

# **Raport privind Padurile cu Valoare Ridicata de Conservare**

**Identificare. Management. Monitorizare**



## 1. INTRODUCERE

Conceptul de „păduri cu valoare ridicată de conservare (PVRC)” se regaseste in cadrul Principiului 9 din sistemul de certificare al Forest Stewardship Council® si a fost publicat pentru prima data in anul 1999 (Jennings et al. 2003). Asa cum reiese din titulatura, acest principiu se refera strict la anumite paduri care, indeplinesc functii importante din anumite puncte de vedere (ecologic, social, cultural si nu doar d.p.d.v al biodiversitatii). In cadrul procesului de certificare, identificarea si gospodarirea adevarata a Padurilor cu Valoare Ridicata de Conservare reprezinta o cerinta de baza. Un management necorespunzator al acestor paduri poate duce la emiterea unei conditii majore sau chiar la suspendarea certificatului deja emis.

Astfel in cadrul procesului de certificare a padurilor in sistem FSC®, S.C. Tornator S.R.L. sa angajat, sa identifice si sa gestioneze corespunzatoare Padurile cu Valoare Ridicata de Conservare, astfel incat sa se mentina si sporeasca VRC identificate. De asemenea sa elaborat si implementat un program de monitorizare care sa urmareasca realizarea acestor obiective.

Toate padurile prezinta multiple valori de mediu si sociale, constituind spre exemplu habitate ale vietii salbatice, asigurand protectia bazinelor hidrografice torrentiale, oferind materiale de constructie, sau adapestind un sit arheologic. Asa cum se va vedea, acolo unde aceste valori sunt considerate a fi de o importanta exceptionala sau critica, padurea poate fi definita ca o **“padure cu valori ridicate de conservare” (PVRC)**.

In functie de rolul principal pe care il indeplinesc (conservarea biodiversitatii, rol socio-cultural si ecologic), rezulta 6 categorii de **Paduri cu Valoare Ridicata de Conservare (PVRC)**:

- **PVRC 1** Paduri care contin concentratii de biodiversitate (inclusiv specii endemice, rare, amenintate sau pericolitate) semnificative la nivel global, regional sau national.
- **PVRC 2** Peisaje forestiere extinse, semnificative la nivel global, regional sau national, in care exista populatii viabile ale speciilor autohtone, in forma lor naturala din punctul de vedere al distributiei si al densitatii.
- **PVRC 3** Paduri ce cuprind ecosisteme rare, amenintate sau pericolitate.
- **PVRC 4** Paduri care asigura servicii de mediu esentiale in situatii critice.
- **PVRC 5** Paduri esentiale pentru satisfacerea necesitatilor de baza ale comunitatilor locale.
- **PVRC 6** Paduri esentiale pentru pastrarea identitatii culturale a unei comunitati sau a unei zone.

## 2. PROCESUL DE EVALUARE

In scopul identificarii prezentei Valorilor Ridicate de Conservare s-au parcurs urmatoarele etape:

**2.1. Planificarea procesului.** Ca prim pas, administratorul padurilor a agreat echipa de evaluare pentru identificarea valorilor ridicate de conservare. Aceasta include specialisti din structura proprie si alti specialisti considerandu-se necesara o expertiza auxiliara avand in vedere complexitatea VRC-urilor potentiiale (e.g. habitatele forestiere rare, amenintate sau pericolitate in cazul VRC 3). Tot in aceasta faza este necesara identificarea factorilor interesati din zona supusa evaluarii si consultarea lor referitor la existenta padurilor cu valoare ridicata de conservare.

**2.2. Evaluarea preliminara** a avut rolul de a actiona ca un „filtru”, pentru a exclude rapid toate acele paduri care cu siguranta nu contin VRC si pentru a identifica padurile care contin sau ar putea contine anumite VRC. In acest mod eforturile ulterioare (mai detaliate) de confirmare sau infirmare a prezentei VRC s-au concentrat doar pe o parte din suprafata forestiera luata in studiu, reducand costurile procesului si durata acestuia.

Aceasta faza preliminara se bazeaza pe consultarea tuturor informatiilor existente privitoare la suprafata ce va fi certificat. Existenta amenajamentului silvic in format GIS si baza de date TornAapps a inbunatatit calitatea procesului, respectiv reducerea timpului necesar evaluarii.

Aceasta etapa reprezinta o faza de birou a procesului si a presupus consultarea in principal a urmatorelor surse:

- Amenajamentele silvice si hartile amenajistice la nivel de unitate de productie – au reprezentat baza de pornire pentru evaluarea padurilor. Pentru a simplifica procesul, acolo unde a fost posibil, a fost facuta o corespondenta a VRC cu categoriile functionale, tipurile de padure, componziile, etc;
- Studii biologice, lucrari de specialitate;
- Studiile de fundamentare ale ariilor naturale protejate;
- Inventare ale biodiversitatii, studii/formulare de fundamentare a statului de arie protejata;
- Harti ale ariilor protejate din Romania, harti cu folosinta terenurilor, harti geologice si pedologice, harti ale vegetatiei;
- Intalniri cu principalii factori interesati (proprietari, administratori, institutii ale statului, unitati de invatamant si cercetare, ONG-uri etc.)

In urma evaluarii preliminare suprafaaa forestiera parcursa se imparte in trei categorii:

- fara Valoare Ridicata de Conservare
- cu Valoare Ridicata de Conservare
- potential cu Valoare Ridicata de Conservare

Ultima categorie, respeciv potential cu VRC, necesita evaluare in teren pentru confirmare/infirmare si ca urmare, pentru acest caz mai este necesara inca o etapa: evaluarea completa.

**2.3 Evaluarea completa.** Acolo unde evaluarea preliminara a indicat doar faptul ca este posibil ca o VRC sa fie prezenta, a fost necesara o evaluare completa, care sa confirme sau sa infirme existenta valorilor ridicate de conservare.

