroase glande. Când se întind membrele de-a lungul corpului, degetele se ating. Coloritul dorsal este brun închis spre negru, uneori cu nuanțe brun-roscate, cu pete negre, neregulate, de dimensiuni variabile. Pe lateral, inclusiv pe cap, sunt prezente puncte albe mai mult sau mai puțin numeroase. Coloritul ventral este galben până spre portocaliu, cu pete negre, neregulate, ce alcătuiesc un desen mozaicat. Gușa este colorată extrem de variabil, de la galben la negru, frecvent cu pete albe, de dimensiuni variabile. În perioada de reproducere masculii au o creastă dorsală înaltă și dințată, care începe din dreptul ochilor, lipsește în dreptul membrelor posterioare și se continuă apoi cu creasta

caudală, la fel de bine dezvoltată dar lipsită de zimți. Pe laturile cozii este prezentă o dungă longitudinală lată, albsidefie. La femele porțiunea inferioară a cozii este colorată în galben spre portocaliu. Cloaca este umflată și neagră la masculi, mai ales în perioada de reproducere. La femele cloaca nu este umflată iar deschiderea cloacală este colorată în galben.

Areal: Este răspândit în mare parte din Europa centrală și de nord, din nordul Franței și Marea Britanie până în munții Urali. Arealul său ocupă 4.358.000 km². În nord, în Scandinavia, ajunge până la paralela 65. Lipsește din peninsula Iberică, Italia și, începând, cu Austria, nu este prezent la sud de Dunăre. În România este răspândit aproape pretutindeni. Lipsește din Dobrogea și lunca Dunării unde este înlocuit de *T. dobrogeticus*. Este întâlnit la altitudini cuprinse între 100-1000 m.

Habitat: Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari și adânci, cu vegetație palustră. Deseori poate fi întâlnită în bazine artificiale. În perioada de viață terestră preferă pajistile umede. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare mici. Este frecvent în iazuri și lacuri, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde, anexa nr.3- Harta distribuției speciei *Triturus cristatus*.

Populații: Populațiile sunt într-un declin accentuat pretutindeni în Europa în special datorită distrugerii habitatelor, introducerii de pești. Nu există studii populaționale la nivel național și puține la nivel european.

Ecologie: Reproducerea are loc în martie iar adulții pot rămâne în apă până în mai-iunie. Fecundarea este internă iar transferul spermatoforului se realizează în urma unei parade sexual complexe, fără amplex. Deși depune peste 100 ouă, multe nu se dezvoltă datorită unor frecvente mutații cromozomiale. Ouăle sunt mari, de 2-4 mm, de culoare albă. Este o specie extrem de vorace, hrănindu-se atât cu

mormoloci cât și cu tritoni mai mici sau larve. Pe uscat poate fi găsit în vecinătatea apei. În pofida dimensiunilor mari se deplasează repede, atât în mediul acvatic cât și în cel terestru.

Pești

Barbus meridionalis -Moioagă

Descriere și identificare: Dimensiuni mijlocii; corp alungit și rotund; abdomen rotunjit; cap mare; ochi mici; bot lung și proeminent; preorbitare alungite; gura inferioară semilunară; buze cărnoase, în special cea inferioară care este divizată; buzele neacoperite de o placă cornoasă; două perechi de mustăți, una mai scurtă la vârful botului, alta mai lungă la colțurile gurii; peduncul caudal comprimat lateral; caudala adânc scobită; solzi cu striuri divergente pe partea vizibilă; linie laterală completă slab arcuită și dispusă pe mijlocul pedunculului caudal; solzii de la baza analei nu sunt lățiți; dinți faringieni pe 3 rânduri, ascuțiți, îndoșiți la vârf, fără suprafața masticatoare, cu o excavație la baza coroanei; intestin scurt; peritoneu incolor sau castaniu. Ultima radie simplă a dorsalei este subțire și flexibilă; inserția ventralelor situată în urma capătului anterior al inserției dorsalei; anala lungă, culcată, atinge sau aproape atinge baza caudalei; L. Lat. 52 - 63; pe spate are pete întunecate; mustățile fără ax roșu; obișnuit atinge la maturitate 10 - 17 cm.

Habitat: Trăiește exclusiv în râurile și pâraiele din regiunea de munte și partea superioară a regiunii colinare; în majoritatea râurilor care izvorăsc din zone de podiș sau deal lipsește chiar din cursul lor superior care este rapid. Trăiește atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și în unele pâraie mai nămolose, care vara se încălzesc puternic, însă numai la munte. Arată preferință mai ales pentru porțiunile cu curent puternic și fund pietros, anexa nr.3- Harta distribuției speciei *Barbus meridionalis*.

Populații: Nu există date la nivel național care să permită o aproximare statistică relevantă a dimensiunilor populațiilor acestei specii.

Ecologie: Trăiește doar în apă dulce. Nu sunt cunoscute migrații. Reproducerea are loc primăvara, prelungindu-se uneori până spre sfârșitul verii. Bentopelagic. Se hrănește în primul rând cu nevertebrate acvatice bentonice- tendipede, efemeroptere, trichoptere, gamaride, ologichete, mai rar cu vegetale sau cu detritus.

***Cottus gobio* -Zglăvoacă**

Descriere și identificare: Capul deprimat dorsoventral, pe preopercular și subopercular există cel mult țepi. Tegumentul nud sau cu țepi mărunți în lungul liniei laterale; linia laterală rectilinie cu orificii mici. Radia internă a ventralei doar cu puțin mai scurtă decât radia vecină, totdeauna mai lungă decât jumătatea acesteia. Linia laterală, completă, ajunge până la caudală. Dinții lipsesc pe palatin, sunt prezenți pe prevomer. Partea dorsală a corpului este brună-cafenie, cu pete marmorate, bătând uneori în oșcat, mai rar cenușiu-închis. Fața ventrală este galbenă-deschis sau albă. În jumătatea posterioară a corpului, 3-4 dungi transversale întunecate, uneori aproape negre.

Areal : Austria; Bosnia și Herțegovina; Bulgaria; Croația; Cehia; Danemarca; Elveția; Estonia; Finlanda; Franța; Germania; Italia; Liechtenstein; Macedonia, Moldova; Muntenegru; Norvegia; Olanda; Polonia; România; Rusia; Serbia; Slovacia; Slovenia; Suedia; Ungaria, Ucraina.

Are o răspândire largă în apele de munte ale României, sectorul său fiind însă unul bine delimitat din punctul de vedere al zonării acestor râuri. Cu excepția râurilor afectate antropic arealul acestei specii nu a cunoscut modificări substanțiale în ultimii zeci de ani.

Habitat: Trăiește exclusiv în apele dulci, reci de munte, în general în râuri și pârâuri, rar în lacuri de munte. Stă sub pietre, în locurile cu apă mai puțin adâncă și

relative înceată, adesea spre mal sau în brațele laterale, anexa nr.3- Harta distribuției speciei *Cottus gobio*. Este un pește puțin mobil, strict sedentar, nu întreprinde migrații. Perioada de reproducere este în martie-aprilie. Masculii păzesc pontă până la eclozare. Alevinii sunt la început semipelagici. Hrana constă din larve de insecte, amfipode, icre și puiet de pește

Populații : Nu există date la nivel național care să permită o aproximare statistică relevantă a dimensiunilor populațiilor acestei specii.

2.4. Analiza situației socio- economice din ROSCI0229 Siriu

2.4.1. Context socio – economic

ROSCI0229 Siriu ocupă 7% din comuna Chiojdu și 22% din comuna Gura Sirului. Populația celor două comune este de 7088 locuitori, repartizată astfel:

STRUCTURA POPULAȚIEI PE SEXE ȘI GRUPE DE VÂRSTĂ -2002 recensământ- CHIOJDU

Specificație	Grupa de vârstă									
	0-4 ani	5-9 ani	10- 14 ani	15- 19 ani	20- 24 ani	25- 54 ani	55- 59 ani	60- 64 ani	65 ani și peste	TOTAL
TOTAL	212	199	239	246	282	1252	255	280	877	3842
Feminin	116	101	129	126	122	598	146	147	472	1957
Masculin	96	98	110	120	160	654	109	133	405	1885

STRUCTURA POPULAȚIEI PE NAȚIONALITĂȚI

- 3837 români
- 5 maghiari

STRUCTURA PE RELIGII

- 3842 Total:
 - din care:
 - 3652 ortodoxă
 - 1 greco-catolică
 - 1 româno- catolică
 - 1 reformată
 - 6 baptistă
 - 180 adventistă

FONDUL DE LOCUINȚE - CHIOJDU

Chiojdu	Total	Electrice	Apă	De încălzit cu combustibil			Nr.total de camere	
				Solid	Lichid	Gazos		
	1581	1451	720	1574	4	2	5170	

STRUCTURA POPULAȚIEI PE SEXE ȘI GRUPE DE VÂRSTĂ -2002 recensământ- SIRIU

Specificație	Grupa de vârstă									
	0-4 ani	5-9 ani	10-14 ani	15-19 ani	20-24 ani	25-54 ani	55-59 ani	60-64 ani	65 ani și peste	TOTAL
TOTAL	214	224	286	261	264	1306	154	143	394	3246
Feminin	100	105	146	136	108	620	75	79	228	1597
Masculin	114	119	140	125	156	686	79	64	166	1649

STRUCTURA POPULAȚIEI PE NAȚIONALITĂȚI

- 3245 români
- 1 maghiar

STRUCTURA PE RELIGII

- 3246 total din care:
 - 3193 ortodoxă
 - 1 româno- catolică
 - 4 baptistă
 - 48 alte religii

FONDUL DE LOCUINȚE - SIRIU

LOCUINȚE Dotare cu								
SIRIU	Total	Electrice	Apă	De încălzit cu combustibil			Nr.total de camere	
				Solid	Lichid	Gazos		
	1193	1080	1096	1156	3	4	3510	

2.4.2. PRINCIPALELE TIPURI DE ACTIVITĂȚI ECONOMICE:**Chiojdu**

- a) creșterea animalelor: pe teritoriul comunei Chiojdu nu sunt ferme zootehnice, animalele fiind crescute în gospodării;
- b) culesul fructelor de pădure sau cultivate;
- c) meșteșuguri: dulgherie, tâmplărie, țesut manual;
- d) prelucrarea lemnului: câteva ateliere dotate cu gaterie ce se axează pe prelucrarea primară a lemnului;
- e) comerț: rețea de 20 de societăți comerciale;
- f) activități turistice: comuna Chiojdu are un potențial turistic, pe teritoriul său existând un număr de 6 pensiuni.

Siriu

- a) creșterea animalelor: pe teritoriul comunei Siriu nu sunt ferme zootehnice, animalele fiind crescute în gospodării;
- b) culesul fructelor de pădure sau cultivate se face în cantități neimportante, fiind recoltate pentru uzul gospodăresc sau a fi vândute la târg;
- c) există 2 agenți economici specializați în prelucrarea lemnului, un agent economic specializat în pielărie, blănărie și încălțăminte;

- d) pe teritoriul comunei există și un agent economic specializat în construcții hidrotehnice, SC Hidroconstructia București SA;
- e) activități turistice: Comuna Siriu are un potențial turistic deosebit, pe teritoriul său existând un număr de 7 pensiuni și 3 restaurante; există o serie de trasee turistice care străbat Masivul Siriu, dar care sunt ori nemarcate ori deficitar semnalizate

Alte aspecte economice caracteristice comunei Chiojdu

Repartizarea populației pe grupe de activități este următoarea:

- a) Agricultură – 85%;
- b) Industrie – 5%;
- c) Alte domenii – 3%;
- d) Neocupate – 7%.

Facilități de turism

Posibilitățile de cazare în sit și în vecinătate sunt următoarele:

Nr. Crt.	Denumire unitate de cazare	Adresa	Facilități
CHIOJDU			
1	Pensiunea „Tata Lice”	Tel:0740 150 846; www.pensiuneatatalice.ro	5 camere dotate cu televizor, incalzire centrala, baie pe hol, acces la bucătărie mâncare tradițională ecologică
	Pensiunea Melania	Tel:0238 599 700 Mobil:0744 687 769 Email:pensiuneamelania@	6 camere cu grupuri sanitare; 20 de persoane, cu posibilități suplimentare de

Nr. Crt.	Denumire unitate de cazare	Adresa	Facilități
		buzau.ro.	găzduire. mâncare tradițională ecologică
	Vila „Casa de la Chiojdu”	Tel:0763 694 087 Email:casachiojdu@gmail.com	5 camere duble, toate cu baie proprie si TV, încălzire centrală mâncare tradițională ecologică
2	Pensiunea „La Caramidari”	Tel:0747 102 011	6 camere duble dotate cu baie proprie si TV, încălzire centrală
3	Pensiunea „La Camaradu”	Tel:0238 590 807	3 camere dotate cu televizor, încălzire centrală, baie pe hol mâncare tradițională ecologică
SIRIU			
1	Pensiunea 14 scaune	Tel : 0238520620 0745 901449	15 camere în 2 vile – 34 locuri ; camere cu grup sanitar propriu și camere cu grup sanitar comun, sală de mese și de conferințe; bucătărie dotată cu aragaze, frigidere, vase și grătar la dispoziția turiștilor. Încălzire sobe cu lemne;

Nr. Crt.	Denumire unitate de cazare	Adresa	Facilități
			apă curentă rece și caldă; În curte: parcare auto, foișor, coș baschet.
2	Popas Turistic Orizont	Siriu, Str. DN 10 nr. 15 Telefon: 0746 501 395	4 camere la etajul 2/mansardă, la etajul 1 se află restaurant, iar la parter o sală complet echipată pentru petreceri în familie. Facilități cazare: frigider în unitate, TV în living, discotecă, parcare, grădină/curte, acces la bucătărie, spălătorie, terasă, foișor în curte, grătar, sală de mese, livada, loc amenajat de joacă, bar, restaurant
3	Complex Turistic Izvorul Bucuriei	Str. Tarlaua nr. 34 Telefon: 0724 320 042, 0238 717 191	Beneficiind de o suprafață de peste 12 ha fânețe bogate și păduri de fagi și pini seculari străbătute de numeroase izvoare, complexul deține mai multe posibilități de cazare Clădirile sunt făcute din lemn masiv, inclusiv băile,

Nr. Crt.	Denumire unitate de cazare	Adresa	Facilități
			în 3 variante constructive după cum urmează: - 2 căsuțe 4-6 locuri, căsuța 8 locuri (toaleta afara în curte), cabana 3 camere cu pat dublu (sala de mese, bucătărie echipată, 1 baie), 7 camere cu pat dublu + canapea, 2 camere cu 2 paturi duble cu baie proprie
4	Pensiunea Mioara	Sat Casoca nr. 1 Telefon: 0740 256 046, 0740 303 835	4 camere duble, terasă, curte cu iluminare nocturnă, gratar în curte, bucătărie utilată complet, mașină de spălat, combina frigorifică, aragaz, Tv în fiecare cameră, combina muzicală.
5	Vila Iulia Alexia	Str. Siriu, nr. 1 Telefon: 0744 638 255	4 camere duble, terasă, curte cu iluminare nocturnă, gratar în curte, bucătărie utilată complet,
6	Pensiunea Elena	Siriu, Str. Casoca Telefon: 0743 079 431	Pensiunea oferă posibilitatea ca turiștii să o închirieze în totalitate. Pensiunea este structurată astfel: parter- 3 dormitoare,

Nr. Crt.	Denumire unitate de cazare	Adresa	Facilități
			3 băi, sala de mese cu grup sanitar propriu, bucătăria; mansarda- 4 dormitoare cu grup sanitar propriu. Curtea-parcare pavata si luminata pe timpul noptii, foisor, gratar, spatiu verde. Facilități cazare: frigider, parcare, grădina/curte, foisor în curte, gratar/barbeque, livadă, loc amenajat de joaca
7	Pensiunea Izvorul Aninului	Siriu, Str. Casoca nr. 10 Telefon: 0749 189 111, 0238 513 447	10 camere cu televizor si sala de mese, acces la bucatarie, living cu televizor, frigider, internet, biliard si masa de ping - pong. Facilitati cazare: frigider, masă de ping-pong, TV, internet wireless, internet prin cablu, se acceptă animale, parcare, gradina/curte, teren de sport, biliard, acces la bucătărie, foisor în curte,

Nr. Crt.	Denumire unitate de cazare	Adresa	Facilități
			gratar/barbeque, living, sală de mese
8	Cabana Siriu		1 apartament cu 3 camere, 1 living+ 2 dormitoare+1 Bucătărie complet utilată +1 Baie. 1 apartament format din 2 camere, 2 camere cu baie proprie, TV, 1 bucătărie comună celor 2 camere dotată cu aragaz, cuptor microunde, cafetieră.

Așezată în regiunea Subcarpaților de Curbură, comuna Chiojdu se află în apropierea unor obiective turistice naturale deosebite. În comună, posibilitățile de cazare sunt în continuă creștere, sunt 6 pensiuni agroturistice. Pietrele rotunde din zona Păltânea nu sunt nici pe departe cunoscute precum Babele, dar sunt la fel de spectaculoase. Valea Bâscăi admirată în toată splendoarea ei sau Lacul Vulturilor, unde se ajunge mai greu, traseul nefiind chiar așa bine marcat. Este o comună unde se păstrează încă multe case vechi, care au rezistat vremurilor și unde nu s-au construit încă acele vile cochete de care ne lovim la tot pasul pe valea Prahovei.

Chiojdu poate fi punctul de pornire spre Lacul Vulturilor din munții Siriu, atingând în drum cascada La Sipot. Aproape pe vârful dealului care se ridică la vest de satul Chiojdu, în apropierea antenei de telecomunicații, găsim Pietrele Rotunde, care sunt mai spectaculoase decât faimoasele concrețiuni de Feleac.

Deși situată la poalele munților și cu un potențial deosebit, comuna Chiojdu nu este încă inclusă în traseele frecventate de turiștii ce doresc să ajungă în Munții Buzăului. Turiștii veniți în comuna Chiojdu pot face excursii în zonele învecinate, zone recunoscute la nivel național pentru pitorescul și pentru unicitatea lor. Principalele trasee sunt: Lacul Vulturilor, Tabla Buții, barajul și lacul de acumulare de la Siriu.

Obiectivele turistice ale comunei Siriu sunt:

- a) Lacul fără fund sau Lacul Vulturilor, lac periglaciatic situat la o altitudine de 1.420 m, acoperind o suprafață de 0,5 hectare, în apele căruia se găsesc păstrăvi. Un versant stâncos din apropiere este singurul loc din Munții Buzăului unde pot fi văzute capre negre, pe culmile Bocârnea și Mălâia. Acest lac se află în Munții Siriului, la poalele munților Mălâia, 1420 m. Este o zonă sălbatică. Traseul către Lacul fără fund trece prin Valea Neagră și durează în jur de 3 ore.
- b) Colții Balei –culmile Bocârnea și Mălâia. Zonă din masivul Siriu cu aspect alpin, populată cu capre negre, aduse din Munții Retezat.
- c) Cabana Harțagu-Hadaragu este situată la Curbura Carpaților, la numai 5 km din șoseaua principală, Buzău-Brașov, din punctul care a marcat granița cu Transilvania până la UNIREA de la 1918, acolo unde și azi se află clădirea vămii respective.
- d) Barajul și lacul de acumulare Siriu este situat la 12 km de orașul Nehoiu. La barajul de la Siriu se ajunge destul de ușor. Lacul de acumulare Siriu este un lac artificial amplasat pe cursul superior al Buzăului.
- e) Lângă lacul Siriu se găsesc fostele Băi Siriu, o ministațiune cu izvoare feroase, termale, ușor bicarbonate, clorurosodice, sulfuroase și foarte slab mineralizate azi nepuse în valoare.
- f) Se mai pot vizita: Muzeul Chihlimbarului de la Colți, Așezările rupestre de la Aluniș-Colți-Bozioru, păstrăvăria Calvinii.

Centre de informare turistică

În ceea ce privește informarea, în lipsa unor locuri special amenajate în acest scop și a unei campanii unitare de prezentare a obiectivelor de interes comunitar prezente în zonă și importanța conservării acestora, aceste activități au un caracter total aleator și necoordonat. În prezent există de centru virtual de informare turistică pentru județul Buzău- www.citbuzau.ro- dezvoltat de către Consiliul Județean Buzău în cadrul proiectului ”Reabilitare Muzeul Județean Buzău” finanțat prin D.M.I. 5.1 “Restaurarea și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural, precum și crearea/modernizarea infrastructurilor conexe” din cadrul Axei prioritare 5 “Dezvoltarea durabilă și promovarea turismului” a Programului Operațional Regional 2007 – 2013. De asemenea, în comună există și un ONG cu activitate în domeniul informării și culturii, denumit APIC-GT.

Servicii publice

În comuna Chiojdu există 4 grădinițe, 5 școli din învățământul primar și gimnazial și un cabinet medical individual deservit de un medic și 3 asistenți. Pe raza comunei Siriu există un dispensar uman cu un cabinet al unui medic de familie, un cabinet stomatologic și un dispensar veterinar.

2.5. Aspecte istorice, culturale, meșteșuguri și tradiții

ROSCI0229 Siriu se află pe teritoriul administrativ al comunelor Chiojdu și Siriu.

Primul document istoric care vorbește de Chiojdu este hrisovul din 1418, iulie 10, prin care Mihai voievod, fiul lui Mircea cel Bătrîn, întărește „moșnenilor” din Chiojdul Mare- prin diacul domnesc, în limba slavonă a cancelariei, Star Chiojd adică Chiojdul bătrîn- moșia lor. Erau așadar moșneni, oameni liberi, cu moșia lor. Acești moșneni, participau la apărarea țării, mergând la război cu calul și armamentul lor; erau și păzitori ai graniței Țării Românești sau plăieși în munții lor.

La începutul secolului al XIV-lea, Siriu este citat în documentele de cancelarie. Unul din primele documente ale vremii consemnează că “ Sîn Pătru și Lupu aveau carte de la Radu Voevod, 1535-1545, ca să stăpânească la Bâsca și la Vârful Zmeuritului și la Lupoiaia până la obârșia Stipuic și de acolo în sus până la plaiul Siriului”. Vechea așezare a Siriului era renumită pentru calitatea pășunilor, creșterea oilor și fabricarea cașcavalului – ocupație seculară care a atras atenția domnitorilor și a unor feudali din vestita familie a Căndeștilor.

2.5.1. Istoricul dezvoltării

Comuna Chiojdu, din Bâsca, la începuturile sale a fost formată din mai multe cete ce formau un colectiv de moșneni, a căror proprietate asupra pământului era consemnată în evidențele specifice timpurilor respective unde fiecare ceată avea stabilit cu precizie mărimea întinderii de pământ ce i se cuvenea după numărul de „stânjeni” cu care figura în aceste „zapise”. Întregul sat, la începuturile lui, era împărțit în mai multe „sfori”, fiecare „sfoară” aparținând unei familii.

La începutul secolului 18 comuna Chiojdu avea aproximativ următoarea împărțire a teritoriului său, conform unui manuscris al istoricului Constantin Isbășoiu. Din punct de vedere administrativ, comuna Chiojdu a făcut parte până la 1 ianuarie 1845 din fostul județ al Săcuienilor și anume din Plaiul despre Buzău care avea reședința la Sibiciul de sus. Capitala județului Saac era la Vălenii de Munte. De la desființarea județului Saac, la 1 ianuarie 1945, comuna Chiojdu a trecut la județul Buzău de care ține și astăzi.

Ca așezare omenească, localitatea Siriu a existat din secolul al XIV-lea, dar cu siguranță cu mult mai înainte. Ea a fost înființată de câteva familii de “târлаși”, adică locuitori din alte comune: Nehoiși, Păltineni, Mlajet care aveau aici târle de vite, regiunea fiind muntoasă și prielnică creșterii vitelor, pe care însă trebuiau să le păzească de primejdia fiarelor sălbatice. Această permanentă grijă de animale i-a

statornicit de la o vreme pe târlași, care s-au așezat definitiv pe aceste meleaguri înmulțindu-se și creînd satele ce alcătuiesc astăzi cadrul administrativ-teritorial al acestei localități.

2.5.2. Tradiții și legende

Chiojdu se caracterizează prin importante legături etnice, acest lucru fiind dovedit prin documentele din secolele XVII – XVIII ce conțin acte de vânzare, de noi danii și întăriri de moșii. De exemplu pentru oierii români din Transilvania: Brețcanii și Covășnenii care coborau spre Bălțile Dunării; sau pentru moldoveni ce se stabileau în Țara Românească.

În comuna Chiojdu își au originea istoricii Constantin Giurescu, Constantin C. Giurescu și Dinu C. Giurescu. Ca tipuri de sate în această zonă enumerăm: așezări temporare pentru creșterea animalelor, pășunat, iernat în zonă montană și satele răsfirate de-a lungul drumului cu tendință de risipire a gospodăriilor pe dealuri. Pământul ce aparține fiecărei gospodării este divizat astfel: o parte se află în jurul casei formând curtea și grădina gospodăriei iar o altă parte a terenului destinat culturilor și fâneței se găsește în afara satului.

2.5.3 Obiceiuri

Obiceiurile sunt strâns legate de momentele importante din viața omului: naștere, nuntă și moarte. În cadrul obiceiurilor legate de naștere un loc important îl dețin moașa, prima baie a noului născut, moment când în apa copilului se pun pene, pentru a fi ușor și sprinten și bani și grăunțe de grâu, pentru prosperitate, dar și obiceiul ursitoarelor, se pun în preajma copilului diferite obiecte pentru a i se cunoaște viitorul și a-l influența în mod pozitiv. La botez copilul are de obicei doi nași, un bărbat și o femeie care sunt în general nașii de cununie.

În cadrul căsătoriei se remarcă obiceiul pețitului. Zestrea miresei avea de asemenea un rol important. Exista obiceiul de a se întocmi „foi de zestre”, asemenea foi păstrându-se în arhivele documentare încă din secolele XVII-XVIII. De asemenea exista obiceiul ca tinerii căsătoriți să facă daruri rudelor apropiate, mireasa dăruiește mirelui și viitorilor socrii obiecte lucrate de ea. Invitațiile la nuntă erau făcute de flăcăi cu ploști de țiucă. Nunta începea de vineri seara prin împodobitul bradului, iar sâmbăta aveau loc „vedrele”, petrecere cu masă și lăutari la care participau numai flăcăii și în paralel o petrecere la casa miresei. Tot sâmbătă seara mirele se ducea cu bradul la mireasă. De o mare importanță era și gătitul miresei făcut de „druște” și de femei înrudite cu aceasta. Alaiul nunții era condus de „vornic” care intra în curtea miresei și rostea orația de nuntă. Aceasta conținea motivul căprioarei urmărită de vânători. La casa miresei nuntașilor li se prindeau în piept batiste cu broderii - „năframe” și erau cinstiți cu băutură. După cununie se mergea la masa mirelui. Aici se aruncau asupra mirilor boabe de grâu și bani simbolizând prosperitate și bogăție. Masa era pregătită de o femeie pricepută numită „socăciță”, iar în timpul ei se dădeau darurile după care urma jocul miresei. În dimineața de după nuntă se înfăptuiește ritualul învelirii capului miresei cu o basma.

2.5.4 Portul popular

Portul popular întrunește elemente specifice zonei subcarpatice atât în cazul costumului femeiesc cât și al celui bărbătesc:

- a) modelul costumului femeiesc cu fotă își găsește originile în această zonă „și se compune din cămașa încrețită la gât, fotă, brâu, bete și opinci. Cămașa aparține tipului carpatic și deci tradiției dacice având mâneca croită de la gât și „stanul”, pieptul și spatele, încrețit în jurul gâtului prin intermediul unei bucăți de pânză numită „altiță”. Fota este o piesă dintr-o singură bucată ce înconjoară trupul de la talie în jos și este făcută din dimie.
- b) portul popular bărbătesc este compus din cămașă, cioareci, brâu, ilic, haină, pălărie sau căciulă, în funcție de anotimp și traistă. Cămașa este scurtă cu

„fustanelă” cu mâneca dreaptă, prinsă de umăr iar la gât se închide cu bentiță și guler. Cioarecii din dimie albă sunt strâmți pe picior iar brâul lat are motive geometrice policrome. Ilicul este simplu din dimie de culoare închisă. Tot din dimie sunt croite și hainele scurte. Pălăria este simplă neagră și căciula este rotundă mocănească sau țuguată.

2.5.5 Arhitectura și gospodăria țărănească

Gospodăria țărănească are o structură strâns legată de ocupația localnicilor de cadrul fizico-geografic, de tradiții, de natura materialelor de construcție etc. Ea se situează în vatra satului fiind diferită de gospodăria temporară din regiunile montane și la construcția sa se utilizează lemnul și piatra, aceasta din urmă pentru soclurile caselor înalte specifice regiunii. Tipică este casa cu pivniță și construcții anexe pentru preparatul și depozitul fructelor și vinului. Casele sunt așezate la drum iar construcțiile anexe în continuarea lor sau pe un șir paralel. „Piatra de talie” este cioplită în blocuri.

Una dintre cele mai reprezentative case din Chiojdu este Casa Codescu, aflată la Muzeul Național al Satului "Dimitrie Gusti" din București, care se află pe bancnota de 100.000 lei-2001 și pe cea de 10 lei- 2005.

2.5.6 Evenimente culturale

Serbarea câmpenească “Cât e Siriul de mare!”, denumire dată după cântecul de muzică populară al cunoscutului interpret Benone Sinulescu, originar din Siriul, care are loc în prima duminică de după Sfânta Maria pe malul lacului Siriul.

Capitolul 3

Evaluarea stării actuale de conservare și impactul activităților antropice

3.1. Evaluarea stării actuale de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Articolul 1e) al Directivei “Habitat” definește starea favorabilă de conservare ca fiind *“starea de conservare a unui habitat natural înseamnă suma influențelor ce acționează asupra unui habitat natural și a speciilor tipice pe care le adăpostește, care pot afecta pe termen lung repartiția sa naturală, structura și funcțiile sale, ca și supraviețuirea pe termen lung a speciilor sale tipice, pe teritoriul vizat în articolul 2”*.

În cazul unui habitat natural, starea sa de conservare este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor caracteristice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor caracteristice. Această stare se consideră **„favorabilă”** atunci când sunt îndeplinite condițiile:

- a) distribuția tipului de habitat în sit este stabilă sau în creștere;
- b) suprafața tipului de habitat în sit stabilă sau în creștere;
- c) structura și funcționarea tipului de habitat conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
- d) perspectivele de evoluție a habitatului sunt favorabile.

În cazul speciilor de importanță comunitară, starea favorabilă de conservare este caracterizată prin următorii parametri:

- a) distribuția speciei;
- b) populația speciei;
- c) habitatul speciei;

d) perspective de evoluție a speciei.

Evaluarea stării favorabile de conservare s-a făcut pe baza unor atribute care descriu starea acestuia și care trebuie să îndeplinească câteva cerințe minime, și anume:

a) să fie măsurabile, astfel încât să se poate cuantifica și monitoriza limitele acestuia;

b) să descrie starea caracteristicii și nu factorii care o influențează.

Pe baza atributelor care definesc starea favorabilă de conservare și a limitelor între care pot varia valorile acestora s-a stabilit atât planul de acțiune, cât și cel de monitorizare.

Material și metodă

În vederea evaluării stării de conservare a habitatelor a fost realizată o documentare bibliografică, corelată cu vizite în teren. Informațiile obținute au fost corelate, orientativ, cu "Favourable Condition Tables" pentru habitatele Natura 2000, în cadrul proiectului Phare RO 2004/016-772.03.03/06.01, EuropeAid/121260/D/SV/RO, precum și cu recomandările Comisiei Europene cu privire la evaluarea stării de conservare a habitatelor și speciilor în vederea raportării conform art. 17 din Directiva „Habitat”- Centrul Tematic European pentru Biodiversitate, 2011, Assessment and reporting under Article 17 of the Habitats Directive: Explanatory Notes and Guidelines for the period 2007-2012, Compiled by Douglas Evans and Marita Arvela.

**Starea de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar din
ROSCI0229 Siriu**

Tip habitat/specie	Stare de conservare		
	Favorabilă	inadecvată	nefavorabilă
Habitat forestiere			
9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>			
9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	¹		
9180* Păduri de fag de tip <i>Tilio-Acerion</i>			
91E0* Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)			
91V0 Păduri dacice de fag	²		
9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)			
Habitat neforestiere			
3230 Vegetație lemnoasă cu <i>Myricaria germanica</i> de-a lungul râurilor montane			
4060 Tufărișuri alpine și boreale			
6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin			
7110* Turbării active			
Plante			

<i>Campanula serrata</i>			
Mamifere			
<i>Canis lupus</i>			
<i>*Ursus arctos</i>			
<i>Lynx lynx</i>			
Ambibieni			
<i>Bombina variegata</i>			
<i>Triturus cristatus</i>			
Pești			
<i>Barbus meridionalis</i>			
<i>Cottus gobio</i>			

¹ pe cca. 129,1 ha- 16,2% din suprafața habitatului, în bazinul pâ râului Milea, predomină regenerarea naturală din lăstari a fagului.

² pe cca. 672,2 ha- 25,6 % din suprafața habitatului, în UP VI Crasna: ua 3-6, 32-35, 48-61, UP IV: ua 10-15, 32,40,41, 44, UP VI: ua 112-117, 156,157 se găsesc arborete cu molid în compoziție în proporție de peste 20%, plantat.

3.2. Descrierea presiunilor și amenințărilor asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din ROSCI0229 Siriu

Situl este vulnerabil la factorul uman care se manifestă prin defrișări necontrolate, mai ales în proprietățile private, pășunat în zonele unde se găsesc specii protejate de floră, depozitarea gunoaielor menajere în albia râului. Alte amenințări sunt: construcția de noi cabane și dezvoltarea unei infrastructurii turistice: anexe, transport pe cablu, centre de închiriat echipament sportiv, frecventa testare a mașinilor de teren pe drumurile din sit, inclusiv în zona de gol alpin, debitarea de arbori.

Despăduririle în ritm accelerat, dezvoltarea turismului și perturbările fonice sunt factori restrictivi în activitatea diurnă a speciilor de mamifere, în comunicarea

dintre indivizii unei populații, răspândiți pe versanți diferiți, fără culoarele naturale de deplasare liberă.

Extinderea așezărilor umane, construirea de drumuri, despăduririle și formele complexe de poluare a solului și apelor, exploatarea leșpezilor de piatră/gresie, pescuitul, nepracticarea turismului ecologic măresc costurile din economia capitalului natural, între altele prin dezechilibrele din relațiile interspecifice din ecosisteme.

Descrierea presiunilor și amenințărilor

Presiunea/ amenințarea	Habitate și specii afectate	Descriere	Magnitudine impact	Măsuri de diminuare
140- suprapășunat ul	9410, 9110, 9130, 91V0, 4060, 6430, <i>Campanula serrata</i> ,	Proces antropic. A avut un impact semnificativ în trecut, dar în ultimii 20 de ani numărul de animale a scăzut foarte mult. Impactul generat de pășunatul în pădure s-a manifestat în molidișurile de la limita cu pajiștile alpine, precum și în fâgetele din bazinele pâraielor Mreaja, Milea, Vâna Mălăii.	Impact redus în prezent, pe cca. 150 ha în cazul habitatului 9410 și pe cca. 500 ha în cazul habitatelor de fâgete. Apar modificări structurale și funcționale importante ale habitatului de Tufărișuri alpine și boreale, având ca efect reducerea acoperirii speciilor edificatoare și caracteristice <i>Vacinum</i>	- Pășunatul se efectuează cu maxim 1,0 UVM Unitate Vită Mare – maxim o bovină la hectar; - interzicerea pășunatului în pădure, conform prevederilor legale în vigoare.

Presiunea/ amenințarea	Habitat și specii afectate	Descriere	Magnitudine impact	Măsuri de diminuare
			sp., reducerea bogăției specifice și apariția speciilor nitrofile.	
160- Management ul silvic	9410, 9110, 9130, 91V0, 6430, <i>Ursus arctor</i> , <i>Canis lupus</i> , <i>Lynx lynx</i>	Proces antropic. Planificarea prin amenajament a unor lucrări silviculturale inadecvate structurii și funcțiilor atribuite arboretelor, de exemplu tăieri rase pe terenuri cu înclinare de peste 30 grade, efectuarea de împăduriri cu molid, tăieri succesive cu perioadă scurtă de regenerare în făgete și amestecuri de fag cu brad/molid pluriene, etc.),	Începând cu 1970, până în 1985, au fost practice tăieri rase pe suprafețe mari, urmate de reîmpădurirea cu puieți de molid, cu precădere în UP VI Crasna: ua 3-6, 32-35, 48-61, UP IV: ua 10-15, 32,40,41, 44, UP VI: ua 112-117, 156,157.	- respectarea prevederilor din normele silvice;

Presiunea/ amenințarea	Habitate și specii afectate	Descriere	Magnitudine impact	Măsuri de diminuare
		precum și aplicarea neadecvată a măsurilor de gospodărire, efectuarea tăierilor de regenerare în afara sezonului de repaus vegetativ, intensități mari ale tăierilor. Exploatarea pădurii atrage după sine degradarea/ distrugerea habitatului 6430. Despăduririle în ritm accelerat este un factor restrictiv în activitatea diurnă a speciilor de mamifere, în comunicarea dintre indivizii unei populații, răspândiți pe versanți diferiți, prin fragmentarea culoarele		

Presiunea/ amenințarea	Habitate și specii afectate	Descriere	Magnitudine impact	Măsuri de diminuare
		naturale.		
162 - Plantarea artificială	9110, 9130, 91V0	Proces antropic. Extinderea molidului, și la o scară mai mică a pinului silvestru, în afara arealului prin plantarea acestuia în urma tăierilor rase în fâgete sau amestecuri de fag și rășinoase	Începând cu 1970, până în 1985, au fost practicate tăieri rase pe suprafețe mari, urmate de reîmpădurirea cu puieți de molid, cu precădere în UP VI Crasna: ua 3-6, 32-35, 48-61, UP IV: ua 10-15, 32,40,41, 44, UP VI: ua 112-117, 156,157. Cca. 1000 ha	- promovarea tratamentelor cu regenerare naturală; - asigurarea succesului regenerării naturale, - completarea regenerărilor naturale cu specii corespunzătoare stațiunii.
166 - Eliminarea arborilor	9110, 9130, 91V0, 9410,	Proces antropic. normele silvice nu conțin prevederi cu privire la menținerea unei	În parcelele parcurse cu lucrări de îngrijire și conducere sau cu tăieri	- menținerea unei cantități minime de lemn mort în pădure de cca. 5

Presiunea/ amenințarea	Habitate și specii afectate	Descriere	Magnitudine impact	Măsuri de diminuare
moști		anumite cantități de lemn mort în pădure. Cu ocazia lucrărilor de îngrijire și conducere, precum și a lucrărilor de regenerare a pădurilor au fost extrași atât arborii morți pe picior, cât și cei căzuți la sol.	de regenerare, accesibile, cu precădere situate în UP VI Crasna, dar și în UP III Siriu și UP IV Grămăticu. Cca. 1500 ha	m3/ha, sau minim 5 arbori morți/ha.
167 - Despădurirea fără plantare	9110, 9130, 91V0, 9410,	Proces antropic. Acest tip de impact s-a manifestat în trecut, anterior anului 1950, cu precădere în sec. XVII-XVIII-lea, când s-au practicat defrișări în vederea extinderii pășunilor. În acest fel suprafețe întinse de fâgete din bazinele pâraielor Milea și	Peste 800 ha, în principal în UP III Siriu, în bazinele mijlocii ale pâraurilor Mreaja și Milea și în zona montană situată la peste 1400 m.	- conform legii nr. 46/2008 exploatarea pădurilor trebuie să fie urmată de regenerarea acestora în maxim 2 ani. - stoparea fenomenului tăierilor ilegale.