Evaluarea PVRC s-a facut pe baza recomandarilor prevazute in „Ghidul Practic pentru identificarea padurilor cu valoare ridicata de conservare” editia 2013 coordonat de WWF.

Procesul de evaluare a PVRC este unul deschis, astfel incat toate observatiile bine fundamentate in acest sens sunt binevenite si vor fi luate in considerare pentru gospodarirea durabila a ecosistemelor foresiere.

### **3. IDENTIFICAREA, DESCRIEREA, MASURILE DE MANAGEMENT PROPUSE SI MONITORIZAREA SUPRAFETELOR CU VRC**

In urma parcurgerii etapelor descrise mai sus au fost identificate Paduri cu Valori Ridicata de Conservare din urmatoarele categorii: VRC 1, VRC 3 si VRC4.

**PVRC 1 Păduri care conțin concentrații de biodiversitate (specii endemice, rare, amenințate sau pericolitatem) semnificative la nivel global, regional sau național.**

#### **Sub-categoria 1.2. Păduri care adăpostesc specii rare, amenințate, pericolitate sau endemice**

Speciile rare sunt acele specii care fie sunt rare in mod natural, fie in urma activitatilor antropice, dar care inca nu au fost desemnate ca amenintate sau pericolitate, fiind clasificate ca atare in mod oficial, intr-un sistem recunoscut la nivel national sau regional.

Speciile amenintate sau pericolitate sunt cele care sunt supuse unui risc ridicat de disparitie din mediul natural (i.e. incetarea existentei lor in stare spontana), in primul rand din cauza unor activitati antropice (exploatare nerationala, modificarea habitatului, introducerea unor specii exotice cu caracter invaziv, etc.) si mai rar din cauze naturale (patogeni, paraziti sau specii competitioare), care au ca efect reducerea radicala a arealului, a suprafetei ocupate de populatii sau a efectivelor acestora.

Criteriul 6.2.1 din cadrul Principiului 6 al sistemului de certificare FSC (Principiul 6 FSC: Impactul asupra mediului) se refera la speciile rare, amenintate sau pericolitate in general. Ca urmare, conform ghidului construit pe baza Principiului 9 al sistemului de certificare FSC (Principiul 9: Padurile cu Valoare Ridicata de Conservare) se refera doar la acele suprafete forestiere care contin concentratii deosebite de specii rare sau amenintate. In plus sunt incluse aici si speciile endemice.

Speciile endemice sunt acele specii care sunt gasite numai intr-o anumita zona geografica. Cu cat suprafata pe care se gaseste o astfel de specie este mai restransa, cu atat aceasta are o importanta mai mare pentru conservare.

Padurile care adăpostesc populatii ale unor astfel de specii sunt categoric foarte importante pentru mentinerea biodiversitatii, deoarece aceste specii sunt foarte sensibile la schimbarile mediului lor de viata (ex: modificarea habitatului, accesibilitatea anumitor resurse, modificarea raporturilor cu alte specii din biocenoza, exploatarea masei lemnioase, aparitia unor boli sau daunatori etc.).

Evaluarea preliminara a inceput cu verificarea listelor din Anexa 1 a "Ghidului Practic Privind Identificarea si Managementul Padurilor cu Valoare Ridicata de Conservare", care indica speciile de plante considerate importante pentru VRC 1.2.

Evaluarea completa a fost necesara pentru a confirma daca speciile de plante din anexa 1 apar intr-adevar in padurile in cauza sau in ecosistemele (altele decat padurea) limitrofe acestora. Ca urmare, au fost necesare investigatii in teren pentru determinarea prezentei speciilor respective.

**Tornator S.R.L.**  
**PADURI CU VALOARE RIDICATA DE CONSERVARE**

In urma evaluariilor pe teren a fost confirmata prezenta exemplarelor de Taxus Baccata. Chiar daca in unele din parcelele identificate au fost executate tajeri de produse principale (P1, P2), acestea sunt prezente intr-o populatie viabila.

### **Constituire si evidenta PVRC 1.2.**

Suprafetele identificate ca indeplinesc conditiile de prag pentru constituirea de PVRC 1.2 sunt situate in U.P. I Lesunt, u.a. 77 B (2 exemplare) si U.P. II Oituz, u.a. 28 E, 51 C, UP II Dunnette 152 A. In urma evaluarii finale starea de conservare a speciei este una favorabila, in cadrul suprafetelor fiind identificate atat specii mascule cat si femele si in 28 E regenerare de 5-15 cm.

#### **Descrierea speciei – *Taxus baccata***

Arbust sau arbore indigen de pana la 15-20 (25) m inatime, cu tulpina mai putin dreapta, formeaza ritidom de la varste mici. Coroana la inceput ovoidal-conica, ulterior globuloasa, cu ramuri vii pana aproape de sol, bogata, de culoare intunecata. Lujerii verzi cu muguri ovoizi de asemenea verzi. Frunzele persistente, aciculare, turtite, de 1,5-2 cm lungime si cca. 2 mm latime, dispuse pectinat. Pe fata superioara sunt verde-inchis iar pe fata inferioara sunt verzi-galbui. Florile sunt unisexuat-dioice. Semintele sunt fructe false denumite galbulus, cu o parte carnoasa (aril) rosiatica care o acopera incomplet (pana sub varf). Maturatia este anuala prin august-septembrie.

#### **Masuri de conservare - regim de conservare (TII)**

Se vor evita constituirea de cai de scos - apropiat in zona PVRC si in zona tampon a acesteia. In zona de tampon constituita, cu o raza de 200 m, este de preferat ca structura padurii sa ramana aceeasi pe termen lung. Cu ocazia lucrarilor de reamenajare a padurilor se va constitui o noua subparcela in care sa se aplice un management adevarat valorii identificat, tajeri de conservare (TII).