Presiunea/ amenințarea	Habitate și specii afectate	Descriere	Magnitudine impact	Măsuri de diminuare
		Mreața au fost defrișate, locul lor fiind luat de pajiști secundare mezofile. La fel, molidișuri din etajul boreal au fost defrișate și înlocuite cu pajiști.		
900- Eroziunea	9110, 9130, 9180, 91E0, 91V0, 9410, 4060, 6430,	Proces natural. Înclinarea accentuată a terenului, substratul de fliș, caracterul torențial cursurilor de apă generează un potențial erozional foarte ridicat. Fenomenele erozionale sunt foarte frecvente și vizibile în zona pajiștilor mezofile din bazinele pâraielor Milea și	Întreaga suprafață a sitului este predispusă la acest fenomen. Intensitate accentuată a eroziunii în terenurile lipsite de vegetație forestieră, suprapășunate, cu înclinare accentuată.	- Realizarea unor structuri a arboretelor adecvate funcției de protecție a solului împotriva eroziunii, arborete cu consistență plină, relativ pluriene-pluriene; - aplicarea tratamentelor cu tăieri continui sau

Presiunea/ amenințarea	Habitate și specii afectate	Descriere	Magnitudine impact	Măsuri de diminuare
		Mreața, și în zona pajiștilor alpine.		periodice și regenerare naturală sub masiv.
943- Surparea, alunecări de teren	9110, 9130, 91E0, 91V0, 9410, 4060, 6430,	Proces natural. Înclinarea accentuată a terenului, substratul de fliș, caracterul torențial cursurilor de apă generează un potențial de alunecări de teren foarte ridicat. Fenomenele de alunecare sunt foarte frecvente și vizibile în zona pajiștilor mezofile din bazinele pâraielor Milea și Mreața, pe versantul adiacent lacului Siriu, dar și bazinele pâraielor Crasna, Vâna Milei.	Peste 200 ha afectate de alunecări doar în ultimii 50 ani	- Realizarea unor structuri a arboretelor adecvate funcției de protecție a solului și a apelor, arborete cu consistență plină, relativ pluriene-pluriene; - aplicarea tratamentelor cu tăieri continui sau periodice și regenerare naturală sub masiv. - consolidarea versanților a căror stabilitate a fost afectată

Presiunea/ amenințarea	Habitat și specii afectate	Descriere	Magnitudine impact	Măsuri de diminuare
				de lacul de acumulare și de construcția unor drumuri de acces.
850- Modificarea funcționării hidrografice	91E0*	Proces antropic. Prezent mai ales în albia majoră a Râului Buzău și pe versanții adiacenți ca urmare a construcției barajului de anrocamente pentru lacul Siriu. Au fost afectate păduri aluviale, dar și făgetele de la baza versantului- 9110, 9130. De asemenea, construcția unor baraje pentru corectarea torenților a dus la degradarea unor aninișuri. Construcția	A afectat în trecut în principal habitatul 91E0* pe cca. 10-15 ha.	

Presiunea/ amenințarea	Habitate și specii afectate	Descriere	Magnitudine impact	Măsuri de diminuare
		drumurilor forestiere pe Valea Siriu, pârâul Crasna, pârâul Milea, Pârâul Vâna Malăii a dus la degradarea unor habitate de tip 91E0.		
971- Competiția	9180*	Proces natural. Competiția speciilor caracteristice habitatului 9180 cu fagul, care este foarte competitiv în condițiile ecologice specifice sitului, a dus la evoluția lui 9180 spre tipuri de habitate de făgete- 91V0 în unele cazuri. Pe lângă acest proces succesional, fragmentarea mare și dimensiunea redusă a	Necunoscut/neevalueat	Reglarea competiției dintre fag și paltinul de munte prin lucrările silvotehnice.

Presiunea/ amenințarea	Habitate și specii afectate	Descriere	Magnitudine impact	Măsuri de diminuare
		suprafețelor habitatului 9180, sunt factori care favorizează diminuarea suprafețelor deținute de acesta.		
390- alte activități miniere de extracție	<i>Campanula serrata</i>	decopertarea vegetației în scopul exploatării șisturilor	necunoscut	interzicerea decopertărilor în scopul exploatării șisturilor
609- alte complexe pentru sport și petrecerea timpului liber	<i>Campanula serrata</i>	construcția de noi cabane și dezvoltarea unei infrastructurii turistice	necunoscut	Dezvoltarea unei infrastructuri turistice care să aibă un efect minimal
230-	<i>Canis lupus</i> ,	vânătoarea influențează	necunoscut	Interzicerea vânătorii

Presiunea/ amenințarea	Habitate și specii afectate	Descriere	Magnitudine impact	Măsuri de diminuare
vânătoarea	<i>Ursus arctor</i> , <i>Lynx lynx</i>	semnificativ dinamica populațiilor de lupi, urși și râși		acestor specii pe suprafața sitului
400- urbanizare, industrializar e și alte activități similare	<i>Canis lupus</i> , <i>Ursus arctor</i> , <i>Lynx lynx</i>	Fragmentarea și distrugerile de habitate, extinderea așezărilor umane și a căilor rutiere de-a lungul văilor, construirea de diguri și formarea lacurilor de acumulare, traficul intens cu vehicule grele pentru transportul trunchiurilor din defrișările de pe versanții Masivului Siriu sunt numai câteva dintre formele factorilor de risc pentru izolarea reproductivă spre	Efect semnificativ	Realizarea studiului de evaluare adecvată pentru planurile/proiectele de dezvoltare

Presiunea/ amenințarea	Habitate și specii afectate	Descriere	Magnitudine impact	Măsuri de diminuare
		degenerarea populațiilor de urși, lupi, râși		
502- străzi, autostrăzi	<i>Bombina variegata, Triturus cristatus</i>	Drumurile reprezintă principala cauză de mortalitate a celor 2 specii.	Efect semnificativ	Realizarea de podețe de trecere pentru aceste specii la proiectarea drumurilor
790-alte tipuri de poluare sau impact ale activității umane	<i>Barbus meridionalis, Cottus gobio</i>	Lucrările de amenajare a albiilor majore și minore au efect semnificativ asupra celor două specii de pești	Efect semnificativ	Realizarea studiului de evaluare adecvată pentru strategia de bazin

3.3. Evaluarea potențialului de dezvoltare durabilă a zonei

Din suprafața administrativă a comunei Siriu de 22.243 ha, 18.620 ha sunt reprezentate de pădure, 2434 ha sunt reprezentate de fânețe, 602 ha luciu de apă, 62 ha fânețe, 37 ha teren arabil. Din datele acestea ne dăm seama ușor că exploatarea și prelucrarea lemnului este una dintre cele mai importante activități de pe teritoriul comunei Siriu alături de creșterea animalelor.

Pădurile reprezintă 83% din suprafața comunei Siriu. Multe suprafețe de pădure au fost retrocedate conform Legii 18/1991.

Efectivul de animale al comunei Siriu însumează 742 de bovine, 4860 ovine, 600 caprine, 135 cabaline, 310 familii de albine. În prezent nu există nici o asociație a crescătorilor de animale pe teritoriul comunei Siriu. Ca urmare interesele crescătorilor de animale din această comună nu sunt bine reprezentate iar produsele lor nu sunt valorificate corespunzător. Pe teritoriul localității nu există sisteme de colectare, procesare și valorificare a produselor lactate.

O categorie importantă o reprezintă apicultorii. Creșterea albinelor are o tradiție importantă în localitățile de poalele Munților Siriu și Penteleu. Apicultura este o activitate foarte apropiată de conservarea naturii, atât prin impactul pozitiv al albinelor asupra biodiversității, ca indicator al stării de sănătate al ecosistemelor cât și prin faptul că apicultorii sunt mai atenți la calitatea factorilor de mediu, aceștia influențând direct activitatea și productivitatea albinelor. Numărul relativ mare de apicultori din localitățile de poalele munților Siriu și Penteleu pot constitui un avantaj în efortul de promovare al măsurilor de conservare din planul de management.

Turismul este o altă activitate cu un posibil impact asupra implementării măsurilor de conservare care vor fi promovate prin planul de management. În prezent această activitate nu este foarte dezvoltată în zona munților Siriu din cauza lipsei unei

infrastructuri turistice bine puse la punct, atât în localitățile de la poalele muntelui cât și în zona montană înaltă, a distanțelor relativ mari până la punctele de interes turistic - Lacul Vulturilor, a unei slabe promovări a tursimului în zonă etc. Pentru că turismul este o activitate aducătoare de venituri pentru economia locală este importantă promovarea dezvoltării unui turism durabil în localitățile din zona ROSC10229 SIRIU în detrimentul unor proiecte turistice de masă, devastatoare pentru zonă.

Comuna Chiojdu, prin așezarea sa geografică are o economie locală mai puțin dezvoltată ca cea a localității Siriu. Cu toate acestea domeniile principale ale economiei locale sunt asemănătoare, cu mici excepții, pentru cele două localități. Creșterea animalelor, exploatarea și prelucrarea lemnului, turismul sunt principalele activități ale zonei.

Legat de creșterea animalelor, în comuna Chiojdu s-a constituit o asociație a crescătorilor de animale. Din păcate activitatea acestei asociații este abia la început, și nu putem vorbi de o organizație care să reprezinte interesele tuturor crescătorilor de animale din comună. La această asociație poate adera orice crescător de animale local, însă procesul se află în desfășurare.

Ca și în cazul localității Siriu și în comuna Chiojdu preponderent sunt crescute ovine și caprine. Din păcate producătorii nu dispun de sisteme de colectare și prelucrare a laptelui fapt care îi determină să realizeze produse lactate primare pe care le valorifică individual pe piețele din Vălenii de Munte și Ploiești.

În ceea ce privește apicultura, în zona comunei Chiojdu își desfășoară activitatea în jur de 30 de apicultori. 6 apicultori locali au reușit să acceseze fonduri europene prin intermediul măsurii 1.4.1 sprijinirea fermelor de semisubzistență. Este unul dintre puținele domenii unde au fost accesate fonduri europene în comuna Chiojdu.

În domeniul prelucrării lemnului, pe raza localității Chiojdu activează 5 firme care realizează produse primare din lemn. Există și firme locale cu o capacitate mai mare de prelucrare a lemnului și dotări mai moderne în care sunt angajate peste 100 de persoane.

Agroturismul se practică și în comuna Chiojdu, aici desfășurându-și activitatea 4 pensiuni. Potențialul zonei în acest domeniu este important dar destul de slab valorificat. Ca și în cazul localității Siriu, infrastructura turistică a zonei este slab dezvoltată. Drumurile până în localitate sunt de foarte proastă calitate iar alimentarea cu apă și canalizarea au fost introduse doar de curând. În ceea ce privește infrastructura turistică din zona montană ea se caracterizează prin marcaje de slabă calitate, drumuri de acces greu accesibile, lipsa cabanelor și adăposturilor turistice, nu sunt amenajate locuri de popas.

Puncte slabe ale economiei locale

Punctele slabe ale economiei locale a celor două localități de pe raza sitului ROSC10229 SIRIU, Siriu și Chiojdu, cu efect direct sau indirect asupra obiectivelor de conservare din sit sunt următoarele:

- a) Nu există sisteme de colectare, prelucrare și valorificare superioară a produselor agricole
- b) Promovarea insuficientă valorilor naturale și culturale ale localităților
- c) Diversificarea slabă a activităților economice în zona rurală
- d) Deficitul resurselor financiare pentru modernizarea și popularea structurii zootehnice
- e) Accesul redus la informații și servicii de consultanță din cauza numărului mic de posturi alocate pentru aceste tipuri de servicii și slaba pregătire a personalului din domeniul consultanței agricole

- f) Slaba informare a fermierilor cu privire la accesarea fondurilor europene în domeniul dezvoltării rurale ceea ce determină lipsa cunoștințelor legate de elaborarea și administrarea proiectelor de finanțare din aceste fonduri.
- g) Lipsa noțiunilor de marketing
- h) Slabă implementare a sistemului de asigurare a calității producției și produselor
- i) Insuficiența locurilor de cazare din cauza numărului mic de pensiuni pe raza comunei
- j) Pregătire profesională slabă în domeniul serviciilor turistice
- k) Inexistența unor forme de promovare a localității pentru creșterea numărului de turiști pe teritoriul acesteia
- l) Ignorarea statutului de sit Natura 2000 a zonelor din imediata apropiere a localităților și lipsa unor strategii de transformare a acestui statut într-un avantaj pentru economia locală.

Propuneri de îmbunătățire a economiei localităților din zona ROSCI0229 SIRIU

Atenția autorităților locale și a custodelui sitului, în calitate sa de factor de decizie județean, trebuie să se îndrepte către dezvoltarea și asigurarea competitivității economice durabile pentru domeniile creșterea animalelor, prelucrarea tradițională a resurselor naturale, ecoturism și exploatarea și prelucrarea lemnului. Este evident faptul că deși cele două localități aflate pe raza ROSCI0229 SIRIU au un potențial destul de ridicat, un peisaj deosebit, potențial natural valoros, nivelul de dezvoltare este foarte scăzut.

În baza informațiilor culese cu privire la economia locală din zona ROSCI0229 SIRIU și a exemplelor de bună practică existente la nivel comunitar, au fost stabilite câteva domenii de intervenție și activități aferente care pot contribui la dezvoltarea socio-economică a zonei ținându-se cont de nevoile de conservare a habitatelor naturale și a speciilor de interes comunitar din sit:

Economia locală a celor două localități de la poalele Siriului este una în care predomină activitatea micilor fermieri. Activitatea de baza din care își câștigă existența este agricultura. Sistemul de agricultură tradițională practicat în această zonă - creșterea animalelor, pomicultura, apicultura, s.a au creat un peisaj deosebit. De aceea, asigurarea bunăstării micilor fermieri și continuarea activităților tradiționale sunt vitale în această zonă pentru menținerea acestor habitate și în egală măsură pentru dezvoltarea unitară a comunităților locale. În acest domeniu propunem următoarele activități:

a) Înființarea asociațiilor de crescători de animale pe diferite grupe de animale

Costuri estimate: **500 Euro/asociație**, reprezentând costuri notariale, garanție minimă obligatorie în bancă.

Surse de finanțare: Proprii ale celor care intenționează să se asocieze.

b) Amenajarea punctelor de colectare a laptelui

Costuri estimate: **15.000 Euro**, media costului pentru amenajarea centrelor de colectare

Surse de finanțare: PNDR, Program Norvegian de Granturi.

c) Realizarea unor unități de procesare a laptelui și a produselor locale- fructe, legume, miere

Costuri estimative: **50.000 Euro**, incluzând atât amenajarea unităților - 15.000 Euro și achiziționarea aparaturii necesare 35.000 Euro

Surse de finanțare: PNDR, Programul Norvegian de Granturi.

d) Amenajarea unor bucătării de procesare fructe autorizate

Costuri estimative: **10.000 Euro**- costurile includ amenajarea și dotarea bucătăriilor precum și cele de autorizare

Surse de finanțare: PNDR, Programul Norvegian de Granturi, surse proprii.

e) Susținerea localnicilor de către primărie și/sau custodele sitului, prin consultanță, să-și dezvolte mici afaceri personale

Costuri estimative: **6.000 Euro/an**- include costurile cu angajarea a 2 persoane, una pt fiecare primărie, cu salariu lunar de 250 Euro

Surse de finanțare: PNDR, axa LEADER, surse proprii, surse private.

Dezvoltarea unor produse locale recunoscute la nivel național a reprezentat o tradiție în această zonă. Revitalizarea acestor îndeletniciri tradiționale și recâștigarea brand-ului produselor din această zonă trebuie să constituie o prioritate pentru crescătorii de animale din zonă. Activități propuse:

a) Realizarea unor produse locale tipice zonei și omologarea lor

Costuri estimative: **500 Euro**- costurile reprezintă costurile de realizare a analizelor pentru omologare și înscrierea a 10 produse locale în lista produselor tradiționale la DADR județean.

Surse de finanțare: PNDR, surse proprii, surse private.

b) Stabilirea unei brand local și realizarea unei sigle sub care să fie vândute produsele locale, de exemplu Munții Siriu – sit Natura 2000

Costuri estimative: **500 Euro**, reprezentând angajarea unui designer profesionist și organizarea întâlnirilor de dezbatere a propunerilor făcute + **1000 Euro**- costuri de înregistrare OSIM.

Surse de finanțare: PNDR, surse proprii, surse private.

c) Promovarea tuturor produselor realizate în zonă sub brand-ul local, de exemplu Miere din Munții Siriului – sit Natura 2000.

Costuri estimative: Se va stabili o taxă de utilizare a brand-ului, iar costul va fi stabilit de entitatea care a realizat brand-ul, în funcție de amploarea utilizării produselor care folosesc brand-ul

Surse de finanțare: PNDR- Axa LEADER, surse proprii, surse private.

d) Promovarea brand-ului local prin materiale informative, pe web-site-uri, pe panourile de la intrarea în localități.

Costuri estimative: **5000 Euro**- presupune inițierea unei campanii de promovare a brand-ului.

Surse de finanțare: PNDR, surse proprii, surse private.

e) Organizarea de evenimente culinare pentru promovarea produselor locale

Costuri estimative: **6000 Euro**, includ costurile pentru organizarea a 4 evenimente anual

Surse de finanțare: PNDR, surse proprii, surse private.

f) Participarea la evenimente specifice de promovare a zonei și a produselor tipice zonei.

Costuri estimative: **500 Euro/eventiment**- costurile sunt calculate pentru 2 persoane/eventiment incluzând costuri de transport, cazare, mancare

Surse de finanțare: PNDR, surse proprii, subvenții primărie.

g) Înscrierea în rețele internaționale de promovare a produselor tradiționale

Costuri estimative: **500 Euro/an** -costurile sunt calculate la 100 de membri înscriși în rețea

Surse de finanțare: Proprii

h) Utilizarea web-site-ului sitului pentru promovarea zonei și promovarea pe alte web-site-uri de specialitate.

Costuri estimative: **2000 Euro**- costurile includ menținerea web-site-ului cât și promovarea pe alte web-site-uri în domeniu

Surse de finanțare: PNDR, surse proprii.

Lemnul este o materie primă foarte prezentă în zonă. Vânzarea pădurilor pe picior, aduce profituri mult prea mici proprietarilor față de valoarea reală a lemnului valorificat mai bine. Prelucrarea superioară a lemnului și certificarea pădurilor poate aduce un dublu beneficiu: proprietarilor care vor încasa mai mulți bani și naturii deoarece pădurea se va exploata la un nivel mai scăzut. Activități propuse:

a) Valorificarea masei lemnoase prelucrată superior, prin investiții în echipamente tehnologice din industria prelucrării lemnului

Costuri estimative: **150.000 Euro**- costul reprezintă amenajarea unei unități de prelucrare a lemnului superioară

Surse de finanțare: PNDR, POS Competitivitate, surse proprii.

b) Cerificarea pădurilor

Costuri estimative: **2000 Euro/ 1000 ha / 5 ani**- costurile includ angajarea unui auditor în certificare forestieră

Surse de finanțare: surse proprii

c) Dezvoltarea industriei artizanale

Costuri estimative: **15.000 Euro**- costul reprezintă amenajarea unei unități de prelucrare

Surse de finanțare: PNDR, POS Competitivitate, surse proprii.

Potențialul turistic al zonei este evident, dar este insuficient și/sau impropriu pus în valoare. Dezvoltarea acestui sector prin dezvoltarea unei infrastructuri turistice: pensiuni, drumuri, canalizare, amenajare poteci și diversificarea serviciilor și tipurilor de turism practicat: agro-turism, turism rural, turism în natură, cicloturism, amenajarea de ferme ecologice este prioritară pentru dezvoltarea economiei locale. Acțiuni propuse:

b) Amenajarea de trasee turistice tematice

Costuri estimative: **4000 Euro**, costul include realizarea și amplasarea a 10 de panouri informative cu detalii despre fauna și flora din zona sitului, detalii despre activitățile umane din zonă

Surse de finanțare: PNDR, POS Mediu, Fonduri Norvegiene.

b) Organizarea unor cursuri practice de agro-turism

Costuri estimative: **4000 Euro**- costurile sunt calculate pentru 4 sesiuni pe an- câte 2 pe fiecare localitate

Surse de finanțare: PNDR, POS DRU, primărie.

c) Promovarea caselor de oaspeți prin broșuri

Costuri estimative: **2000 Euro**, costurile reprezintă organizarea unei campanii de informare

Surse de finanțare: PNDR, primărie, prestatori de servicii turistice.

d) Dezvoltarea pensiunilor și a caselor de oaspeți

Costuri estimative: **20000 Euro**- cost mediu estimate pentru transformarea unei locuințe tradiționale în pensiune sau casă de oaspeți

Surse de finanțare: PNDR, surse proprii.