Categoria VRC	Subcategoria VRC	U.P.	u.a.	Detalii VRC	Masuri de management
1	1.2	I Lesunt	77 B	Tisa	TII-lucrari speciale de conservare
1	1.2	II Oituz	28 E	Tisa	TII-lucrari speciale de conservare
1	1.2	II Oituz	51 C	Tisa	TII-lucrari speciale de conservare
1	1.2.	II Dunnette	152 A	Tisa	TII-lucrari speciale de conservare

**Amenintari:** Fragmentarea si deteriorarea habitatului (exploatari forestiere excesive, dezvoltarea infrastructurii de turism montan, dezvoltarea infrastructurii de transport). Recoltarea si comercializarea ilegala (lemnul de tisa, foarte greu si dur, compact si de culoare roscata, este foarte pretios pentru confectionarea unor piese artistice, sculpturi in lemn, garnituri de birou sau chiar obiecte uzuale); exemplarele de langa drum pot fi prejudicate de operatiunile forestiere.

### Plan de monitorizare

Monitorizarea suprafetelor se face *anual*, de catre administratorul fondului forestier: sef district, padurar

Indicatorul de monitorizat este:

- *numarul de exemplare identificate (din toate clasele de varsta)*: se vor evalua prezenta / numarul exemplarelor intr-o stare favorabila de conservare.

Perioada monitorizarii: pentru evaluările pe teren perioada recomandata este *mai-iulie*.

U.P.	u.a.	Perioada monitorizării	Indicatorul de monitorizat: numarul de exemplare identificate									Responsabil
			2021	Observatii	2022	Observatii	2023	Observatii	2024	Observatii	2025	
I Lesunt	77 B	mai-iulie										Resp. Site, Manager de zona
II Oituz	28 E											
II Oituz	51 C											
II Dunnette	152 A											

### Sub-categoria 1.3. Păduri cu utilizare sezonală critică

Aceste suprafete asigura mentinerea unor specii care, doar in anumite perioade sau in anumite etape din viata lor, folosesc padurea ca ecosistem. In astfel de perioade speciile respective se concentreaza /utilizeaza sezonal anumite paduri care reprezinta (in acea perioada) un habitat indispensabil pentru existenta si perpetuarea lor. Termenul de „utilizare sezonală critică” este folosit aici tocmai pentru a sublinia importanta acestor locuri pentru existenta speciilor respective si mai ales importanta acestora in acele perioade sau etape ale vietii. Se includ aici locurile critice pentru reproducere, locurile pentru adapost /iernat si cele pentru migrare /conectivitate /pasaj.

S-au luat în considerare doar speciile care, în anumite perioade ale existenței depind de ecosistemul de pădure. Este deci cazul unor specii care în cursul vieții au nevoie de habitate diverse (e.g. suprafete de pădure, răriști, goluri, stâncării, turbării, cursuri și luciuri de apă etc.) dar care se concentrează în păduri în anumite perioade critice pentru existența lor (i.e deci există o utilizare sezonală critică).

Evaluarea preliminar a inceput cu verificarea listelor din Anexa 2 a "Ghidului Practic Privind Identificarea si Managementul Padurilor cu Valoare Ridicata de Conservare", care indică speciile si situatiile in care acestea realizeaza "concentratii critice". Astfel pentru fondul forestier proprietate S.C. Tornator S.R.L. au aparut posibile urmatoarele situatii in raport cu speciile din zona care în anumite perioade sau în anumite etape din viața lor, folosesc pădurea:

- zone stabile, recunoscute cu barloage de urs;
- zone umede stabile de reproducere pentru amfibieni;
- zonele de rotit pentru cocosul de munte;
- zone de refugiu pentru capra neagra pe timp de iarna.

Evaluarea completa. Ca urmare, au fost necesare investigatii in teren pentru determinarea acestor suprafete cu utilizare sezonală critica.

### Constituire si evidenta PVRC 1.3.

Au fost constituite PVRC 1.3 in primul rand, toate unitatile amenajistice in care una dintre speciile din Anexa 2 a "Ghidului Practic Privind Identificarea si Managementul Padurilor cu Valoare Ridicata de Conservare" se **gaseste in concentratii critice** in anumite momente (i.e. *perioade critice*) ale existentei sale.

- ***Zone stabile, recunoscute cu barloage de urs***

Ursul este prezent si des intalnit in toate suprafetele supuse certificarii dar locurile de iernat, barloage cunoscute si frecventate sunt in U.P. I Lesunt u.a. 81, 74 si 102 B, in U.P. II Oituz 41 A 52 A si 54 B, U.P. II Dunette 61 A, U.P. VIII Negas 27 A, 51 A si 44 A.

#### Descrierea speciei – *Ursus arctos*

In Europa este o specie preponderent de padure. Pana in prima jumata a sec. XIX se gasea in intreaga tara, din Delta Dunarii pana in Carpati. Cu toate ca este retras in Carpati, ursul isi gaseste in Romania cel mai prielnic adapost din Europa. Ursul brun traieste de-a lungul lantului carpatic, ocupand o varietate insemnata de habitate. Adultii sunt solitari, singuratici, cu exceptia ursoaicelor cu pui. In timpul somnului de iarna nu se hrancesc, nu beau, nu urineaza, isi folosesc grasimile acumulate. Ursul este omnivor, consuma multe fructe de padure, ghinda, jir, alune. Ursoaica da viata la 2-3 pui, pe care ii ingrijeste pana la varsta de 2 ani.

**Tornator S.R.L.**  
**PADURI CU VALOARE RIDICATA DE CONSERVARE**

**Masuri de management:** instituirea unei zone tampon de liniste pe o raza de min 200 m, in perioada in care barlogul este ocupat (decembrie - aprilie). In aceasta zona este de preferat ca structura padurii sa ramana aceeasi pe termen lung. Cu ocazia lucrarilor se vor promova si se vor pastra arborii si arbustii fructiferi (mar, par paduret, etc.).

Categoria VRC	Sub-categoria VRC	U.P.	u.a.	Suprafata u.a.	Detalii VRC
1	1.3	I Lesunt	81	12.22	barlog activ
1	1.3	I Lesunt	74	17,69	barlog activ
1	1.3	I Lesunt	102 B	20,21	barlog activ
1	1.3	II Oituz	41 A	41,90	barlog activ
1	1.3	II Oituz	52 A	28,50	barlog activ
1	1.3	II Oituz	54 B	30,46	barlog activ
1	1.3	II Dunette	61 A	4.73	barlog activ
1	1.3	VIII Negras	27 A	10.00	barlog activ
1	1.3	VIII Negras	51 A	26.60	barlog activ
1	1.3	VIII Negras	44 A	4.50	barlog activ

Managementul forestier trebuie sa asigure linistea in perioadele critice, in perimetrele in care s-au identificat concentratii deosebite ale speciilor identificate. De asemenea, prin masurile de gospodarire propuse, se va urmari crearea unei succesiuni de varste, care sa asigure atat continuitatea vegetatiei forestiere cat si mentinerea unor structuri in cuprinsul trupurilor de padure care sa permita indeplinirea functiilor atribuite.

**Amenintari:** fragmentarea si deteriorarea habitatului (exploatari forestiere excesive, dezvoltarea infrastructurii de turism montan). Deranj in perioadele de reproducere si hibermare.

### Plan de monitorizare

Monitorizarea suprafetelor se face *anual*, de catre administratorul fondului forestier: sef district, padurar.

Indicatorul de monitorizat este:

- numar de indivizi: se vor evalua prezenta / numarul indivizilor pe baza urmelor din apropierea zonei ce este considerata ca adapestind barlog de urs (ursoaica si numarul de pui – daca este cazul).

Perioada monitorizarii: noiembrie-aprilie, inainte si dupa perioada de hibernare

U.P.	u.a.	Perioada monitorizarii	Indicatorul de monitorizat: numarul indivizilor pe baza urmelor din apropierea zonei barlogului										Responsabil
			2021	Observatii	2022	Observatii	2023	Observatii	2024	Observatii	2025	Observatii	
I Lesunt	81	noi.-apr., inainte si dupa perioada de hibernare											Resp. Site, Manager de zona
I Lesunt	74												
I Lesunt	102 B												
II Oituz	41 A												
II Oituz	52 A												
II Oituz	54 B												
II Dunette	61 A												
VIII Negras	27 A												
VIII Negras	51 A												
VIII Negras	44 A												

- ***Zone umede stabile de reproducere pentru amfibieni***

In cazul speciilor de amfibieni au fost identificate zone umede care sunt esentiale in anumite perioade pentru perpetuarea speciilor respective. Salamandra, tritonul carpatic, buhaiul de balta cu burta galbena, sunt prezente in suprafetele studiate incluse in scopul certificarii.

In urma evaluariilor din teren au fost identificate zone umede stabile de reproducere pentru amfibieni urmatoarele suprafete:

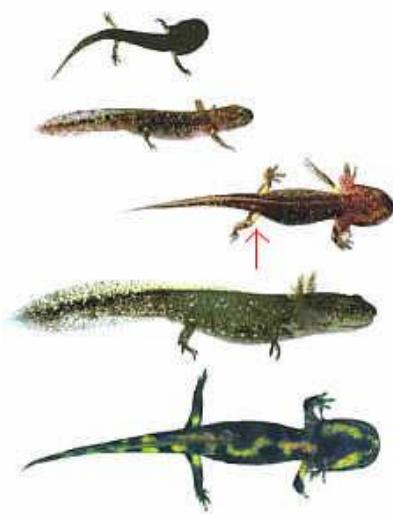
Categoria VRC	Sub-categoria VRC	U.P.	u.a.	Suprafata u.a.	Detalii VRC
1	1.3	II Dunette	63V	0.35	salamandra
1	1.3	I Dealu Lung	6 D	16,09	triton carpatic
1	1.3	I Dealu Lung	7 B	18,27	buhaiul de balta cu burta galbena
1	1.3	I Dealu Lung	8 A	24,11	buhaiul de balta cu burta galbena
1	1.3	I Dealu Lung	16 C	17,80	broasca rosie de munte

**Descrierea speciilor:**

**Salamandra comuna – *Salamandra salamandra***

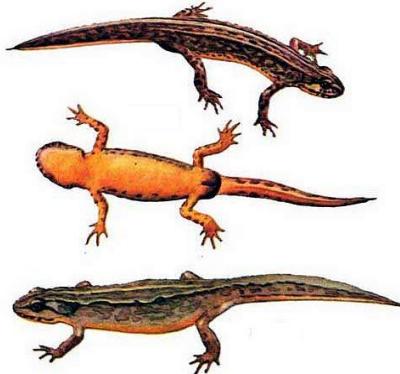
Salamandra comuna sau de foc este usor de recunoscut dupa corpul negru patat sau dungat cu o nuanta de galben intens. Salamandra traieste de obicei in zone deluroase, in paduri de foioase, intr-un mediu in care are acces la ape statatoare sau curgatoare curate. Cu o greutate de aproximativ 40 grame, cele mai multe salamandre de foc ajung la o lungime de 15-25 cm. Femeile sunt adesea putin mai mari decat masculii. Acesti amfibieni sunt activi mai ales seara si noaptea, dar in zilele ploioase pot fi activi de-a lungul intregii zile.

Dupa ieisirea din hibernare, prin *luna martie, pana in vara are loc perioada de reproducere* a salamandrei. Aceste animale sunt animale terestre, ovovivipare, acoplarea avand loc pe uscat si depunerea pontei are loc in apa. Femela se aproape de marginea baltii sau a paraului lin curgator, intra in apa pana la jumata, cu partea posterioara, unde eclozeaza o serie de pui (10 - 20 rar pana la 50) ce sunt inca inveliti intr-o membrana transparenta, acestea crapa in contact cu apa. Puii la nastere au branhiile externe scurte si ramificate, au picioare si o creasta dorsala in prelungire cu cea codala. Au o culoare cenusie sau roscata, cu reflexii verzui sau aurii si pete mici cafenii. La eclozare puii masoara in jur de 2-3 cm si pana ies din apa creste inca 3-4 cm. Dupa aproximativ 4 luni, isi pierd branhiile, trec la o respiratie pulmonara, apare o coloratie noua cu pete galbene, din aceasta clipa parasesc apa si devin in totalitate animale terestre.