Capitolul 4

PLANUL DE ACȚIUNE 2011 – 2016

Directiva “Habitat” cuprinde o serie de cerințe pentru Statele Membre cu privire la implementarea măsurilor de conservare pentru habitatele și speciile de interes comunitar. Obiectivul general al acestor măsuri ar fi atingerea scopului general al acestei Directive, menționat în articolul 2(1) *“de a contribui la asigurarea biodiversității prin conservarea habitatelor naturale precum și a faunei și florei sălbatice pe teritoriul european al Statelor Membre la care Tratatul se aplică”*. Articolul 2(2) menționează că *“măsurile luate în baza prezentei Directive vizează menținerea sau restabilirea, într-o stare favorabilă de conservare, a habitatelor naturale și a speciilor din fauna și flora sălbatică de interes comunitar”*, iar la punctul 3 al aceluiași articol se arată că *“măsurile luate în baza prezentei Directive țin seama de exigențele economice, sociale și culturale ca și de particularitățile regionale și locale.”*

Pentru menținerea, refacerea sau îmbunătățirea stării de conservare favorabilă, fiecare stat membru trebuie să ia cele mai potrivite măsuri respectând însă realitățile economice, sociale și culturale specifice zonei. De asemenea, o atenție specială a fost acordată celor trei specii de carnivore mari – urs, lup și râs, care sunt și specii strict protejate de interes comunitar, cărora li se aplică și prevederile art. 33 din OUG nr. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
A. MENȚINEREA STĂRII FAVORABILE DE CONSERVARE A SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR DIN ROSCI0229SIRIU ȘI/SAU ÎMBUNĂTĂȚIREA ACESTEIA						
Habitate de interes comunitar						
9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>						
A1	Degajări și depresaje, conform planurilor lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor din amenajamentele silvice în vigoare	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Autofinanțare-surse proprii ale proprietarilor/ administratorilor de fond forestier	mare	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat degajări și depresaje- ha, % din suprafața planificată
A2	Curățiri, conform planurilor lucrărilor de îngrijire și conducere a	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Autofinanțare-surse proprii ale proprietarilor/	mare	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat curățiri- ha,

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	arboretelor din amenajamentele silvice în vigoare			administratorilor de fond forestier		% din suprafața planificată
A3	Rărituri, conform planurilor lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor din amenajamentele silvice în vigoare	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Autofinanțare-surse proprii ale proprietarilor/ administratorilor de fond forestier	mare	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat rărituri- ha, % din suprafața planificată
A4	Tăieri de igienă, în funcție de necesitățile impuse de starea arboretelor	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Autofinanțare-surse proprii ale proprietarilor/ administratorilor de fond forestier	medie	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat tăieri de igienă- ha, % din suprafața planificată

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
A5	Tăieri de regenerare – tratamentul codrului grădinărit sau tăieri de transformare spre grădinărit, tratamentul tăierilor cvasigrădinărite, tratamentul tăierilor progresive, conform planurilor de recoltare a produselor principale stabilite prin amenajamentele silvice în vigoare	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Autofinanțare- surse proprii ale proprietarilor/ administratorilor de fond forestier	mare	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat tăieri de regenerare- ha, % din suprafața planificată
A6	Lucrări speciale de	proprietarii/	2011- 2016	Autofinanțare-	mare	Suprafața totală și

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	conservare, conform planurilor lucrărilor speciale de conservare stabilite prin amenajamentele silvice în vigoare	administratorii de fond forestier/pădure		surse proprii ale proprietarilor/ administratorilor de fond forestier		anuală pe care s-au efectuat lucrări speciale de conservare- ha, % din suprafața planificată
A7	Lucrări de ajutorare a regenerării și de îngrijire a semințișurilor, conform planurilor lucrărilor de regenerare și împădurire stabilite prin amenajamentele	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Autofinanțare- surse proprii ale proprietarilor/ administratorilor de fond forestier	mare	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat lucrări de ajutorare a regenerării și de îngrijire a semințișurilor- ha, % din suprafața planificată

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	silvice în vigoare					
A8	Completarea regenerării naturale, conform planurilor lucrărilor de regenerare și împădurire stabilite prin amenajamentele silvice în vigoare/în funcție de necesitățile impuse de starea arboretelor	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Autofinanțare- surse proprii ale proprietarilor/ administratorilor de fond forestier	mare	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat lucrări de completare a regenerării naturale- ha, % din suprafața planificată
A9	Reconstrucție ecologică /lucrări de refacere a arboretelor	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure,	2011- 2016	Bugetul de stat, conform art.30, alin.(2) din	redușă	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat lucrări de

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	funcțional necorespunzătoare, se au în vedere arboretele de fag încadrate la 9110 substituite în trecut cu plantații de molid și/sau pin silvestru, arborete derivate cu specii pioniere, arborete afectate de degradarea terenurilor – alunecări, eroziune, incendii, doborâturi și rupturi produse de vânt și	custode		OUG 57/2007 aprobat prin Legea 49/2011, AFM, LIFE+		reconstrucție ecologică /lucrări de refacere a arboretelor funcțional necorespunzătoare-ha, % din suprafața planificată

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	zăpadă, în funcție de necesitățile impuse de starea arboretelor și conform planurilor de refacere a arboretelor cu compoziție necorespunzătoare habitatului de interes comunitar					
A10	Menținerea de arbori bătrâni, scorburoși și morți pe picior în arborete, conform cu prevederile privind certificarea pădurilor	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Bugetul de stat, conform art.30, alin.(2) din OUG 57/2007 aprobat prin Legea 49/2011,	mare	Suprafața ua-urilor din arealul habitatului pe care se găsesc arbori bătrâni, scorburoși și morți pe picior

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
				AFM, LIFE+, PNDR		conform prevederilor privind certificarea pădurilor- ha, % din suprafața habitatului
9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>						
A11	Degajări și depresaje, conform planurilor lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor din amenajamentele silvice în vigoare	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Autofinanțare- surse proprii ale proprietarilor/ administratorilor de fond forestier	mare	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat degajări și depresaje- ha, % din suprafața planificată
A12	Curățiri, conform	proprietarii/	2011- 2016	Autofinanțare-	mare	Suprafața totală și

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	planurilor lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor din amenajamentele silvice în vigoare	administratorii de fond forestier/pădure		surse proprii ale proprietarilor/ administratorilor de fond forestier		anuală pe care s-au efectuat curățiri- ha, % din suprafața planificată
A13	Rărituri, conform planurilor lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor din amenajamentele silvice în vigoare	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Autofinanțare- surse proprii ale proprietarilor/ administratorilor de fond forestier	mare	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat rărituri- ha, % din suprafața planificată
A14	Tăieri de igienă, în funcție de necesitățile impuse de starea	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Autofinanțare- surse proprii ale proprietarilor/ administratorilor	medie	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat tăieri de igienă- ha, % din

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	arboretelor			de fond forestier		suprafața planificată
A15	Tăieri de regenerare – tratamentul codrului grădinărit sau tăieri de transformare spre grădinărit, tratamentul tăierilor cvasigrădinărite, tratamentul tăierilor progresive, conform planurilor de recoltare a produselor principale stabilite prin amenajamentele silvice în vigoare	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Autofinanțare- surse proprii ale proprietarilor/administratorilor de fond forestier	mare	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat tăieri de regenerare- ha, % din suprafața planificată

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
A16	Lucrări speciale de conservare, conform planurilor lucrărilor speciale de conservare stabilite prin amenajamentele silvice în vigoare	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Autofinanțare- surse proprii ale proprietarilor/ administratorilor de fond forestier	mare	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat lucrări speciale de conservare- ha, % din suprafața planificată
A17	Lucrări de ajutorare a regenerării și de îngrijire a semințișurilor, conform planurilor lucrărilor de regenerare și împădurire stabilite	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Autofinanțare- surse proprii ale proprietarilor/ administratorilor de fond forestier	mare	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat lucrări de ajutorare a regenerării și de îngrijire a semințișurilor- ha, % din suprafața

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	prin amenajamentele silvice în vigoare					planificată
A18	Completarea regenerării naturale, conform planurilor lucrărilor de regenerare și împădurire stabilite prin amenajamentele silvice în vigoare/în funcție de necesitățile impuse de starea arboretelor	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Autofinanțare-surse proprii ale proprietarilor/ administratorilor de fond forestier	mare	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat lucrări de completare a regenerării naturale- ha, % din suprafața planificată
A19	Reconstrucție ecologică /lucrări de	proprietarii/ administratorii de fond	2011- 2016	Bugetul de stat, conform art.30,	redușă	Suprafața totală și anuală pe care s-au

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	refacere a arboretelor funcțional necorespunzătoare, se au în vedere arboretele de fag încadrate la 9110 substituite în trecut cu plantații de molid și/sau pin silvestru, arborete derivate cu specii pioniere, arborete afectate de degradarea terenurilor – alunecări, eroziune, incendii, doborâturi și rupturi	forestier/pădure, custode		alin.(2) din OUG 57/2007 aprobat prin Legea 49/2011, AFM, LIFE+,		efectuat lucrări de reconstrucție ecologică /lucrări de refacere a arboretelor funcțional necorespunzătoare- ha, % din suprafața planificată

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	produse de vânt și zăpadă, în funcție de necesitățile impuse de starea arboretelor și conform planurilor de refacere a arboretelor cu compoziție necorespunzătoare habitatului de interes comunitar.					
A20	Mentținerea de arbori bătrâni, scorburoși și morți pe picior în arborete, conform cu prevederile privind	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Bugetul de stat, conform art.30, alin.(2) din OUG 57/2007 aprobat prin	mare	Suprafața ua-urilor din arealul habitatului pe care se găsesc arbori bătrâni, scorburoși și

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	certificarea pădurilor			Legea 49/2011, AFM, LIFE+, PNDR		moști pe picior conform prevederilor privind certificarea pădurilor- ha, % din suprafața habitatului
9180* Păduri de <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți, grohotișuri și ravene						
A21	Lucrări speciale de conservare, conform planurilor lucrărilor speciale de conservare stabilite prin amenajamentele silvice în vigoare	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Autofinanțare- surse proprii ale proprietarilor/ administratorilor de fond forestier	mare	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat lucrări speciale de conservare- ha, % din suprafața planificată

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
A22	Menținerea de arbori bătrâni, scorburoși și morți pe picior în arborete, conform cu prevederile privind certificarea pădurilor	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Bugetul de stat, conform art.30, alin.(2) din OUG 57/2007 aprobat prin Legea 49/2011, AFM, LIFE+, PNDR	mare	Suprafața ua-urilor din arealul habitatului pe care se găsesc arbori bătrâni, scorburoși și morți pe picior conform prevederilor privind certificarea pădurilor- ha, % din suprafața habitatului
91E0* Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>						
A23	Lucrări speciale de conservare, conform planurilor lucrărilor	proprietarii/ administratorii de fond	2011- 2016	Autofinanțare, surse proprii ale proprietarilor/	mare	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat lucrări

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	speciale de conservare stabilite prin amenajamentele silvice în vigoare	forestier/pădure		administratorilor de fond forestier		speciale de conservare, ha, % din suprafața planificată
A24	Lucrări de ajutorare a regenerării și de îngrijire a semințișurilor, conform planurilor lucrărilor de regenerare și împădurire stabilite prin amenajamentele silvice în vigoare	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Autofinanțare- surse proprii ale proprietarilor/ administratorilor de fond forestier	mare	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat lucrări de ajutorare a regenerării și de îngrijire a semințișurilor- ha, % din suprafața planificată

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
A25	Reconstrucție ecologică /lucrări de refacere a arboretelor funcțional necorespunzătoare, se au în vedere arborete afectate de degradarea terenurilor – alunecări, eroziune, incendii, doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă, în funcție de necesitățile impuse de starea arboretelor și conform planurilor de	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure, custode	2011- 2016	Bugetul de stat, conform art.30, alin.(2) din OUG 57/2007 aprobat prin Legea 49/2011, AFM, LIFE+	redușă	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat lucrări de reconstrucție ecologică /lucrări de refacere a arboretelor funcțional necorespunzătoare- ha, % din suprafața planificată

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	refacere a arboretelor cu compoziție necorespunzătoare habitatului de interes comunitar					
91V0 Păduri dacice de fag						
A26	Degajări și depresaje, conform planurilor lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor din amenajamentele silvice în vigoare	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Autofinanțare- surse proprii ale proprietarilor/ administratorilor de fond forestier	mare	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat degajări și depresaje-ha, % din suprafața planificată
A27	Curățiri- conform	proprietarii/	2011- 2016	Autofinanțare-	mare	Suprafața totală și

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	planurilor lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor din amenajamentele silvice în vigoare	administratorii de fond forestier/pădure		surse proprii ale proprietarilor/administratorilor de fond forestier		anuală pe care s-au efectuat curățiri- ha, % din suprafața planificată
A28	Rărituri, conform planurilor lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor din amenajamentele silvice în vigoare	proprietarii/administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Autofinanțare- surse proprii ale proprietarilor/administratorilor de fond forestier	mare	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat rărituri- ha, % din suprafața planificată
A29	Tăieri de igienă, în funcție de necesitățile impuse de starea	proprietarii/administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Autofinanțare, surse proprii ale proprietarilor/administratorilor	medie	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat tăieri de igienă- ha, % din

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	arboretelor			de fond forestier		suprafața planificată
A30	Tăieri de regenerare – tratamentul codrului grădinărit sau tăieri de transformare spre grădinărit, tratamentul tăierilor cvasigrădinărite, tratamentul tăierilor progresive, conform planurilor de recoltare a produselor principale stabilite prin amenajamentele silvice în vigoare	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Autofinanțare- surse proprii ale proprietarilor/ administratorilor de fond forestier	mare	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat tăieri de regenerare-ha, % din suprafața planificată

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
A31	Lucrări speciale de conservare, conform planurilor lucrărilor speciale de conservare stabilite prin amenajamentele silvice în vigoare	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Autofinanțare-surse proprii ale proprietarilor/ administratorilor de fond forestier	mare	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat lucrări speciale de conservare- ha, % din suprafața planificată
A32	Lucrări de ajutorare a regenerării și de îngrijire a semințișurilor, conform planurilor lucrărilor de regenerare și împădurire stabilite	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Autofinanțare-surse proprii ale proprietarilor/ administratorilor de fond forestier	mare	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat lucrări de ajutorare a regenerării și de îngrijire a semințișurilor-ha, % din suprafața

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	prin amenajamentele silvice în vigoare					planificată
A33	Completarea regenerării naturale, conform planurilor lucrărilor de regenerare și împădurire stabilite prin amenajamentele silvice în vigoare/în funcție de necesitățile impuse de starea arboretelor	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Autofinanțare-surse proprii ale proprietarilor/administratorilor de fond forestier	mare	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat lucrări de completare a regenerării naturale- ha, % din suprafața planificată
A34	Reconstrucție ecologică /lucrări de	proprietarii/ administratorii de fond	2011- 2016	Bugetul de stat, conform art.30,	redușă	Suprafața totală și anuală pe care s-au

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	refacere a arboretelor funcțional necorespunzătoare, se au în vedere arboretele de fag încadrate la 9110 substituite în trecut cu plantații de molid și/sau pin silvestru, arborete derivate cu specii pioniere, arborete afectate de degradarea terenurilor – alunecări, eroziune, incendii, doborâturi și rupturi	forestier/pădure		alin.(2) din OUG 57/2007 aprobat prin Legea 49/2011, AFM, LIFE+		efectuat lucrări de reconstrucție ecologică /lucrări de refacere a arboretelor funcțional necorespunzătoare-ha, % din suprafața planificată

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	produse de vânt și zăpadă, în funcție de necesitățile impuse de starea arboretelor și conform planurilor de refacere a arboretelor cu compoziție necorespunzătoare habitatului de interes comunitar					
A35	Mentținerea de arbori bătrâni, scorburoși și morți pe picior în arborete, conform cu prevederile privind	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Bugetul de stat, conform art.30, alin.(2) din OUG 57/2007 aprobat prin	mare	Suprafața ua-urilor din arealul habitatului pe care se găsesc arbori bătrâni, scorburoși și

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	certificarea pădurilor			Legea 49/2011, AFM, LIFE+, PNDR		moști pe picior conform prevederilor privind certificarea pădurilor- ha, % din suprafața habitatului
9410 Păduri acidofile de molid-<i>Picea</i> din etajul montan până în cel alpin <i>Vaccinio-Piceetea</i>						
A36	Degajări și depresaje, conform planurilor lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor din amenajamentele silvice în vigoare	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Autofinanțare- surse proprii ale proprietarilor/ administratorilor de fond forestier	mare	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat degajări și depresaje-ha, % din suprafața planificată

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
A37	Curățiri, conform planurilor lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor din amenajamentele silvice în vigoare	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Autofinanțare-surse proprii ale proprietarilor/ administratorilor de fond forestier	mare	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat curățiri- ha, % din suprafața planificată
A38	Rărituri, conform planurilor lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor din amenajamentele silvice în vigoare	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Autofinanțare-surse proprii ale proprietarilor/ administratorilor de fond forestier	mare	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat rărituri-ha, % din suprafața planificată
A39	Tăieri de igienă, în funcție de necesitățile impuse de starea	proprietarii/ administratorii de fond	2011- 2016	Autofinanțare-surse proprii ale proprietarilor/	medie	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat tăieri de

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	arboretelor	forestier/pădure		administratorilor de fond forestier		igienă- ha, % din suprafața planificată
A40	Tăieri de regenerare – tratamentul codrului grădinărit sau tăieri de transformare spre grădinărit, tratamentul tăierilor progresive în margine de masiv, tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv, tratamentul tăierilor rase în benzi, conform planurilor de recoltare a produselor	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Autofinanțare- surse proprii ale proprietarilor/ administratorilor de fond forestier	mare	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat tăieri de regenerare- ha, % din suprafața planificată

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	principale stabilite prin amenajamentele silvice în vigoare					
A41	Lucrări speciale de conservare, conform planurilor lucrărilor speciale de conservare stabilite prin amenajamentele silvice în vigoare	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Autofinanțare-surse proprii ale proprietarilor/ administratorilor de fond forestier	mare	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat lucrări speciale de conservare-ha, % din suprafața planificată
A42	Lucrări de ajutorare a regenerării și de îngrijire a semințișurilor, conform planurilor	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Autofinanțare-surse proprii ale proprietarilor/ administratorilor de fond forestier	mare	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat lucrări de ajutorare a regenerării și de

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	lucrărilor de regenerare și împădurire stabilite prin amenajamentele silvice în vigoare					îngrijire a semințișurilor-ha, % din suprafața planificată
A43	Completarea regenerării naturale, conform planurilor lucrărilor de regenerare și împădurire stabilite prin amenajamentele silvice în vigoare/în funcție de necesitățile impuse de starea	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Autofinanțare- surse proprii ale proprietarilor/ administratorilor de fond forestier	mare	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat lucrări de completare a regenerării naturale-ha, % din suprafața planificată

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	arboretelor					
A44	Reconstrucție ecologică /lucrări de refacere a arboretelor funcțional necorespunzătoare, se au în vedere arboretele de fag încadrate la 9110 substituite în trecut cu plantații de molid și/sau pin silvestru, arborete derivate cu specii pioniere, arborete afectate de degradarea	proprietarii/ administratorii de fond forestier/pădure	2011- 2016	Bugetul de stat, conform art.30, alin.(2) din OUG 57/2007 aprobat prin Legea 49/2011, AFM, LIFE+	redușă	Suprafața totală și anuală pe care s-au efectuat lucrări de reconstrucție ecologică /lucrări de refacere a arboretelor funcțional necorespunzătoare- ha, % din suprafața planificată