### **Triton carpatic – *Triturus montandoni***

Este un triton de dimensiuni mici, atingand o lungime maxima de pana la 10 cm, inclusiv coada. Femele sunt in general mai mari ca masculii. Tritonul carpatic traieste in zone de deal si de munte, la altitudini cuprinse intre 200 m, la limita nordica de raspandire si pana la 2000 m, frecvent insa intre 500-1500 m. Foloseste orice ochi de apa statatoare pentru reproducere, de la santiuri la marginea drumului pana la lacuri. Este cea mai terestra specie de triton de la noi, petrecand cel mai putin timp in apa. Este o specie putin pretentioasa la calitatea apei pentru reproducere, dar putin toleranta si rezistenta la caldura. *Primavara, adultii pot fi usor observati cand se aduna in balti temporare si lacuri pentru reproducere. Reproducerea are loc din martie pana in iunie iar adultii pot ramane in apa pana in iunie-iulie.*



### **Buhaiul de balta cu burta galbena (izvorasul cu burta galbena) – *Bombina variegata***

Izvorasul cu burta galbena traieste in mod natural in baltoace aflate la marginea raurilor si paraielor. Pentru reproducere, specia utilizeaza baltile temporare formate in zona inundabila. In spatiul carpato-danubian este o specie obisnuita a zonelor deluroase si premontan-montane. Se poate constata ca efectivele mai

consistente sunt localizate in baltoace/ balti din vaile mai largi si mai marginale fata de zona montana, inspre peisajele deluroase. Cand apele folosite seaca, se retrage in habitatele adiacente, ierboase sau forestiere, si incepe o viata crepuscular-nocturna. Este rezistenta la conditii dificile de mediu si longeviva, iar secretia toxica a glandelor dorsale o protejeaza foarte bine de eventualii pradatori. Hibernarea incepe la sfarsitul lunii septembrie – inceputul lunii octombrie si se termina in martie – mai, in functie de altitudine. *Reproducerea are loc in aprilie-iunie in ochiuri de apa insorite. Punta depusa izolat sau in pachete, cade la fundul apei. Mormolocii apar la 8-10 zile de la depunerea pontei.* Reproducerea incepe la 5-10 zile dupa patrunderea in corpurile de apa.



**Masuri de management:** protejarea zonelor umede folosite pentru reproducere. Crearea unor zone tampon de cca 20 m si gospodarirea in regim de conservare. Mantinerea arborilor batrani si a lemnului mort.

**Amenintari:** fragmentarea habitatelor favorabile, degradarea vegetatiei in zonele umede si a vegetatiei ripariene, poluarea prin depozitarea de deseuri, deranj in perioada de reproducere, drenarea si/sau desecarea zonelor umede.

### Plan de monitorizare

Monitorizarea suprafetelor se face *anual*, de catre administratorul fondului forestier: sef district, padurar.

Indicatorul de monitorizat este:

- prezența speciei/speciilor în perioada de reproducere: se vor evalua prezența / numarul indivizilor

Perioada monitorizării: martie-iunie în cazul salamandrei și a tritonului carpatic și broasca rosie de padure  
 aprilie-iunie în cazul buhaiul de balta cu burta galbenă

U.P.	u.a.	Perioada monitorizării	Indicatorul de monitorizat: prezența/numarul indivizilor și starea habitatului					Responsabil
			2021	2022	2023	2024	2025	
II Dunette	63V	martie-iunie						Resp. Site, Manager de zona
I Dealul Lung	6 D	martie-iunie						
I Dealul Lung	7 B	aprilie-iunie						
I Dealul Lung	8 A	aprilie-iunie						
I Dealul Lung	16 C	aprilie-iunie						

Cososul de munte si capra neagra este prezenta in zona Muntilor Fagaras si Bucegi. In U.P. V Nucsoara, fiind situat in interiorul Sit Natura 2000 RO SCI 0122 Muntii Fagarasului cocosul de munte si capra neagra este prezenta iar in U.P. IX Tornator, fiind situat in Sit Natura 2000 RO SCI 0013 Bucegi a fost semnalata prezenta cocosului de munte. Ca refugii pe timp de iarna sunt folosite padurile de limita, respectiv u.a. 14 D si 11 B din U.P. V Nucsoara. Cocosul de munte este prezent in amandoua U.P.-ri. In U.P. V Nucsoara u.a. 12 C, 14D si 6 D, iar in U.P. IX Tornator in 28 C, in aceste suprafete se asigura linistea prin interdictie totala pentru exploatarile forestiere in perioadele critice.

- ***Zonele de rotit pentru cocosul de munte***

#### **Descrierea speciei – *Tetrao urogallus***

O pasare foarte sperioasa, care se poate vedea rar in natura. Cuibareste in paduri, preferand pe cele de conifere iar golorile subalpine in perioada rotitului. *Perioada de imperechere incepe in martie si dureaza pana la inceputul lunii iunie.* Masculul mai robust, dupa ce a alungat rivalul atrage atentia femelei prin dansul caracteristic imperecherii, emiterea unor sunete specifice, umflarea penajului cu deschiderea penelor cozii in forma de evantai. In perioada imperecherii masculii sunt agresivi putand ataca si omul. Mananca lastari si muguri de conifere si o mare varietate de fructe de padure si insectele, ramele pe care le gaseste in pamant. Gaina isi construieste cuibul la radacina unui arbore. De obicei cloceste 5-8 oua, iar perioada de incubatie dureaza 28 de zile. Puii parasesc cuibul din prima zi dupa iesirea din ou, insa gaina le ofera in continuare protectie impotriva pradatorilor si adaptost impotriva vremii nefavorabile.

#### **Masuri de management:** Lucrari speciale de conservare (TII)

Instituirea unei zone tampon de liniste pe o raza de min. 500 m, interdictie totala pentru exploatarile forestiere in zonele de rotit si de reproducere. Promovarea unei diversitatii compozitionale si structurale. Valoarea PVRC este data de prezenta exemplarelor in perioada de rotit.

Categoria VRC	Sub-categoria VRC	U.P.	u.a.	Suprafata u.a.	Detalii VRC
1	1.3	V Nucsoara	12 C	7.7	loc de rotit ptr. cocosul de munte
1	1.3	V Nucsoara	14 D	11.3	loc de rotit ptr. cocosul de munte
1	1.3	V Nucsoara	6 D	12.1	loc de rotit ptr. cocosul de munte
1	1.3	IX Tornator	28 C	0.26	loc de rotit ptr. cocosul de munte

**Amenintari:** fragmentarea si deteriorarea habitatului (exploatari forestiere excesive, dezvoltarea infrastructurii de turism montan, patrunderea tursiștilor pe traseele nemarcate, dezvoltarea infrastructurii de transport), pasunatul, avalansele, pradatorii.

### Plan de monitorizare

Monitorizarea suprafetelor se face *anual*, de catre administratorul fondului forestier: sef district, padurar.

Indicatorul de monitorizat este:

- zona de rotit si reproducere; se va urmari daca zona cunoscuta ca fiind cu traditie pentru rotit este folosita si in anul in curs (precum si identificarea de noi zone folosite pentru rotit si reproducere). Se va nota: A- elementul este activ si NA-elementul nu mai exista
- numarul estimat de exemplare in perioada de rotit

Perioada monitorizarii: martie-iunie

U.P.	u.a.	Perioada monitorizarii	Indicatorul de monitorizat:										Responsabil	
			2021		2022		2023		2024		2025			
			zona de rotit si rep.	nr. estimat de exp.	zona de rotit si rep.	nr. estimat de exp.	zona de rotit si rep.	nr. estimat de exp.	zona de rotit si rep.	nr. estimat de exp.	zona de rotit si rep.	nr. estimat de exp.		
V Nucsoara	12 C	martie-iunie											Resp. Site, Manager de zona	
V Nucsoara	14 D													
V Nucsoara	6 D													
IX Tornator	28 C													
IX Tornator	65 E													

- zone de refugiu pentru capra neagra pe timp de iarna.*

**Descrierea speciei - *Rupicapra rupicapra***

Habitatele preferate ale caprelor negre sunt stancarii cu bolovani acoperiti de licheni, circuri glaciare cu pete de zapada persistente pana la mijlocul verii, grohotisuri si jnepenisuri intinse. Iarna coboara la altitudini mai mici in cautarea hranei. Capra neagra se hranește cu diferite ierburi, licheni, muschi, si lastari. Caprele negre pot consuma o multitudine de plante care sunt otravitoare pentru om, cum ar fi tisa, degetelul rosu si matraguna. Iarna cand stratul de zapada creste, caprele negre coboara la limita superioara a padurii. Maturitatea sexuala este atinsa diferit in functie de sex, masculii la 3,5-4 ani, iar femelele la circa 2,5 ani. Perioada de gestatie este de 170 zile (aproximativ 6 luni). De regula, femela da nastere unui singur pui si, mai rar, la 2-3. Nasterea puilor are loc de cele mai multe ori primavara tarziu, in lunile mai-iunie, iar majoritatea iezilor nou-nascuti isi pot urma mama, imediat dupa fatare.

**Masuri de management:** Lucrari speciale de conservare (TII)

Interdictie totala pentru exploatările forestiere in zonele cunoscute drept cartiere de iernare/refugiu pentru capra neagra, in perioada ocuparii acestora (noiembrie – martie).

Categoria VRC	Sub-categoria VRC	U.P.	u.a.	Suprafata u.a.	Detalii VRC
1	1.3	V Nucsoara	11 B	19.2	zone de refugiu pentru capra neagra pe timp de iarna
1	1.3	V Nucsoara	14 D	11.3	zone de refugiu pentru capra neagra pe timp de iarna

**Amenintari:** fragmentarea si deteriorarea habitatului (exploatari forestiere excesive, dezvoltarea infrastructurii de turism montan, patrunderea tursistilor pe traseele nemarcate, dezvoltarea infrastructurii de transport), pasunatul, avalansele, pradatorii.

### Plan de monitorizare

Monitorizarea suprafetelor se face *anual*, de catre administratorul fondului forestier: sef district, padurar.

Indicatorul de monitorizat este:

- numarul exemplarelor observate: se va nota numarul exemplarelor de capra neagra observate in zonele cunoscute drept cartiere de iernare/ refugiu pentru aceasta specie.

Perioada monitorizarii: *iarna (noiembrie – martie)*, perioada in care exemplarele de capra neagra coboara pentru adapost.

U.P.	u.a.	Perioada monitorizarii	Indicatorul de monitorizat: numarul exemplarelor observate					Responsabil
			2021	2022	2023	2024	2025	
V Nucsoara	11 B	in perioad de iarna						Resp. Site, Manager de zona
V Nucsoara	14 D							

### **PVRC 3 Păduri ce cuprind ecosisteme rare, amenințate sau periclitate**

Conservarea ecosistemelor rare, indiferent de motivul pentru care sunt rare, are o prioritate ridicata avand in vedere fragilitatea lor si pericolul mare de disparitie.

Pentru identificare si constituirea PVRC 3 au fost studiate suprafetele supuse evaluarii pentru a confirma: prezenta ecosistemelor rare, amenintate sau periclitate, conform Anexei 4 a "Ghidului Practic Privind Identificarea si Managementul Padurilor cu Valoare Ridicata de Conservare", in stare favorabila de conservare respectiv daca sunt indeplinite criteriile si indicatorii ce definesc padurile cu structuri primare, conform Anexei 3 a "Ghidului Practic Privind Identificarea si Managementul Padurilor cu Valoare Ridicata de Conservare". De asemenea au fost luate in considerare si hartile conform proiectului Pin-Matra in cazul sub-categoriei 3.D.