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	terenurilor – alunecări, eroziune, incendii, doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă, în funcție de necesitățile impuse de starea arboretelor și conform planurilor de refacere a arboretelor cu compoziție necorespunzătoare habitatului de interes comunitar					
A45	Mentținerea de arbori bătrâni, scorburoși și	proprietarii/ administratorii de fond	2011- 2016	Bugetul de stat, conform art.30,	mare	Suprafața ua-urilor din arealul

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	moști pe picior în arborete, conform cu prevederile privind certificarea pădurilor	forestier/pădure		alin.(2) din OUG 57/2007 aprobat prin Legea 49/2011, AFM, LIFE+, PNDR		habitatului pe care se găsesc arbori bătrâni, scorburoși și moști pe picior conform prevederilor privind certificarea pădurilor- ha, % din suprafața habitatului
7110* Turbarii active						
A46	Menținerea regimului hidric la nivelul actual prin măsuri active, dacă modificările apar	Custode	2011- 2016	Bugetul de stat, conform art.30, alin.(2) din OUG 57/2007 aprobat prin	mare	Suprafața pe care s-a aplicat măsura

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	din cauze naturale			Legea 49/2011, AFM, LIFE+		
A47	Menținerea regimului hidric la nivelul actual prin evaluarea adecvată a impactului planurilor/proiectelor	APM, Custode	2011-2016	-	mare	Nr. avize și controale
A48	Interzicerea circulației cu mijloace motorizate, în special ATV-uri, motociclete în aceste zone	Custode, APM, APL	2011- 2016	-	mare	Nr. avize și controale
A49	Interzicerea dezvoltării infrastructurii turistice,	Custode, APM, APL	2011- 2016	-	mare	Nr. avize și controale

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	cu excepția traseelor tematice					
4060 Tufărișuri alpine și boreale						
A50	Pășunatul tradițional	proprietarii/ administratorii de terenuri	2011- 2016	PNDR	mare	Suprafața pe care s-a aplicat măsura
A51	Târlirea va fi interzisă. Când se va folosi ca mijloc de îmbunătățire a compoziției pajiștilor din zona adiacentă, aceasta se va realiza cu o intensitate de	Proprietarii/ administratorii de terenuri	2011- 2016	PNDR	mare	Suprafața pe care s-a aplicat măsura

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	max. 2-3 nopți o oaie/1m² pe pajiști cu covor ierbos format în principal din <i>Festuca rupicola</i>, <i>Lolium perenne</i>, <i>Agrostis capillaris</i>, <i>Festuca rubra</i>, <i>Festuca airoides</i> sau 4-7 nopți o oaie/1m² pe pajiști degradate invadate de <i>Nardus stricta</i>. Târlirea se execută cu toate speciile de animale, revenind ca					

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	echivalent 2-3 nopți 1 UVM/ 6m ² pe pajiști valoroase sau 4-6 nopți 1 UVM/6m ² pe pajiști degradate.					
A52	Îndepărtarea exemplarelor speciilor lemnoase, în principal molid dacă acestea manifestă o tendință de extindere a acestora	Custode, proprietarii/ administratorii de terenuri	2011- 2016	Bugetul de stat, conform art.30, alin.(2) din OUG 57/2007 aprobat prin Legea 49/2011, AFM, LIFE+	redușă	Suprafața pe care s-a aplicat măsura
A53	Interzicerea circulației cu mijloace motorizate, în special	Custode, APM, APLs	2011- 2016	-	mare	Nr. avize și controale

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	ATV-uri în aceste zone					
A54	Interzicerea dezvoltării infrastructurii turistice, cu excepția traseelor tematice	Custode, APM, APL	2011- 2016	-	mare	Nr. avize și controale
6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin						
A55	Implementarea unor măsuri de protecție a solului și a umidității acestuia în zonele de lizieră în condițiile exploatarei pădurii și realizarea unor condiții	Custode, proprietarii/ administratorii de terenuri	2011- 2016	Bugetul de stat, conform art.30, alin.(2) din OUG 57/2007 aprobat prin Legea 49/2011, AFM, LIFE+	mare	Suprafața pe care s-a aplicat măsura

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	de semiumbrire					
A56	Interzicerea pășunatului	Custode	2011- 2016	-	mare	Suprafața pe care s-a aplicat măsura
3230 Vegetație lemnoasă cu <i>Myricaria germanica</i> de-a lungul râurilor montane						
A57	Interzicerea exploatărilor de balast din zonele de tufărișuri cu <i>Myricaria germanica</i>	Custode, APM Buzău	2011- 2016	-	mare	Suprafața pe care s-a aplicat măsura
A58	Interzicerea depozitării deșeurilor pe malurile râurilor în zona	Custode, Garda de Mediu Buzău, APL Gura Teghii	2011- 2016	-	mare	Suprafața pe care s-a aplicat măsura

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	tufărișurilor cu <i>Myricaria germanica</i>					
A59	Activități de îndepărtare a acumulărilor de deșeuri sau a materialului vegetal în exces, adus de viituri, atunci când este cazul	Custode, Administrația Bazinală de Apă Buzău Ialomița	2011- 2016	Bugetul de stat, conform art.30, alin.(2) din OUG 57/2007 aprobat prin Legea 49/2011, AFM	mare	Suprafața pe care s-a aplicat măsura
A60	Refacerea și consolidarea malurilor puternic erodate, dacă este cazul	Custode, Administrația Bazinală de Apă Buzău Ialomița	2011- 2016	Bugetul de stat, conform art.30, alin.(2) din OUG 57/2007 aprobat prin Legea 49/2011,	mare	Suprafața pe care s-a aplicat măsura

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
				AFM		
Specii sălbatice de interes comunitar						
Mamifere						
Lupul – <i>Canis lupus</i>						
A61	Asigurarea condițiilor de liniște, hrană și reproducere	Custode, APM, proprietarii de terenuri/administratorii de fond forestier/pădure, administratorii fondurilor de vânătoare	2011- 2016	-	mare	Suprafața pe care s-a aplicat măsura
A62	Împiedicarea fragmentării	Custode, APM	2011- 2016	-	mare	Nr. avize eliberate

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	habitatului speciei prin interzicerea schimbării categoriei de utilizarea a drumurilor forestiere și a traseelor turistice					
A63	Mentținerea populațiilor speciilor de interes cinegetic, la un nivel care să asigure necesarul de hrană– cerb: 1.09 ex/100ha căprior 0,52 ex/100 ha, mistreț 0,89 ex/100ha	Custode, APM, administratorii fondurilor de vânătoare	2011- 2016	Autofinanțare- surse proprii ale administratorilor fodurilor cinegetice	mare	Cotele de vânătoare avizate conform prevederilor legale în vigoare

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
A64	Interzicerea vânătorii speciei pe teritoriul sitului	APM, Custode	2011-2016	-	mare	Nr. controale
Ursul – <i>Ursus arctos</i>						
A65	Asigurarea condițiilor de liniște, hrană și reproducere	Custode, APM, proprietarii de terenuri/administratorii de fond forestier/pădure, administratorii fondurilor de vânătoare	2011- 2016	-	mare	Suprafața pe care s-a aplicat măsura
A66	Împiedicarea fragmentării	Custode, APM	2011- 2016	-	mare	Nr. avize eliberate

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	habitatului speciei prin interzicerea schimbării categoriei de utilizarea a drumurilor forestiere și a traseelor turistice					
A67	Interzicerea hrănirii urșilor	Custode, APM	2011- 2016	-	mare	Nr. controale
A68	Menținerea populațiilor speciilor de interes cinegetic la un nivel care să asigure necesarul de hrană– cerb: 1.09 ex/100ha căprior 0,52 ex/100 ha,	Custode, APM, administratorii fondurilor de vânătoare	2011- 2016	Autofinanțare- surse proprii ale administratorilor fondurilor cinegetice	mare	Cotele de vânătoare avizate conform prevederilor legale în vigoare

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	mistreț 0,89 ex/100ha					
A69	Interzicerea vânătorii speciei pe teritoriul sitului	APM, Custode	2011-2016	-	mare	Nr. controale
Râsul – <i>Lynx lynx</i>						
A70	Asigurarea condițiilor de liniște și reproducere	Custode, proprietarii de terenuri, administratorii fondurilor de vânătoare	2011- 2016	-	mare	Suprafața pe care s-a aplicat măsura
A71	Menținerea populațiilor speciilor de interes cinegetic la un nivel care să	Custode, APM, administratorii fondurilor de vânătoare	2011- 2016	Autofinanțare-surse proprii ale administratorilor fodurilor	mare	Cotele de vânătoare avizate conform prevederilor legale în vigoare

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	asigure necesarul de hrană– cerb: 1.09 ex/100ha căprior 0,52 ex/100 ha, mistreț 0,89 ex/100ha			cinegetice		
A72	Împiedicarea fragmentării habitatului speciei prin interzicerea schimbării categoriei de utilizarea a drumurilor forestiere și a traseelor turistice	Custode, APM	2011- 2016	-	mare	Nr. avize eliberate
A73	Interzicerea vânătorii speciei pe teritoriul sitului	APM, Custode	2011-2016	-	mare	Nr. controale

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
Amfibieni						
Buhaiul cu burta galbenă- <i>Bombina variegata</i>						
A74	Menținerea habitatelor acvatice naturale și artificiale utilizate pentru reproducere	proprietarii/ administratorii de terenuri	2011- 2016	PNDR	mare	Suprafața pe care s-a aplicat măsura
A75	Realizarea exploatărilor forestiere în anumite limite pentru a contribui la crearea de habitate acvatice temporare favorabile	Custode, proprietarii/ administratorii de terenuri	2011- 2016	Bugetul de stat, conform art.30, alin.(2) din OUG 57/2007 aprobat prin Legea 49/2011, AFM	mare	Suprafața pe care s-a aplicat măsura
Tritonul cu creastă –<i>Triturus cristatus</i>						

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
A76	Împiedicarea fragmentării habitatului speciei	CJ Buzău, APM Buzău, Garda de Mediu Buzău	2011- 2016	-	mare	Nr. avize eliberate și controale
A77	Interzicerea depozitării deșeurilor în apropierea bălților permanente,	Custode, APLs, APM Buzău, Garda de Mediu Buzău	2011- 2016	-	mare	Nr. controale
A78	Limitarea accesului cu vehicule de teren și ATV- uri	Custode, APLs, APM Buzău, Garda de Mediu Buzău	2011- 2016	-	mare	Suprafața pe care s-a aplicat măsura
A79	Crearea unor habitate acvatice artificiale și/sau lucrările de decolmatare a celor	Custode	2011- 2016	Bugetul de stat, conform art.30, alin.(2) din OUG 57/2007	mare	Suprafața de noi habitate acvatice creată

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	existente, inclusiv de control a dezvoltării vegetației acvatice și palustre			aprobat prin Legea 49/2011, AFM, POS Mediu, LIFE+		
A80	Limitarea accesului cu vehicule de teren și ATV-uri	Custode, APLs, APM Buzău, Garda de Mediu Buzău	2011- 2016	-	mare	Suprafața pe care s-a aplicat măsura
Pești						
Moioagă- <i>Barbus meridionalis</i>						
A81	Reducerea impactului antropic pe sectoarele de râu afectate	CJ Buzău, APM Buzău	2011- 2016	-	mare	Nr. avize eliberate
Zglăvoaca- <i>Cottus gobio</i>						

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
A82	Reducerea impactului antropic pe sectoarele de râu afectate	CJ Buzău, APM Buzău	2011- 2016	-	mare	Nr. avize eliberate
Plante						
Clopoșel- <i>Campanula serrata</i>						
A83	Menținerea suprafeței actuale a habitatelor specifice	Custode, APM, proprietarii/ administratorii de terenuri	2011- 2016	-	mare	Suprafața pe care s-a aplicat măsura
A84	Menținerea pășunatului tradițional	Custode, proprietarii/ administratorii de terenuri	2011- 2016	PNDR	mare	Suprafața pe care s-a aplicat măsura
A85	Menținerea vechiului drum cu măsuri reduse	Custode, proprietarii/ administratorii de	2011- 2016	-	mare	Suprafața pe care s-a

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	de îmbunătățire, fără asfaltare	terenuri				aplicat măsura
B. UTILIZAREA DURABILĂ A COMPONENTELOR BIODIVERSITĂȚII						
B1. AMENAJAREA TERITORIULUI						
B1.1	Dezvoltarea politicilor locale privind peisajul și integrarea în celelalte politici sectoriale locale	Custode, APLs	2012-2016	Resurse proprii	mediu	
B1.2	Realizarea reglementărilor urbanistice pentru menținerea caracterului unitar al	Custode, APLs	2012-2016	Resurse proprii, SEE, fonduri norvegiene	mediu	Realizarea/nerealizarea reglementărilor urbanistice

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	arhitecturii tradiționale					
B1.3	Actualizarea planului local de amenajare a teritoriului, în conformitate cu prevederile planului de management	Custode, APLs	2012-2016	Resurse proprii	mediu	Realizarea/nerealizarea reglementărilor urbanistice
C2. EXPLOATAREA SPECIILOR SĂLBATICE VALORIFICATE ECONOMIC						
B2.1	Evaluarea anuală a stării de conservare a speciilor de interes economic	Utilizatorii de resurse	2011-2016	Resurse proprii	mediu	Nr. autorizații de recoltare/ capturare, comercializare emise de autoritățile de mediu
B2.2	Dezvoltarea de	Custode, utilizatori de	2011-2013	Resurse proprii,	urgent	Realizat/nerealizat

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	mecanisme de cooperare pentru stimularea prelucrării resurselor primare și de valorificare a produselor rezultate	resurse		SEE, fonduri norvegiene		
B2.3	Exploatarea speciilor de interes economic se va face în conformitate cu prevederile legale în vigoare, fără restricții suplimentare, cu informarea custodelui	APM, custode	2011-2016	-	mare	Nr. acorduri eliberate

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
B3. TURISM						
B3.1	Implementarea sistemelor de eco-etichetare a serviciilor de cazare și alimentație pentru turiști	Custode, deținătorii de facilități și servicii de turism	2011– 2015	Resurse proprii, PNDR, LIFE+, Fonduri norvegiene	mediu	Nr. unități și agenți economici care adoptă sistemele de eco-etichetare
B3.2	Dezvoltarea unor pachete agro-turistice complexe și a unui sistem de promovare a acestora, inclusiv prin introducerea unor noi obiective în circuitul	Custode, deținătorii de facilități și servicii de turism, tour-operatori, APLs	2011-2015	Resurse proprii, PNDR, Fonduri norvegiene, SEE, INTERREG	mare	Nr. vizitatori

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	turistic local					
B.3.3	Dezvoltarea de pensiuni, case tradiționale de oaspeți și tabere în intravilanul comunelor	Custode, proprietarii/administratorii de terenuri și construcții, APLs, inspectoratul școlar Buzău	2011-2016	Resurse proprii, PNDR, POR, Fonduri norvegiene	mare	Nr. construcții realizate
C. ADMINISTRAREA SITULUI DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ ROSC10229 SIRIU DE CĂTRE CUSTODE- CJ BUZĂU						
C1	Monitorizarea stării de conservare a habitatelor naturale și a speciilor ce fac obiectul managementului	Custode, institute și firme specializate, administratorii/proprietarii de terenuri din sit, voluntari	2011- 2016	Bugetul de stat, conform art.30, alin.(2) din OUG 57/2007 aprobat prin Legea 49/2011	mare	Realizată/nerealizată

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	conservativ ROSCI0229 Siriu					
C2	Atragerea surselor de finanțare	Custode	2011- 2016	-	mare	Fonduri atrase pentru susținerea activităților
C3	Monitorizarea activităților planului de management și a Regulamentului sitului	Custode	2011- 2016	Resurse proprii	mare	Nr. activități realizate
C4	Îmbunătățirea aptitudinilor și capacității personalului: - cursuri de evaluare	Custode	2011- 2016	Bugetul de stat, conform art.30, alin.(2) din OUG 57/2007 aprobat prin	mare	Nr. cursuri și nr. personal instruit

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	adecvată a impactului - cursuri de management al siturilor Natura 2000 - cursuri de comunicare și managementul conflictelor – cursuri de operare GIS			Legea 49/2011, AFM, POS Mediu, LIFE+, POS Mediu Axa 4, POS DRU		
C5	Acțiuni de supraveghere și control	Custode, Garda de Mediu Buzău, APM Buzău, Jandarmeria Buzău	2011- 2016	Bugetul de stat, conform art.30, alin.(2) din OUG 57/2007 aprobat prin	mare	Nr. controale

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
				Legea 49/2011, resurse proprii, parteneriate pe bază de voluntariat		
C6	Avizarea planurilor și proiectelor cu efecte semnificative asupra ROSCI0229 Siriu	Custode	2011- 2016	Resurse proprii asigurate din tarifele colectate	mare	Nr. avize eliberate
C7	Dotarea corespunzătoare: - 1 mașină de teren - 2 binocluri profesionale rezistente la apă și umezeală,	Custode	2011- 2016	Bugetul de stat, conform art.30, alin.(2) din OUG 57/2007 aprobat prin Legea 49/2011,	mare	Echipamente achiziționate

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	pentru identificarea în teren a speciilor sălbatice - 2 palmtop cu GPS pentru reprezentarea spațială a caracteristicilor sistemelor ecologice și a speciilor de interes conservativ - 1 server pentru stocarea și alimentarea continuă a bazei de date; - 1 laptop pentru			resurse proprii asigurate din tarifele colectate, POS Mediu Axa 4, LIFE+		

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	achiziție de date din teren; - 1 licență software specializat specific aplicațiilor de integrare a bazelor de date georeferențiate, modelare spațială, prelucrare imagini satelitare, teledetecție ArcGis; - 1 licență Adobe Photoshop CS3 pentru Windows pentru fotografii profesionale;					

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	- 1 licență Quark XPress interfață multitasking desktop; - 1 cameră foto digitală profesională pentru surprinderea aspectelor legate de biodiversitate in situl natural investigat; - 1 obiectiv foto pentru unghiuri largi, pentru obținerea de imagini peisagistice; - 1 teleobiectiv foto pentru focalizarea					

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	asupra elementelor îndepărtate; 5 obiective foto pentru imagini macro pentru focalizarea asupra unor elemente apropiate de mici dimensiuni; - 1 plotter A0 pentru generare de hărți Pentru monitorizarea carnivorelor mari vor fi achiziționate: - 1 sistem GPS: stație și software de analiză a datelor + 3 de coliere					

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	pentru urși - 1 Sistem de monitorizare exterior: 2 sisteme centrale – unul la sediul custodelui și unul la Centrul de Vizitare și 10 camere video pentru monitorizare faună și paza sitului cu alimentare autonomă, -- 1 trusă medicală pentru acordarea primului ajutor premedical,					

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	- 1 targă pliabilă pentru transportul victimelor, - 100 coardă dinamică, - 100 coardă statică, - 4 dispozitiv de urcare pe coardă, - 4 blocator STOP, - 4 piolet tehnic, - 10 pitoane clasice, - 10 pitoane forate, - 2 ancoră multiplă, - 2 ham salvare, - 1 troliu mecanic, - 5 manșon protecție					

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	coardă, - 1 tandem coborâre funicular, - 2 dispozitiv coborâre, - 2 ciocan alpinism, - 1 binoclu cu dispozitiv de vedere pe timp de noapte, - 8 echipamente dotare individuală.					
D. SUSTINEREA ȘI PROMOVAREA PRACTICILOR ȘI CUNOȘTINȚELOR TRADIȚIONALE						
D1	Stabilirea unor mecanisme de promovare a utilizării practicilor tradiționale	Custode, APLs, proprietarii/ administratorii de terenuri	2013-2016	Resurse proprii	mediu	Nr. mecanisme realizate

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	favorabile utilizării durabile a resurselor naturale și a soiurilor și raselor locale					
D2	Omologarea și înregistrarea produselor și rețetelor tradiționale	CJ Buzău, APLs, comunitatea locală	2011-2014	Resurse proprii, donații și sponsorizări	mare	Nr. produse/rețete înregistrate
D3	Promovarea gastronomiei locale și organizarea de evenimente specifice	Custode, APLs,	2011-2014	Foduri norvegiene, LIFE+, SEE	mare	Nr. produse/rețete înregistrate
E. COMUNICARE, EDUCARE ȘI CONȘTIENTIZAREA A PUBLICULUI						
E1	Stabilirea unei strategii	Custode	2011-2012	Buget propriu	urgent	Realizat/ nerealizat

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	de comunicare internă la nivelul CJ Buzău					
E2	Stabilirea unei rețele funcționale de comunicare între factorii responsabili de la nivelul autorităților publice locale, al autorităților de mediu și al custodelui	Custode, APLs, APM Buzău, Inspectoratul Școlar Buzău, proprietarii/administratorii de terenuri, agenții economici din sit	2011 – 2012	-	mare	Nr. de consultări Nr. de decizii luate pe baza schimbului de informații
E3	Dezvoltarea unor programe de informare a comunităților locale cu privire la importanța conservării	Custode, APLs, APM Buzău	2011-2016	Bugetul de stat, conform art.30, alin.(2) din OUG 57/2007 aprobat prin	mare	Nr. de participanți la programe

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	biodiversității zonei, oportunitățile și constrângerile de dezvoltare			Legea 49/2011, resurse proprii asigurate din tarifele colectate, POS Mediu Axa 4, AFM, LIFE+, SEE		
E4	Dezvoltarea unor programe și a unor activități de educație ecologică pentru elevii din zonă	Custode, APLs, Inspectoratul Școlar Buzău	2011-2016	Bugetul de stat, conform art.30, alin.(2) din OUG 57/2007 aprobat prin Legea 49/2011, resurse proprii	mare	Nr. de programe/ activități derulate

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
				asigurate din tarifele colectate, POS Mediu Axa 4, AFM, LIFE+, SEE		
E5	Realizarea Centrului de Vizitare în intravilanul comunei Chiojdu	Custode, APLs	2012-2013	POS Mediu Axa 4	mare	Realizat/nerealizat
E6	Realizarea traseelor tematice interpretative	Custode, APLs, proprietarii/ administratorii de terenuri, agenții		POS Mediu Axa 4, LIFE+, AFM, Fonduri norvegiene,	mare	Nr. trasee amenajate

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
		economici din sit		SEE, PNDR		
E7	Stabilirea identității vizuale și a poziționării Siriului printr-un pachet grafic unitar: logo, layout-urile pentru foile cu antet ale custodelui, plicuri, dosare, cărți de vizită, materialele de conștientizare, panouri de informare și conștientizare, etichete de promovare a produselor tradiționale	Custode, APLs, proprietarii/ administratorii de terenuri, agenții economici dins	2011-2012	POS Mediu Axa 4, AFM, LIFE+, Fonduri norvegiene	mare	Realizat/nerealizat

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	locale, manual de identitate vizuală, etc.					
E8	Materiale informative despre valorile naturale și culturale ale zonei incluse în pachetele turistice: broșuri, pliante, albume, CDs, hărți,	Custode	2011-2013	POS Mediu Axa 4, AFM, LIFE+, Fonduri norvegiene	mare	Realizat/nerealizat
E9	Filme documentare de prezentare a zonei de durată diferită, cu teme variabile, dar cu același scop: educare și creșterea nr. de	Custode	2011-2013	POS Mediu Axa 4, AFM, LIFE+, Fonduri norvegiene	mare	Realizat/nerealizat

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	vizitatori					
E10	Materiale promoționale personalizate: cusături populare, împletituri, obiecte de artizanat din lemn, sacoșe de pânză și insigne etc. cu sigla sitului sau care să reprezinte speciile de interes conservativ	Custode	2011-2013	POS Mediu Axa 4, AFM, LIFE+, Fonduri norvegiene	mare	Realizat/nerealizat
F.DEZVOLTAREA CADRULUI INSTITUȚIONAL GENERAL ȘI ASIGURAREA RESURSELOR FINANCIARE						
F1	Diversificarea surselor și mecanismelor de	Custode, APLs	2011-2012	-	urgent	Realizat/ nerealizat

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	finanțare la nivelul autorităților locale și al CJ Buzău					
F2	Crearea unui/unor parteneriate public-private pentru accesarea finanțărilor din domeniul conservării biodiversității și dezvoltării durabile a comunităților locale	Custode, APLs, proprietarii/ administratorii de terenuri, agenții economici din sit	2011– 2016	-	mediu	Nr. proiecte finanțate
F3	Sprijin în acordarea de subvenții și compensații	Custode	2011- 2016	-	mare	Nr. subvenții accesate

	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Buget estimat și surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
	proprietarilor de terenuri în vederea aplicării măsurilor de conservare					

Planurile sau proiectele care nu au o legătură directă ori nu sunt necesare pentru managementul ROSCI0229 Siriu, dar care ar putea afecta în mod semnificativ aria, singure sau în combinație cu alte planuri ori proiecte, sunt supus unei evaluări adecvate a efectelor potențiale asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, avându-se în vedere obiectivele de conservare a acesteia. În cazul în care evaluarea adecvată relevă efecte negative semnificative asupra ariei naturale protejate și, în lipsa unor soluții alternative, planul sau proiectul trebuie totuși realizat din considerente imperative de interes public major, inclusiv de ordin social ori economic, autoritatea competentă pentru protecția mediului emite acordul de mediu, avizul de mediu sau avizul Natura 2000, după caz, numai după stabilirea măsurilor compensatorii necesare pentru a proteja coerența globală a rețelei Natura 2000.

În Anexa nr. 4 este detaliată lista fondurilor existente pentru implementarea Planului de Management.

Capitolul 5

Monitorizarea stării de conservare a speciilor și habitatelor naturale de interes comunitar

5.1. Considerații generale

Monitorizarea stării de conservare este un proces și nu un scop în sine, scopul fiind supravegherea evoluției stării de conservare a speciilor și habitatelor de importanță comunitară din sit ca urmare a aplicării măsurilor de management.

Orice program de monitoring pornește de la premiza caracterului dinamic, al potențialului de schimbare al componentei studiate. Principala problemă este de a stabili mijloacele care să permită detectarea schimbării sau absența acesteia, stabilirea direcției în care are loc, schimbări favorabile sau nefavorabile din punct de vedere al obiectivelor conservării și măsurarea extinderii sau intensității acesteia. Partea cea mai dificilă este însă de a estima semnificația schimbării decelate, în special în lipsa unor stări de referință bine definite. Un program de monitoring este un instrument foarte util pentru identificarea unor probleme în stadii incipiente, înainte să aibă impact sever și să producă pierderi economice ridicate.

Obiectivul major de management al ROSCI0229 SIRIU este menținerea sau ameliorarea stării de conservare a habitatelor naturale și a populațiilor speciilor de importanță comunitară. Pentru a putea evalua eficiența măsurilor de management este necesară realizarea/implementarea unui sistem de monitorizare și evaluare atât a activităților de management, cât și a stării speciilor și habitatelor care fac obiectul activităților de management. În acest sens se propun protocoale de monitorizare bazate pe proceduri obiective, fundamentate științific, repetabile și comparabile în timp, care să permită evaluarea stării de conservare a speciilor și habitatelor vizate și dinamica temporală a acesteia, ca urmare a măsurilor de management aplicate

sau ca urmare a apariției unor factori disturbânți care afectează parametrii. Metodele și tehnicile prezentate și recomandate să fie utilizate sunt cele care asigură o calitate acoperitoare a rezultatelor în condițiile resurselor de personal, de timp, echipamente și financiare de care dispune custodele ROSCI0229 SIRIU. Există și alte metode, unele care implică alocarea unor resurse mai mari, altele mai expeditiv, dar care recomandăm să fie aplicate doar atunci când metodele sugerate nu dau rezultate satisfăcătoare sau costurile de aplicare sunt dificil de suportat.

Suntem conștienți că aplicarea în practică a metodelor și tehnicilor de monitorizare propuse prin protocoalele de monitorizare nu este tocmai simplă, că este necesară optimizarea acestora pe parcurs, că în funcție de experiența practică dată de aplicarea în practică se poate proceda la o optimizare a rețelei de suprafețe de monitorizare, sau la reducerea frecvenței de monitorizare. Datorită multidisciplinarității și complexității metodologiei de lucru, monitorizarea implică existența unei echipe de specialiști care să dețină cunoștințele de specialitate necesare, sau ca aceștia să fie asistați sau să colaboreze cu experți în domeniu pentru speciile sau habitatele care ridică probleme.

5.2. Dificultăți în implementarea unui program de monitoring

Realizarea și implementarea unui program de monitoring necesită timp și efort considerabil. Deoarece programele de monitoring durează de obicei mulți ani, decizii inițiale eronate pot să nu fie sesizate o perioadă lungă, putând duce la compromiterea programului. Programele de monitoring trebuie de aceea planificate cu grijă pentru a se asigura utilitatea și eficiența lor.

Programul de monitoring trebuie să poată furniza date și informații utile asupra stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar prezente în sit. Deși aparent acesta pare un obiectiv ușor de atins, există două dificultăți metodologice majore:

- a) identificarea și definirea parametrilor care indică starea favorabilă de conservare și stabilirea valorilor prag pentru aceștia;
- b) stabilirea celor mai bune metode și tehnici de determinare a parametrilor selectați pentru evaluarea stării favorabile de conservare.

Pe lângă aceste dificultăți metodologice, pot să apară o serie de probleme generate de asigurarea resurselor financiare, a resurselor umane calificate, a resurselor de timp, a logisticii adecvate, de apariția unor factori de risc generați de condițiile de mediu, de apariția unor factori destabilizatori.

Succesul monitorizării depinde în mare măsură de existența unor specialiști calificați sau instruiți corespunzător, care să facă identificarea corectă a indivizilor ce aparțin speciilor care trebuie monitorizate, sau a habitatelor, aplicarea corectă a metodologiei de monitorizare, etc. Personalul calificat al custodelui trebuie să fie asistat de specialiști în unele aspecte legate de identificarea unor specimene, stocarea, prelucrarea și interpretarea datelor.

Existența unor colecții științifice, a unor echipamente de laborator este necesară pentru identificarea cu certitudine a unor specimene. De asemenea, experiența câpătată într-un studiu pilot sau inventariere anterioară este adesea vitală pentru asigurarea succesului unui program de monitoring.

Implementarea unui program de monitoring implică stabilirea unei perioade de timp suficient de întinsă pentru a fi relevant și rezervarea celor mai propice perioade pentru realizarea activităților de monitorizare pentru această activitate.

De asemenea, activitățile din teren necesită participarea a minim două persoane într-o echipă. Aceasta este necesară pentru siguranță în caz de accident, rănire sau altă urgență medicală. Este bine ca fiecare participant să aibă un telefon mobil, iar în zonele fără acoperire o stație de emisie-recepție.

Condițiile meteorologice nefavorabile, apariția unor fenomene destabilizatoare în cuprinsul sitului pot îngreuna desfășurarea activității de monitorizare.

5.3. Tehnici de monitorizare a habitatelor și speciilor de interes comunitar din ROSCI0229 SIRIU

5.3.1. Tehnici de monitorizare a habitatelor de interes comunitar din ROSCI0229 SIRIU

HABITATELE FORESTIERE

Habitatele forestiere cu distribuție zonală sunt habitate care ocupă o suprafață întinsă, au o distribuție în suprafețe mari, continue, uneori combinată cu o distribuție fragmentată în suprafețe mici, răspândite în cea mai mare parte a sitului ROSCI0229 SIRIU, ceea ce implică un efort considerabil pentru monitorizarea stării de conservare. Având în vedere că resursele disponibile pentru activitatea de monitorizare sunt limitate și ar fi de dorit obținerea datelor și informațiilor necesare cu efort minim, recomandăm să se utilizeze datele culese în sistemele existente - amenajamentele silvice ale pădurilor incluse în sit, respectiv Inventarul Forestier național- IFN.

IFN-ul evaluează resursele forestiere naționale printr-o inventariere statistică, bazată pe o metodă de eșantionare sistematică, combinată și multistagială, realizată cu o periodicitate de 5 ani.

În cazul habitatelor forestiere, evaluarea și monitorizarea stării de conservare se poate realiza, în funcție de obiectivul avut în vedere: i). la nivel de sit, pentru fiecare tip de habitat în ansamblul său; ii). la nivel de unitate amenajistică, pentru fiecare arboret încadrat în tipul de habitat respectiv.

Evaluarea și monitorizarea stării de conservare a habitatului la nivel de ua este justificată și necesară în cazul unor probleme generate de proprietatea asupra terenului forestier, administrarea terenului forestier, zonarea funcțională a arboretului, aplicarea unor măsuri de management specifice, etc. În acest caz, monitorizarea stării de conservare a habitatului se face fie prin adaptarea și aplicarea la scara arboretului a metodei de monitorizare propusă la nivelul sitului, fie prin inventarierea integrală a acesteia. Evaluarea și monitorizarea stării de conservare a habitatelor forestiere se face prin utilizarea uneia din următoarele metode:

a) Analiza și interpretarea datelor și informațiilor privind structura fondului forestier din amenajamentele silvice/bazele de date amenajistice. Se vor prelucra, analiza și interpreta date cu privire la următoarele atribute:

- i) suprafața habitatului la nivelul sitului – rezultă din însumarea suprafețelor ua-urilor care se încadrează în tipul respectiv de habitat;
- ii) distribuția habitatului la nivelul sitului – rezultă din suprapunerea peste harta PNMR a ua-urilor care se încadrează în tipul de habitat respectiv, preluate din hărțile amenajistice;
- iii) structura fitocenotică a tipului de habitat: i). compoziția stratului arborescent; ii). caracterul actual al arboretelor care se încadrează în tipul de habitat; iii). modul de regenerare a arboretului; iv). structura pe vârste a arboretului; v). structura pe clase de vârste a arboretelor care constituie habitatul; vi). consistența arboretelor care constituie habitatul.
- iv) funcționarea tipului de habitat: i). suprafața arboretelor regenerate natural; ii). suprafața arboretelor afectate de factori disturbânți; iii). cantitatea de lemn mort la ha; iv). specii alohtone de arbori introduse în arboret.

- v) tendințe de evoluție a habitatului la nivelul sitului - rezultă din datele cu privire la amenințările și impactul acestora asupra arboretelor care constituie habitatul, din datele cu privire la extinderea habitatului în terenuri învecinate abandonate ca urmare a succesiunii naturale sau ca urmare a activității de management forestier.

Metodologia de lucru presupune cunoașterea și respectarea conținutului „Instrucțiunilor pentru amenajarea pădurilor”.

b) *Analiza și interpretarea datelor și informațiilor provenite din sondajele IFN din cuprinsul ROSCI0229 SIRIU care se suprapun peste habitatul vizat.*

Metodologia de lucru presupune cunoașterea și respectarea conținutului „Instrucțiunilor pentru lucrările de teren IFN1” 2008-2011. Datele și informațiile preluate din sondajele IFN vor fi completate cu date și informații cu privire la suprafața și distribuția tipului de habitat obținute prin prelucrarea informațiilor de pe imagini satelitare de foarte mare rezoluție sau de pe imagini aeriene.

c) *Metoda fitosociologică:* Presupune inventarierea fitocenozelor caracteristice fiecărui tip de habitat în cadrul unei rețele sistematice de eșantionare identică cu cea utilizată în IFN – sondaje amplasate într-o rețea regulată de 4X4 km, sau îndesită la 4X2 km sau 2X2 km dacă se dorește o precizie mai mare, fiecare sondaj fiind constituit din 4 suprafețe de cercetare a câte 500 m² fiecare. Metodologia de lucru este prezentată în continuare.

Numărul de piețe de probă/transecte/puncte fixe: conform celor rezultate din amplasarea rețelei-intensitatea de eșantionare minimă 1%).

Distribuția piețelor/transectelor/punctelor fixe: conform metodologiei IFN: rețea regulată de pătrate cu latura de 4 km trasată în sistemul de proiecție Stereografic 1970, planul de referință Marea Neagră. Fiecare pătrat 4x4 km este împărțit la

râdul său în 16 pătrate cu latura de 1 km. În fiecare pătrat 1x1 km din colțul de sud-vest al rețelei naționale IFN este amplasat câte un sondaj IFN. Sondajul IFN are forma unui pătrat cu latura de 250m, în colțurile căruia se găsesc patru suprafețe de probă circulare cu suprafața de 500 m² fiecare, raza de 12,62m.

Mărimea (și forma) acestora: aria suprafeței de probă = 500 m² raza de 12,62m, forma este circulară.

Locația și modul de marcarea a acestora în teren: coordonate geografice stabilite conform metodologiei de trasare a rețelei - originea de trasare a rețelei este Centrul sistemului de proiecție Stereografic 1970. Marcarea rețelei se poate face cu picheți de lemn cu lungimea de 2, 5 m, din care 0,5 m se îngroapă în sol, cu diametrul de 8-10 cm, pe care se marchează codul sondajului. Centrele suprafețelor de probă sunt marcate cu o tijă metalică de 0,5 m lungime, diametrul de 10 mm, îngropată în sol.

Informații detaliate asupra a ce fel de informații se colectează și cum:

Referitor la fiecare suprafață de probă se colectează/elaborează următoarele informații:

- a) schița de situație a sondajului și SP – pentru a facilita identificarea cu precizie și ușurință a suprafețelor de probă cu ocazia lucrărilor de teren. Formularele sunt prevăzute cu schițe de situație pentru fiecare sondaj și suprafață de probă, pe care trebuie să fie înregistrate următoarele: i). elemente de teren care permit găsirea cu ușurință a sondajului și a suprafețelor de probă: drumuri, sosele, construcții, blocuri de piatră, pâaie, sanțuri, culmi, arbori de dimensiuni mari etc; ii). elemente de arboret: liziere, limite de arboret, arbori remarcabili, borne amenajistice; iii). indicarea sensului pantei cu o săgeată dublă
- b) schița poziționării tipurilor de vegetație/habitate în SP.

Descrierea formularelor de teren:**FIȘA EVALUARE/MONITORIZARE HABITATE****I. Date generale:**

Instituția:	Custode ROSCI0229 Siriu		
Operator:		Data:	
Cod sondaj:		Cod SP:	
Toponimie sondaj		Toponimie SP:	

II. Date stațiune:

Geomorfologie		Geologie		Pedologie	
Forma de relief		Roca/substrat		Tip sol	
Config. teren		Roca la supraf.		Tip humus	
Altitudine				Profil cm	
Expoziție				Schelet %	
Inclinare °				pH	
				Umiditate estivală	
				Submersie	
				Drenaj ext.	
				Drenaj int.	