In cadrul PVRC 3 au fost au fost identificate si constituite trei categorii de VRC.

#### **Constiuire si evidenta PVRC 3.B 2.9**

#### **Păduri și rariști de *Pinus sylvestris* cu *Vaccinium myrtillus* și/sau *Calluna vulgaris***

Suprafetele identificate ca indeplinesc conditiile de prag pentru constituirea de PVRC 3.B 2.9 sunt situate in U.P. I Lesunt, u.a. 60B si U.P. II Oituz, u.a. 31A, 121C. Sunt suprafete cu podzoluri si cu humus brut sau moder grosier, superficiale sau mijlociu profunde, semischeletice, cu volum edafic mic. Acest tip de habitat este reprezentat de pin silvestru in amestec cu fag, brad si mesteanca provenit din regenerare naturala cu *Vaccinium myrtillus* si/sau *Calluna vulgaris*, fiind arborete cu consistenta intre 0.6-0.7.

#### **Masuri de conservare - regim de conservare (TII)**

Doar in cazuri speciale (catastrofe naturale sau de origine antropica) se va interveni cu lucrari de refacere a habitatelor cu plantatii in grupe de *Pinus sylvestris*. Se vor folosi puieti obtinuti din material de reproducere local si pe cat posibil crescuti in pepiniere amenajate in aceeasi zona de vegetatie.

Categoria VRC	Sub-categoria VRC	U.P.	u.a.	Suprafata u.a.	Detalii VRC
3	B 2.9	I Lesunt	60 B	1,64	9 Pi1Fa
3	B 2.9	II Oituz	31 A	20,14	7Pi2Fa1Br
3	B 2.9	II Oituz	121 C	1,38	5Pi5Me

#### **Constiuire si evidenta PVRC 3.B 3.2/3**

#### **3.B 3.2 Păduri galerii de *Alnus glutinosa* de pe malurile râurilor din regiunea de deal**

#### **3.B 3.3 Păduri de *Alnus incana* de pe râurile de munte**

In suprafetele studiate arinisurile sunt prezente in U.P. I Lesunt, U.P. II Oituz si U.P. VIII Negras. Starea lor de conservare este extrem de diferita. In U.P. I Lesunt aninul alb si aninul negru se gaseste deseori in amestec, chiar daca tipul natural de padure este: Anin alb pe aluvioni nisipoase si prundisuri. Aceste arinisuri au o valoare naturala exceptionala chiar daca din pacate nu mai alcataiesc o banda continua de paduri ripariene de-a lungul raurilor montane si de deal. Ele alcatauesc un habitat important pentru mamifere mici, pasari si foarte multe specii de nevertebrate. Nu este de neglijat rolul lor in reglarea debitului solid (aluvionilor) raurilor. Au fost identificate speciile indicatoare ale starii de buna conservare ale arinisurilor: *Geum rivale*, *Doronicum austriacum*, *Paris quadrifolia* si *Stachys sylvatica*. Alte specii de arbori prezente: *Picea abies*

Tornator S.R.L.

## PADURI CU VALOARE RIDICATA DE CONSERVARE

(din regenerare artificiala), *Abies alba*, *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Acer pseudoplatanus*; specii erbacee: *Allium ursinum*, *Urtica dioica*.

### Masuri de conservare - regim de conservare (TII)

Aceste suprafete se vor gospodari doar prin lucrari speciale de conservare (tip functional T II) si aplicate doar in cazul in care sunt strict necesare pentru mentinerea acestor ecosisteme. Lemnul mort cauzat si lemnul mort pe picior nu trebuie indepartate din arinisuri constituind microhabitate deosebit de valoroase pentru nevertebratele specifice padurilor ripariene montane.

Daca se impun lucrari de refacere /substituire se vor aplica taierile rase, impaduriri pentru realizarea unei compositii naturale, se va urmari declansarea regenerarii naturale si promovarea nucleelor de semintis instalate, se vor efectua lucrari de ajutorare a regenerarii naturale.

De asemenea este foarte important interzicerea strica a pasunatului, interzicerea depozitarii resturilor menajere si exploatarea nisipului si pietrisului.

Categoria VRC	Sub-categoria VRC	U.P.	u.a.	Suprafata u.a.	Masuri de management
3	B 3.2	I Lesunt	57 D	0,28	Lucrari de refacere
3	B 3.2	I Lesunt	57 E	0.46	TII lucrari de conservare
3	B 3.3	I Lesunt	67 D	0.65	Lucrari de refacere
3	B 3.2	I Lesunt	91 B	1.51	Lucrari de refacere
3	B 3.3	I Lesunt	116 D	0.55	TII lucrari de conservare
3	B 3.2	I Lesunt	121 B	2.20	Lucrari de refacere
3	B 3.3	I Lesunt	122 B	0.45	TII lucrari de conservare
3	B 3.3	I Lesunt	124 D	0.69	TII lucrari de conservare
3	B 3.2	I Lesunt	147 B	0.32	TII lucrari de conservare
3	B 3.2	I Lesunt	150 B	1.45	Lucrari de refacere
3	B 3.2	I Lesunt	159 D	1.01	Lucrari de refacere
3	B 3.2	II Oituz	21 A	0.56	Lucrari de refacere
3	B 3.2	II Oituz	21 D	0.12	TII lucrari de conservare
3	B 3.2	II Oituz	97 B	0.27	TII lucrari de conservare
3	B 3.3	VIII Negras	33 C	0.60	TII lucrari de conservare
3	B 3.3	VIII Negras	43 A	0.30	TII lucrari de conservare
3	B 3.3	VIII Negras	44 C	0.90	TII lucrari de conservare
3	B 3.3	VIII Negras	55 F	1.40	TII lucrari de conservare
3	B 3.3	VIII Negras	57 C	0.80	TII lucrari de conservare

**Amenintari:** construirea de poduri si drumuri forestiere pe vai, depozitarea deseurilor menajere, pasunatul si traversarea spre zonele de pasunat, viiturile si doboraturile de vant puternice, taierile ilegale, camparea in zone neamenajate.