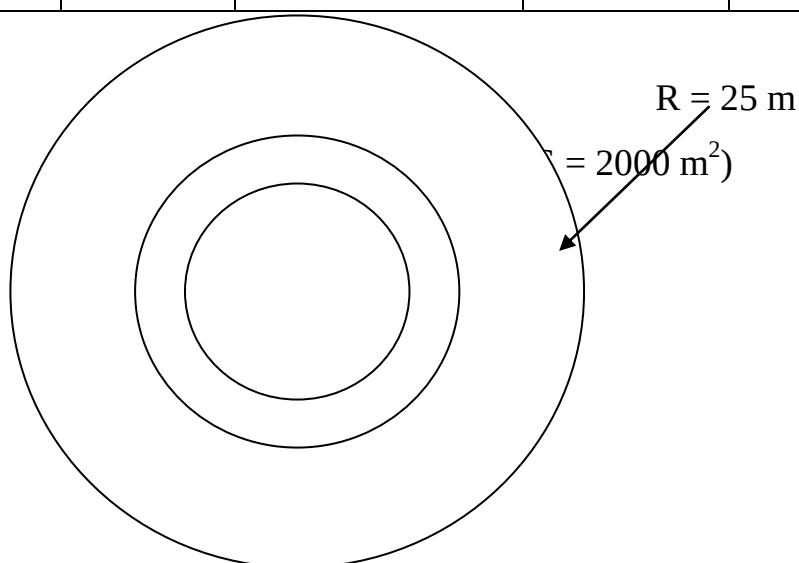
III. Date vegetație:

Tipul de acoperire a terenului %		Modul de utilizare a terenului %	
Vegetație lemnoasă		Pădure	
Pajiște		tufărișuri	

Stâncărie/grohotiș		Pășune	
Ape curgătoare/stătătoare		Fâneață	
Mlaștină		Teren arabil	
Mixt		Vie/livadă	
Altele		Neproductiv	
		Altele	

Tipuri de habitate în SP:

Habitatul		Asociația vegetală		Suprafața (.... m ²)	
Cod habitat 1:		Asociația 1:			
Cod habitat 2:		Asociația 2:			
Cod habitat 3:		Asociația 3:			
Cod habitat 4:		Asociația 4:			



Schiță SP pentru delimitare habitate

IV. Descriere habitat 1:

1. Cod:

2. Stratificare:

Stratul	A1	A2	a1	a2	i1	i2	i3	i4	muschi	licheni
Acoperire %										
Înălțime m										
Diametrul (cm)										

(A = strat arbori, a = strat arbuști, i = strat ierburi)

3. Indicatori ai structurii și funcționării arboretului:

Indicatorul	Starea/valoarea	Starea de conservare		
		A	B	C
Compoziția arboretului				
Consistența arboretului				
Structura în raport cu vârsta arborilor				
Clasa de vârstă a arboretului				
Modul de regenerare a arboretului				
Prezență lemn mort pe picior și la sol				
Gradul de acoperire a semințișului				
Specii alohtone de arbori introduse				

(A = conservare excelentă, B = conservare bună, C = conservare medie sau redusă)

4. Presiuni și amenințări

Factorul vătămător	Vechime (nouă, veche, repetată)	Intensitatea de vătămare		
		slabă	mijlocie	puternică
Doborâturi și/sau rupturi vânt/zăpadă				
Avalanșe				

Secetă				
Inundații/exces de umiditate				
Incendii				
Eroziune				
Alunecare				
Insecte				
Ciuperci				
Pășunat				
Vânat				
Tăieri ilegale				
Management inadecvat				
Construcții clădiri/infrastructură				
Activități recreative				
Drenaje				

5. Relevu floristic:

Nr. crt.	Specia	AD	Nr. crt.	Specia	AD	Nr. crt.	Specia	AD

(AD = Abundența-Dominanța)

Descrierea metodelor de asigurare a calității colectării datelor și metodele de standardizare:

- cunoașterea speciilor de plante;
- cunoașterea modului de stabilire a indicilor fitocenotici calitativi și cantitativi;

c) colectarea și condiționarea plantelor care nu au putut fi identificate cu certitudine pentru a fi analizate comparativ cu material de ierbar; iv). recoltarea de probe pentru elementele care necesită analize sau determinări de laborator.

Frecvența și calendarul monitorizării: Monitorizarea se va realiza cu o periodicitate de 5 ani, având în vedere că habitatele forestiere sunt edificate de specii longevive, cu o dinamică relativ lentă, doar în cazuri excepționale, în care integritatea habitatului este afectată de factori disturbatori biotici sau abiotici, se recomandă investigații cu o frecvență anuală pentru a detecta cauzele, a detecta amploarea fenomenului și a recomanda măsurile de management adecvate. Activitatea de culegere a datelor se va efectua în perioada sezonului de vegetație, preferabil perioada iunie – septembrie, după topirea completă a stratului de zăpadă în etajul montan, în momentul de maximă afirmare a aspectului estival al fitocenozelor caracteristice tipului de habitat.

Modul de stocare și management al informației: Fișele cu datele culese din teren se vor arhiva în dosare corespunzătoare fiecărei suprafețe permanente de monitorizare. Toate informațiile din fișe vor fi introduse în baza de date. Informațiile spațiale cu privire la tipul de habitat vor fi stocate sub forma unor geodatabaze.

Date privind procedurile de analiză, inclusiv a metodelor statistice care vor fi folosite: analiză GIS, analiză comparativă a seturilor de date prelevate la diferite intervale de timp.

Modul de raportare a rezultatelor analizate: rezultatele obținute pentru atributele/parametrii studiați vor fi integrați în Matricea de evaluare a stării de conservare a habitatelor la nivelul sitului ROSCI0229 SIRIU.

Resursele umane care vor trebui alocate protocolului:

- a) Metoda bazată pe analiza și interpretarea datelor și informațiilor privind structura fondului forestier din amenajamentele silvice/bazele de date amenajistice: 10-15 zile-om activitate de birou pentru evaluarea/monitorizarea stării de conservare a habitatului la nivel de sit;
- b) Metoda bazată pe analiza și interpretarea datelor și informațiilor provenite din sondajele IFN din cuprinsul PNMR care se suprapun peste habitatul vizat: 3-5 zile-om activitate de birou pentru evaluarea/monitorizarea stării de conservare a habitatului la nivel de sit;
- c) **Metoda fitosociologică:** 1 specialist GIS și baze de date, minim 2 specialiști pentru lucrări de teren. Pentru fiecare sondaj, cluster de 4 suprafețe de probă, trebuie alocate 2 zile-om pentru activitate de teren și 2 zile-om pentru activitate de birou, cca. 350-400 Euro/sondaj.

Resursele materiale care vor trebui alocate protocolului: computer, computer de teren, GPS, clupă, Vertex, lupă teren, binocular, clinometru, măsurător distanță laser, rulete, miră, pH-metru, detectoare anioni și cationi, acumulatori, generator, software GIS, software pentru prelucrări statistice, imagini satelitare/ortofotoplanuri.

Responsabilitatea asupra menținerii, calibrării și eventual reparării echipamentului folosit: personalul care are în gestiune echipamentul de birou și cel de teren.

O particularitate aparte o reprezintă habitatul 91EO*, care este habitat cu distribuție intrazonală, discontinuă, sub forma unor benzi longitudinale amplasate fie pe ambele laturi ale albiei minore, fie numai pe una dintre acestea, în funcție de configurația terenului, cu lățime variabilă, pornind de la 1-2 rânduri de arbori, până la câțiva zeci de metri, întrerupte din loc în loc de comunități de buruienișuri/ierburi înalte, sau de habitatele forestiere zonale care se desfășoară pe versanții cursului de apă până la contactul cu acesta acolo unde albia majoră lipsește. Monitorizarea acestui habitat pe baza datelor și informațiilor culese în

sistemele existente - amenajamentele silvice ale pădurilor incluse în sit, respectiv IFN - nu este satisfăcătoare deoarece în amenajamentul silvic nu toate aninșurile sunt delimitate în ua-uri separate și nu oferă datele necesare, iar rețeaua IFN nu asigură o eșantionare satisfăcătoare la nivelul ROSCI0229 SIRIU pentru habitatele cu distribuție lineară.

Evaluarea/monitorizarea stării de conservare a habitatului 91EO* la nivelul sitului se face prin utilizarea uneia din următoarele metode:

I. Inventarierea integrală a habitatului pe transecte amplasate în lungul văilor unde a fost identificat. Metoda constă în parcurgerea acestor transecte din aval înspre amonte cu hărți/ortofotoplanuri la scară mare 1:10 000 și Fișa de evaluare/monitorizare a habitatului. Pe hartă se marchează poligoanele cu distribuția habitatului, iar în fișe se completează informațiile cu privire la structura, funcționarea habitatului și presiunile și amenințările care acționează asupra acestuia. Parcurgerea transectelor se face destul de ușor întrucât de-a lungul văilor sunt drumuri forestiere, iar lungimea acestora este de maxim 10-12 km, în interiorul sitului, ceea ce face ca fiecare transect să poată fi parcurs și inventariat într-o zi. În fișele de teren se înregistrează informațiile cu privire la structura și funcționarea habitatului și la presiunile și amenințările la adresa acestuia.

II. Inventarierea parțială a habitatului pe transecte amplasate în lungul văilor unde a fost identificat, printr-un eșantionaj subiectiv-calitativ. Metoda constă în amplasarea de transecte în lungul văilor unde a fost identificat habitatul și amplasarea de suprafețe de cercetare de 50X10m- 500 m², în care se inventariază fitocenozele specifice habitatului, conform Metodei fitosociologice. Metodologia de lucru este prezentată în continuare.

Numărul de piețe de probă/transecte/puncte fixe: sunt propuse 3 transecte după cum urmează: I – Buzău, 5 SP; II – Siriul Mare, 2 SP; III – Crasna, 1 SP. În total se

propun 8 suprafețe de probă de câte 500 m², 50X10m. Menționăm că poziționarea transectelor și a SP este orientativă, aceasta urmând să fie stabilită în urma deplasărilor în teren.

Mărimea suprafeței de probă = 500 m² 50X10m, de formă dreptunghiulară, cu lungimea orientată în lungul cursului de apă.

Locația și modul de marcarea a acestora în teren: coordonate geografice. Marcarea rețelei se poate face cu picheți de lemn cu lungimea de 2, 5 m, din care 0,5 m se îngroapă în sol, cu diametrul de 8-10 cm, pe care se marchează codul SP.

Informații detaliate asupra a ce fel de informații se colectează și cum:

Referitor la fiecare suprafață de probă se colectează/elaborează următoarele informații:

1. schița de situație a sondajului și SP – pentru a facilita identificarea cu precizie și ușurință a suprafețelor de probă cu ocazia lucrărilor de teren. Formularele sunt prevăzute cu schițe de situație pentru fiecare sondaj și suprafață de probă, pe care trebuie să fie înregistrate următoarele: i). elemente de teren care permit găsirea cu ușurință a sondajului și a suprafețelor de probă: drumuri, sosele, construcții, blocuri de piatră, pâraie, sanțuri, culmi, arbori de dimensiuni mari etc; ii). elemente de arboret: liziere, limite de arboret, arbori remarcabili, borne amenajistice; iii). indicarea sensului pantei cu o săgeată dublă
2. schița poziționării tipurilor de vegetație/habitate în SP;

Descrierea formularelor de teren: conform fișei de evaluare/monitorizare a habitatelor prezentată la habitatele forestiere cu distribuție continuă. Semnificația parametrilor/indicatorilor pentru care se calculează/estimează valori este prezentată

în fișă. Pe baza acestor informații și date se elaborează matricea de evaluare a stării de conservare a habitatului 91EO* în situl ROSCI0229 SIRIU.

Descrierea metodelor de asigurare a calității colectării datelor și metodele de standardizare: i). cunoașterea speciilor de plante; ii). cunoașterea modului de stabilire a indicilor fitocenotici calitativi și cantitativi; iii). colectarea și condiționarea plantelor care nu au putut fi identificate cu certitudine pentru a fi analizate comparativ cu material de ierbar; iv). recoltarea de probe pentru elementele care necesită analize sau determinări de laborator.

Frecvența și calendarul monitorizării: Monitorizarea se va realiza cu o periodicitate de 5 ani, având în vedere că habitatele forestiere sunt edificate de specii longevive, cu o dinamică relativ lentă, doar în cazuri excepționale, în care integritatea habitatului este afectată de factori disturbatori biotici sau abiotici, se recomandă investigații cu o frecvență anuală pentru a detecta cauzele, a detecta amploarea fenomenului și a recomanda măsurile de management adecvate. Activitatea de culegere a datelor se va efectua în perioada sezonului de vegetație, preferabil perioada iunie – septembrie, după topirea completă a stratului de zăpadă în etajul alpin, în momentul de maximă afirmare a aspectului estival al fitocenozelor caracteristice tipului de habitat.

Modul de stocare și management al informației: Fișele cu datele culese din teren se vor archiva în dosare corespunzătoare fiecărei suprafețe permanente de monitorizare. Toate informațiile din fișe vor fi introduse într-o bază de date. Informațiile spațiale cu privire la tipul de habitat vor fi stocate sub forma unor geodatabaze.

Date privind procedurile de analiză, inclusiv a metodelor statistice care vor fi folosite: analiză GIS, analiză comparativă a seturilor de date prelevate la diferite intervale de timp.

Modul de raportare a rezultatelor analizate: rezultatele obținute pentru attributele/parametrii studiați vor fi integrați în Matricea de evaluare a stării de conservare a habitatului 91E0* în situl ROSCI0229 SIRIU.

Resursele umane care vor trebui alocate protocolului:

- a) **Inventarierea integrală a habitatului pe transecte amplasate în lungul văilor unde a fost identificat.** 1 specialist GIS și baze de date, minim 2 specialiști pentru lucrări de teren. 15 zile-om pentru lucrări de teren și 7 zile-om pentru activitate de birou .
- b) **Inventarierea parțială a habitatului pe transecte amplasate în lungul văilor unde a fost identificat, printr-un eșantionaj subiectiv-calitativ.** 1 specialist GIS și baze de date, minim 2 specialiști pentru lucrări de teren. 8 zile-om pentru lucrări de teren și 5 zile-om pentru activitate de birou.

Resursele materiale care vor trebui alocate protocolului: computer, computer de teren, GPS, clupă, Vertex, lupă teren, binocular, clinometru, măsurător distanță laser, rulete, miră, pH-metru, detectoare anioni și cationi, acumulatori, generator, software GIS, software pentru prelucrări statistice, imagini satelitare/ortofotoplanuri.

Responsabilitatea asupra menținerii, calibrării și eventual reparării echipamentului folosit: personalul care are în gestiune echipamentul de birou și cel de teren.

HABITATELE DE TUFĂRIȘURI din situl ROSCI0229 SIRIU, 4060 ocupă suprafețe restrânse, în poligoane compacte, discontinui, sau mozaicat, în partea

centrală a masivului, pe culmile și versanții din etajul subalpin, ceea ce implică un efort considerabil pentru monitorizarea stării lui de conservare.

Metodologia de evaluare/monitorizare:

I. Analiza și interpretarea datelor și informațiilor provenite din sondajele IFN din cuprinsul ROSCI0229 SIRIU care se suprapun peste habitatul vizat.

Rețeaua națională IFN se bazează pe o rețea regulată de pătrate cu latura de 4 km trasată în sistemul de proiecție Stereografic 1970, planul de referință Marea Neagră. Fiecare pătrat 4x4 km este împărțit la rândul său în 16 pătrate cu latura de 1 km. În fiecare pătrat 1x1 km din colțul de sud-vest al rețelei naționale IFN este amplasat câte un sondaj IFN. Sondajul IFN are forma unui pătrat cu latura de 250m, în colțurile căruia se găsesc patru suprafețe de probă. Laturile pătratului sunt orientate pe direcția nord-sud și est-vest. Ele formează laturile sondajului. Culegerea datelor de teren despre vegetația forestieră se face din suprafețele de probă, iar inventarierea instalațiilor de transport se face de-a lungul laturilor sondajului. Sondajul forestier este sondajul care are cel puțin o suprafață de probă localizată în terenurile cu vegetație forestieră. O suprafață de probă este formată din trei cercuri concentrice cu razele de 7,98m, 12,62m și 25m, amplasate în centrul suprafeței de probă și doi “sateliți” formați din câte două cercuri concentrice cu razele de 1m și 1,78m ale căror centre sunt situate la distanța de 10m de o parte și de alta a CSP pe direcția est-vest. Măsurătorile care se fac în fiecare cerc al suprafeței de probă sunt următoarele:

- în cercul cu raza de 1m : măsurarea regenerării- arbori eșantion/puieti cu înălțimea între 10cm și 50cm;
- în cercul cu raza de 1,78m : măsurarea regenerării- arbori eșantion/puieti cu înălțimea >50cm și DBH<56mm;
- în cercul cu raza de 7,98m:măsurarea arborilor eșantion cu $56\text{mm} \leq \text{DBH} \leq 285\text{mm}$, a lemnului mort, arbustilor și florei indicatoare;

- în cercul cu raza de 12,62m: măsurarea arborilor eșantion cu DBH>285mm;
- în cercul cu raza de 25m : determinarea caracteristicilor staționale, lizierei pădurii, solurilor forestiere și prelevarea carotelor de creștere din arbori.

Metodologia de lucru presupune cunoașterea și respectarea conținutului „Instrucțiunilor pentru lucrările de teren IFN1” 2008-2011.

Datele și informațiile preluate din sondajele IFN vor fi completate cu date și informații cu privire la suprafața și distribuția tipului de habitat obținute prin prelucrarea informațiilor de pe imagini satelitare de foarte mare rezoluție sau de pe imagini aeriene. Pe baza acestor informații și date se elaborează matricea de evaluare a stării de conservare a habitatului 4060 în situl ROSCI0229 SIRIU.

II. Metoda fitosociologică. Presupune inventarierea fitocenozelor caracteristice fiecărui tip de habitat în cadrul unei rețele sistematice de eșantionare identică cu cea utilizată în IFN – sondaje amplasate într-o rețea regulată de 4X4 km, sau îndesită la 4X2 km sau 2X2 km dacă se dorește o precizie mai mare, fiecare sondaj fiind constituit din 4 suprafețe de cercetare a câte 500 m² fiecare. Metodologia de lucru este prezentată în continuare.

Numărul de piețe de probă/transecte/puncte fixe: conform celor rezultate din amplasarea rețelei.

Distribuția piețelor/transectelor/punctelor fixe: conform metodologiei IFN: rețea regulată de pătrate cu latura de 4 km trasată în sistemul de proiecție Stereografic 1970, planul de referință Marea Neagră. Fiecare pătrat 4x4 km este împărțit la rândul său în 16 pătrate cu latura de 1 km. În fiecare pătrat 1x1 km din colțul de sud-vest al rețelei naționale IFN este amplasat câte un sondaj IFN.

Sondajul IFN are forma unui pătrat cu latura de 250m, în colțurile căruia se găsesc patru suprafețe de probă circulare cu suprafața de 500 m² fiecare.

Mărimea acestora: inventarierea vegetației se va face în cercul cu suprafața de probă = 500 m², forma este circulară.

Locația și modul de marcarea a acestora în teren: coordonate geografice stabilite conform metodologiei de trasare a rețelei - originea de trasare a rețelei este Centrul sistemului de proiecție Stereografic 1970. Marcarea rețelei se poate face cu picheți de lemn cu lungimea de 2, 5 m, din care 0,5 m se îngroapă în sol, cu diametrul de 8-10 cm, pe care se marchează codul sondajului. Centrele suprafețelor de probă sunt marcate cu o tijă metalică de 0,5 m lungime, diametrul de 10 mm, îngropată în sol.

Informații detaliate asupra a ce fel de informații se colectează și cum: Referitor la fiecare suprafață de probă se colectează/elaborează următoarele informații:

- a) schița de situație a sondajului și SP – pentru a facilita identificarea cu precizie și ușurință a suprafețelor de probă cu ocazia lucrărilor de teren. Formularele sunt prevăzute cu schițe de situație pentru fiecare sondaj și suprafață de probă, pe care trebuie să fie înregistrate următoarele: i). elemente de teren care permit găsirea cu ușurință a sondajului și a suprafețelor de probă: drumuri, sosele, construcții, blocuri de piatră, pâaie, sanțuri, culmi, arbori de dimensiuni mari etc; ii). elemente de arboret: liziere, limite de arboret, arbori remarcabili, borne amenajistice; iii). indicarea sensului pantei cu o săgeată dublă
- b) schița poziționării tipurilor de vegetație/habitate în SP

Descrierea formularelor de teren: conform fișei de evaluare/monitorizare a habitatelor din suprafețele de probă prezentată anterior, la habitatele forestiere. Semnificația parametrilor/indicatorilor pentru care se calculează/estimează valori este prezentată în fișă.

Descrierea metodelor de asigurare a calității colectării datelor și metodele de standardizare: i). cunoașterea speciilor de plante; ii). cunoașterea modului de stabilire a indicilor fitocenotici calitativi și cantitativi; iii). colectarea și condiționarea plantelor care nu au putut fi identificate cu certitudine pentru a fi analizate comparativ cu material de ierbar; iv). recoltarea de probe pentru elementele care necesită analize sau determinări de laborator.

Frecvența și calendarul monitorizării: Monitorizarea se va realiza cu o periodicitate de 5 ani, având în vedere că habitatele forestiere sunt edificate de specii longevive, cu o dinamică relativ lentă, doar în cazuri excepționale, în care integritatea habitatului este afectată de factori disturbatori biotici sau abiotici, se recomandă investigații cu o frecvență anuală pentru a detecta cauzele, a detecta amploarea fenomenului și a recomanda măsurile de management adecvate. Activitatea de culegere a datelor se va efectua în perioada sezonului de vegetație, preferabil perioada iunie – septembrie, după topirea completă a stratului de zăpadă în etajul alpin, în momentul de maximă afirmare a aspectului estival al fitocenozelor caracteristice tipului de habitat.

Modul de stocare și management al informației: Fișele cu datele culese din teren se vor arhiva în dosare corespunzătoare fiecărei suprafețe permanente de monitorizare. Toate informațiile din fișe vor fi introduse într-o bază de date. Informațiile spațiale cu privire la tipul de habitat vor fi stocate sub forma unor geodatabaze.

Date privind procedurile de analiză, inclusiv a metodelor statistice care vor fi folosite: analiză GIS, analiză comparativă a seturilor de date prelevate la diferite intervale de timp.

Modul de raportare a rezultatelor analizate: rezultatele obținute pentru attributele/parametrii studiați vor fi integrați în Matricea de evaluare a stării de conservare a habitatului 4060 în situl ROSCI0229 SIRIU.

Resursele umane care vor trebui alocate protocolului:

- a) Metoda bazată pe analiza și interpretarea datelor și informațiilor provenite din sondajele IFN din cuprinsul PNMR care se suprapun peste habitatul vizat: 1 specialist GIS și baze de date, 5 zile-om activitate de birou pentru evaluarea/monitorizarea stării de conservare a habitatului la nivel de sit;
- b) **Metoda fitosociologică:** 1 specialist GIS și baze de date, minim 2 specialiști pentru lucrări de teren. Pentru fiecare sondaj trebuie alocate 2 zile-om pentru activitate de teren și 2 zile-om pentru activitate de birou.

Resursele materiale care vor trebui alocate protocolului: computer, computer de teren, GPS, lupă teren, binocular, clinometru, măsurător distanță laser, rulete, miră, pH-metru, detectoare anioni și cationi, acumulatori, software GIS, software pentru prelucrări statistice, imagini satelitare/ortofotoplanuri.

Responsabilitatea asupra menținerii, calibrării și eventual reparării echipamentului folosit: personalul care are în gestiune echipamentul de birou și cel de teren.

PAJIȘTI NATURALE ȘI SEMI-NATURALE

6430 - *Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin*

Metodologia de evaluare/monitorizare: Habitatul 6430 are o distribuție liniară, în lungul cursului superior al pâraielor și izvoarelor din etajul montan, sub forma unor benzi longitudinale amplasate fie pe ambele laturi ale albiei minore, fie numai pe una dintre acestea, în funcție de configurația terenului, întrerupte de porțiuni cu aninișuri de anin alb habitatul 91E0*. Evaluarea/monitorizarea stării de conservare a habitatului 6430 la nivelul sitului ROSCI0229 SIRIU se face prin utilizarea următoarelor metode:

I. Inventarierea parțială a habitatului pe transecte amplasate în lungul izvoarelor și văilor unde a fost identificat, printr-un eșantionaj subiectiv-calitativ

Metoda constă în amplasarea de transecte în lungul văilor unde a fost identificat habitatul și amplasarea de suprafețe de cercetare de 100 m², de formă dreptunghiulară, amplasate în lungul râurilor, în care se inventariază fitocenozele specifice habitatului, conform Metodei fitosociologice. Metodologia de lucru este prezentată în continuare.

Numărul de piețe de probă/transecte/puncte fixe: Transectele se vor amplasa în lungul principalelor izvoare și pâraie ale ROSCI0229 SIRIU, în etajul montan al pădurilor de molid și de fag. Se recomandă amplasarea a minimum 10 suprafețe de probă.

Mărimea acestora: aria suprafeței de probă = 100 m², de formă dreptunghiulară, cu lungimea orientată de-a lungul cursului de apă.

Locația și modul de marcarea a acestora în teren: coordonate geografice și poziționarea lor pe hărți. Marcarea SP pe teren se poate face prin vopsirea unor stânci/pietre pe care se marchează codul SP.

Informații detaliate asupra a ce fel de informații se colectează și cum:

Referitor la fiecare suprafață de probă se colectează/elaborează următoarele informații:

- a) schița de situație a sondajului și SP – pentru a facilita identificarea cu precizie și ușurință a suprafețelor de probă cu ocazia lucrărilor de teren. Formularele sunt prevăzute cu schițe de situație pentru fiecare sondaj și suprafață de probă, pe care trebuie să fie înregistrate următoarele: i). elemente de teren care permit găsirea cu ușurință a sondajului și a suprafețelor de probă: drumuri, sosele, construcții, blocuri de piatră, pâraie, sanțuri, culmi, arbori de dimensiuni mari etc; ii). elemente de arboret: liziere, limite de arboret, arbori remarcabili, borne amenajistice; iii). indicarea sensului pantei cu o săgeată dublă
- b) schița poziționării tipurilor de vegetație/habitate în SP.

Descrierea formularelor de teren: fișa de evaluare/monitorizare a habitatelor din suprafețele de probă este prezentată în Anexa protocolului de monitorizare. Semnificația parametrilor/indicatorilor pentru care se calculează/estimează valori este prezentată în fișă.

Descrierea metodelor de asigurare a calității colectării datelor și metodele de standardizare: i). cunoașterea speciilor de plante; ii). cunoașterea modului de stabilire a indicilor fitocenotici calitativi și cantitativi; iii). colectarea și condiționarea plantelor care nu au putut fi identificate cu certitudine pentru a fi analizate comparativ cu material de ierbar; iv). recoltarea de probe pentru elementele care necesită analize sau determinări de laborator.

Frecvența și calendarul monitorizării: Monitorizarea se va realiza cu o periodicitate de 5 ani, având în vedere că habitatele au o dinamică relativ lentă, doar în cazuri excepționale, în care integritatea habitatului este afectată de factori disturbatori biotici sau abiotici, se recomandă investigații cu o frecvență anuală pentru a detecta cauzele, a detecta amploarea fenomenului și a recomanda măsurile de management adecvate. Activitatea de culegere a datelor se va efectua în perioada sezonului de vegetație, preferabil perioada iunie – septembrie, după topirea completă a stratului de zăpadă în etajul alpin, în momentul de maximă afirmare a aspectului estival al fitocenozelor caracteristice tipului de habitat.

Modul de stocare și management al informației: Fișele cu datele culese din teren se vor arhiva în dosare corespunzătoare fiecărei suprafețe permanente de monitorizare. Toate informațiile din fișe vor fi introduse într-o bază de date. Informațiile spațiale cu privire la tipul de habitat vor fi stocate sub forma unor geodatabaze.

Date privind procedurile de analiză, inclusiv a metodelor statistice care vor fi folosite: analiză GIS, analiză comparativă a seturilor de date prelevate la diferite intervale de timp.

Modul de raportare a rezultatelor analizate: rezultatele obținute pentru atributele/parametrii studiați vor fi integrați în Matricea de evaluare a stării de conservare a habitatului 6430 în situl ROSCI0229 SIRIU.

MALȘTINI DE TURBĂ ÎNALTE, MALȘTINI DE TURBĂ JOASE ȘI TERENURI ÎNMLĂȘTINATE

7110 - Turbării active*

Habitatul 7110* apare într-un singur loc, în locul numit Lacul Sec.

Metodologia de evaluare/monitorizare: Evaluarea/monitorizarea stării de conservare a habitatului 7110* la nivelul sitului ROSCI0229 SIRIU. se face prin utilizarea următoarei metode:

I. Inventarierea integrală a habitatului în mlaștinile mezo-oligotrofe unde a fost identificat. Metoda constă în vizitarea acestor turbării cu hărți/ortofotoplanuri la scară mare 1:10 000 și Fișa de evaluare/monitorizare a habitatului. Pe hartă se marchează poligoanele cu distribuția habitatului, iar în fișe se completează informațiile cu privire la structura, funcționarea habitatului și presiunile și amenințările care acționează asupra acestuia.

Descrierea formularelor de teren: conform fișei de evaluare/monitorizare a habitatelor prezentate. Semnificația parametrilor/indicatorilor pentru care se calculează/estimează valori este prezentată în fișă.

Descrierea metodelor de asigurare a calității colectării datelor și metodele de standardizare: i). cunoașterea speciilor de plante; ii). cunoașterea modului de stabilire a indicilor fitocenotici calitativi și cantitativi; iii). colectarea și condiționarea plantelor care nu au putut fi identificate cu certitudine pentru a fi analizate comparativ cu material de ierbar; iv). recoltarea de probe pentru elementele care necesită analize sau determinări de laborator.

Frecvența și calendarul monitorizării: Monitorizarea se va realiza cu o periodicitate de 5 ani, având în vedere că habitatele au o dinamică relativ lentă, doar în cazuri excepționale, în care integritatea habitatului este afectată de factori disturbatori biotici sau abiotici, se recomandă investigații cu o frecvență anuală pentru a detecta cauzele, a detecta amploarea fenomenului și a recomanda măsurile de management adecvate. Activitatea de culegere a datelor se va efectua în perioada sezonului de vegetație, preferabil perioada iunie – septembrie, după topirea completă a stratului de zăpadă în etajul alpin, în momentul de maximă afirmare a aspectului estival al fitocenozelor caracteristice tipului de habitat.

Modul de stocare și management al informației: Fișele cu datele culese din teren se vor arhiva în dosare corespunzătoare fiecărei suprafețe permanente de monitorizare. Toate informațiile din fișe vor fi introduse într-o bază de date. Informațiile spațiale cu privire la tipul de habitat vor fi stocate sub forma unor geodatabaze.

Date privind procedurile de analiză, inclusiv a metodelor statistice care vor fi folosite: analiză GIS, analiză comparativă a seturilor de date prelevate la diferite intervale de timp.

Modul de raportare a rezultatelor analizate: rezultatele obținute pentru atributele/parametrii studiați vor fi integrați în Matricea de evaluare a stării de conservare a habitatului 7110* în situl ROSCI0229 SIRIU.

5.3.2. Tehnici de monitorizare a speciilor de interes comunitar din ROSCI0229 SIRIU

Plante – clopoțelul

Descrierea metodei utilizate și frecvența colectării datelor: Obiectivele propuse în cadrul programului de monitorizare nu pot fi atinse fără o alegere riguroasă a atributelor care trebuie măsurate, a tipului de date colectate și a metodelor utilizate pentru colectarea acestora. Alegerea variabilelor care vor fi monitorizate și a metodelor de lucru s-a făcut funcție de obiectivele propuse.

Datorită suprafeței mari pe care o ocupă habitatul speciei monitorizate, nu se poate realiza un studiu integral al acestuia. Astfel, inventarierea speciei *Campanula serrata* se va realiza pe parcursul perioadei optime de investigare a acesteia, prin metoda de itinerar, metoda de traseu- Borza și Boșcai, 1965, Cristea și colab., 2004, Pușcaru-Soroceanu și Popova-Cucu, 1966.

Suprafețele de probă în cadrul cărora se vor înregistra valorile atributelor de monitorizare s-au ales pe baza tipului de eșantion aleatoriu. Eșantionul aleatoriu este cel mai comun și ușor de utilizat și care presupune ca fiecare punct din suprafața analizată să aibă șanse egale de a fi ales în cadrul unui studiu *Kent et Coker*, 1992, *Krebs*, 1998, *Artiola et al.*, 2004. Pentru aceasta, în cadrul suprafeței analizate, s-a stabilit o rețea de coordonate, iar cu ajutorul tabelelor de numere aleatorii s-au ales eșantioanele care vor fi inventariate.

Pentru identificarea și determinarea taxonilor vegetali se va folosi Flora R.P.R.-R.S.R., vol. I-XIII *Săvulescu*, 1952-1976 și Flora ilustrată a României, *Ciocârlan*, 2000, 2009. Datorită deselor modificări nomenclaturale a speciilor, pentru standardizarea denumirilor științifice se va folosi Flora Europaea *Tutin et al.*, 1968, 1972, 1976, 1980, *Tutin et al.*, 1993. Pentru încadrarea fitotaxonilor în diferite grupe cenotice, categorii de bioforme, elemente biogeografice, ecologice și economice se vor consulta monografiile publicate pentru flora și vegetația României *Pop*, 1982, *Sanda et al.*, 2001, 2003.

Pentru habitatele de pajiști, asupra cărora nu acționează factori perturbatori de mare intensitate, monitorizarea se va face odată la 3-6 ani *Hill et al.*, 2005. Dat fiind faptul că în România nu s-au derulat astfel de programe de monitorizare, recomandăm, ca în primii ani de la demararea acțiunilor de monitorizare și în funcție de resursele disponibile, colectarea datelor să se facă anual.

Stocarea și gestionarea datelor: Datele colectate în etapa de teren a programului de monitorizare, indiferent de suportul pe care au fost acestea înregistrate, vor fi introduse într-o bază de date care să permită atât stocarea lor în siguranță, cât și interogarea și extragerea acestora pentru analiză. Deși înregistrarea datelor direct pe suport magnetic este mult mai rapidă și tentantă, copierea datelor într-o bază de

date fiind mult mai simplă și rapidă, trebuie avut în vedere și riscul ca aceste dispozitive să se defecteze putând duce la pierderea ireversibilă a datelor, dovedindu-se până la urmă o metodă mult mai costisitoare. De aceea, se recomandă fie utilizarea unor fișe standard pentru înregistrarea datelor pe teren, fie realizarea periodică a unor copii de siguranță a datelor colectate.

Deoarece colectarea datelor presupune o muncă laborioasă fiind costisitoare și greu de repetat, achiziționarea unor computere performante, deși mai scumpe, trebuie privită ca o investiție pe termen lung. Pentru protejarea datelor se vor realiza, periodic, copii de siguranță a tuturor datelor obținute, copii care se vor păstra pe alte computere decât cele pe care lucrează. De asemenea, fișele de teren, hărțile, înregistrările originale vor fi arhivate și păstrate în siguranță, putându-se dovedi deosebit de valoroase pe viitor. Tot pentru o mai bună protecție a datelor, accesul cu drepturi depline la baza de date trebuie limitat la un număr cât mai mic de utilizatori, ceilalți având acces la date, fără a le putea însă modifica *Hill et al.*, 2005.

Analiza și interpretarea datelor: Alegerea metodelor de analiză a datelor colectate și interpretare a rezultatelor trebuie să țină cont, în primul rând, de natura acestora *Gauch Jr.*, 1982. Pe baza variabilelor înregistrate, pe teren prin estimări și măsurători directe, se pot obține în laborator diverși indici prin analize specifice. Acești indici pot fi calculați pe baza formulelor cunoscute, sau obținute prin interogarea cu ajutorul comenzilor din programele software Biodiversity Pro sau EstimateS.

De asemenea, metodele de prelucrare a datelor, în special cele statistice, trebuie să poată fi utilizate cu tipul de date avute la dispoziție. De exemplu, dacă dorim să analizăm răspunsul unei variabile dependente față de variația mai multor variabile independente, acest lucru se va face prin regresie. Dacă atât variabila dependentă

cât și cele independente sunt variabile cantitative continue, se va alege regresia multiplă, dar, dacă unele, sau toate variabilele independente sunt nominale se va alege ca metodă de analiză regresia logistică.

Metodele de analiză a datelor pot să fie grupate în metode statistice de bază și metode statistice complexe sau multivariate. Metodele multivariate de analiză contribuie în mod special la elaborarea ipotezelor de lucru, în timp ce metodele statistice clasice sunt extrem de utile în testarea acestor ipoteze.

Interpretarea rezultatelor se va face ținând cont de natura datelor, metodele de analiză folosite pentru prelucrarea lor și semnificația ecologică a acestora.

Mamifere- carnivore mari

Cea mai simplă metodă este cea pe baza urmelor pârție. Colectarea datelor se va face în mod repetat, 2-3 zile, utilizând același observator pe același traseu. Se recomandă parcurgerea tuturor traseelor de observații în aceeași zi, după strat proaspăt de zăpadă.

Frecvența monitorizării

Monitorizarea speciilor de mamifere se va realiza cu precădere în perioada sezonului rece când este strat de zăpadă. Monitorizarea în sit se va face însă pe tot parcursul anului prin identificarea vizuinilor de fătare și creștere a puilor.

O metodă mai laborioasă, dar care presupune achiziția unor echipamente speciale se bazează pe programele Mark Capture-Recapture, pentru proiectarea studiului Hawth's Tools, pentru studiul de ocupare a habitatelor Presence, iar pentru prelucrarea vizuala a datelor, ArcGis si Manifold. Modalitățile cele mai eficace pentru monitorizarea populațiilor de carnivore mari sunt radio-telemetry,

localizarea GPS și cea cu ajutorul camerelor de fotografiat. Acestea sunt tehnici tehnici neinvazive, permițând crearea unei baze de date.

În vederea evaluării populațiilor de carnivore mari și a prăzii din sit se vor folosi două tehnici diferite și complementare:

- localizarea GPS pentru urși,
- localizarea cu ajutorul camerelor de fotografiat pentru toate speciile.

Localizarea GPS este cea mai eficientă datorită pachetului de mare de date care poate fi obținut, cum ar fi: senzori de activitate, de temperatura, de mortalitate, etc. Toate aceste date sunt stocate în colierul care a fost montat animalului și care se desprinde automat în momentul în care bateria se descarcă. După recuperarea colierului, acesta se conectează la un dispozitiv de colectare a datelor, ulterior acestea sunt prelucrate cu programe speciale, care vor evidenția teritoriul animalului și chiar rutele folosite de acesta.

Pentru monitorizarea carnivorelor mari vor fi achiziționate:

- 1 sistem GPS: stație și software de analiză a datelor + coliere pentru urși
- 1 Sistem de monitorizare exterior: 2 sisteme centrale – unul la sediul custodelui și unul la Centrul de Vizitare și camere video pentru monitorizare faună și paza sitului cu alimentare autonomă.

Amfibieni

Metoda de asigurare a calității colectării datelor

- metoda transectelor vizuale- de patru ori în intervalul martie-august.
- studiul adulților în perioada de reproducere.
- studiul comunităților larvare
- metoda pătratelor.

Frecvența monitorizării

- metoda transectelor vizuale: martie, mai, iulie, august
- studiul adulților în perioada de reproducere: mai, iulie
- studiul comunităților larvare: mai, iulie
- metoda pătratelor: mai, iulie.

Pești

Metoda de asigurare a calității colectării datelor- colectarea prin electronarcoză a materialului piscicol.

Frecvența monitorizării

Densitatea și frecvența colectărilor variază funcție de mărimea bazinului cercetat. În mod practic distanța dintre punctele de colectare trebuie să fie cuprinsă între 5 – 10 și 25 – 30 km. Se pot face una maxim două colectări pe an, deoarece atât zglăvocol cât mreana vânată sunt specii cu ciclu de viață scurt. Dacă se face o singură colectarea perioada indicată este luna septembrie. Echipamentele necesare pentru realizarea monitorizării, în funcție de tipul de habitat, respectiv specie, sunt:

- a) receptor GPS
- b) dispozitiv de măsurare
- c) harta cuadratelor de 1 km²
- d) lupa de teren
- e) determinatoare de identificare specii
- f) ruleta sau quadrate portabile cu suprafață de 1m²
- g) Fise de înregistrare, pixuri rezistente la apă
- h) lupa pentru identificarea anumitor caracteristici ale speciilor caracteristice
- i) ghiduri de identificare / chei taxonomice
- j) aparat foto pentru documentare
- k) autovehicul
- l) echipament corespunzător de teren
- m) aparat electronarcoză

- n) setci, plase pentru închiderea zonei de pescuit, mincioguri
- o) cizme pantalon, mănuși, centuri de salvare, ochelari de polarizare, șapcă cu cozoroc
- p) lighene, găleți, borcane etanșe, pentru conservare materialului biologic
- q) cântar electronic, ihtiometru, riglă gradată, lupă
- r) formol 37%, pahar gradat, seringi mari, mănuși și ochelari de protecție
- s) lăzi frigorifice
- t) harta, descrierea, schița habitatului
- u) carnet de însemnări
- v) fișele pentru recoltarea probelor
- w) autorizația de pescuit, legitimația de serviciu, delegație
- x) folie plastic, prelată
- y) trusă de scule, bandă adezivă, saci de plastic, pungi cu închidere etanșă
- z) fișe de lucru, markere universale, creioane, etichete.