### Plan de monitorizare VRC 3.B 3.2/3

Monitorizarea suprafetelor se face *anual*, de catre administratorul fondului forestier: sef district, padură

Indicatorul de monitorizat este:

- *starea favorabila de conservare*: va exprima procentul din suprafata (%) ocupata de ecosistem aflata intr-o stare favorabila de conservare.

Perioada monitorizarii: pentru evaluările pe teren perioada recomandată este *in perioada de vegetatie*, cu ocazia controalelor de fond.

U.P.	u.a.	Perioada monitorizarii	Indicatorul de monitorizat: starea favorabila de conservare (%)										Responsabil
			2021	Observatii	2022	Observatii	2023	Observatii	2024	Observatii	2025	Observatii	
I Lesunt	57 D	in perioada de vegetatie											Resp. Site, Manager de zona
I Lesunt	57 E												
I Lesunt	67 D												
I Lesunt	91 B												
I Lesunt	116 D												
I Lesunt	121 B												
I Lesunt	122 B												
I Lesunt	124 D												
I Lesunt	147 B												
I Lesunt	150 B												
I Lesunt	159 D												
II Oituz	21 A												
II Oituz	21 D												
II Oituz	97 B												
VIII Negras	33 C												
VIII Negras	43 A												
VIII Negras	44 C												
VIII Negras	55 F												
VIII Negras	57 C												

### Plan de monitorizare VRC 3.B 2.9

Monitorizarea suprafetelor se face *anual*, de catre administratorul fondului forestier: sef district, padurar

Indicatorul de monitorizat este:

- *starea favorabila de conservare*: va exprima procentul din suprafata (%) ocupata de ecosistem aflata intr-o stare favorabila de conservare.

Perioada monitorizarii: pentru evaluările pe teren perioada recomandată este *in perioada de vegetatie*, cu ocazia controalelor de fond.

U.P.	u.a.	Perioada monitorizarii	Indicatorul de monitorizat: starea favorabila de conservare (%)										Responsabil
			2021	Observatii	2022	Observatii	2023	Observatii	2024	Observatii	2025	Observatii	
I Lesunt	60 B	in perioada de vegetatie	100										Resp. Site, Manager de zona
II Oituz	31 A		80										
II Oituz	121 C		50										

### **Constituire si evidenta PVRC 3.D**

#### **Ecosisteme forestiere cu caracter primar**

Suprafetele identificate ca indeplinesc conditiile de prag pentru constituirea de PVRC 3.D sunt situate in U.P. II Dunette, U.P. I Dealul Lung si U.P. V Nucsoara. In U.P II Dunete cu ocazia lucrarilor de reamenajare, suprafetele care indeplinesc conditiile, au fost incluse in categoria functionala 1.5.J – Paduri virgine de valoare deosebita, pe o suprafata de 31,12 ha, corespunzatoare tipului functional I (TI) – Paduri cu functii speciale pentru ocrotirea naturii, pentru care, prin lege sunt interzise orice fel de exploatari de lemn sau de alte produse, fara aprobarea organului competent prevazut de lege.

Pot fi acceptate totusi interventii cu influenta antropica neglijabila care nu au influentat semnificativ structura si dinamica ecosistemului. Sunt considerate interventii antropice cu influenta neglijabila urmatoarele:

- extrageri absolut izolate ale arborilor (e.g. taierilor de igiena, taieri accidentale, taieri de conservare, taieri ilegale) ce reprezinta sub 5 % din volumul pe unitatea amenajistica (estimarea va avea in vedere evidente din ultima perioada de 30 de ani);
- traversarea intamplatoare a turmelor pe un traseu spre si dinspre pasuni;
- colectarea sporadica de produse accesoriei (ciuperci, fructe de padure);
- trasee tematice si poteci de vanatoare;
- pichetarea limitelor amenajistice;

**Masuri de conservare** - Tip functional I (TI) – Paduri cu functii speciale pentru ocrotirea naturii, pentru care, prin lege sunt interzise orice fel de exploatari de lemn sau de alte produse.

Categoria VRC	Sub-categoria VRC	U.P.	u.a.	Suprafata u.a.	Masuri de management
3	D	II Dunette	60 B	13.37	(T I) Pad restrictionate de la tăiere
3	D	II Dunette	60 C	11.60	(T I) Pad restrictionate de la tăiere
3	D	II Dunette	61 C	6.15	(T I) Pad restrictionate de la tăiere
3	D	I Dealul Lung	6 A	26.80	(T I) Pad restrictionate de la tăiere
3	D	I Dealul Lung	6 B	2.50	(T I) Pad restrictionate de la tăiere
3	D	I Dealul Lung	6 C	1.30	(T I) Pad restrictionate de la tăiere
3	D	I Dealul Lung	7 B	25.50	(T I) Pad restrictionate de la tăiere
3	D	I Dealul Lung	1 B	20.30	(T I) Pad restrictionate de la tăiere
3	D	I Dealul Lung	2 B	17.70	(T I) Pad restrictionate de la tăiere
3	D	I Dealul Lung	2 C	10.30	(T I) Pad restrictionate de la tăiere
3	D	V Nucsoara	12 A	2.59	(T I) Pad restrictionate de la tăiere
3	D	V Nucsoara	12 B	3.40	(T I) Pad restrictionate de la tăiere
3	D	V Nucsoara	12 C	7.70	(T I) Pad restrictionate de la tăiere
3	D	V Nucsoara	13 C	8.40	(T I) Pad restrictionate de la tăiere
3	D	V Nucsoara	13 D	6.10	(T I) Pad restrictionate de la tăiere
3	D	V Nucsoara	14 A	9.80	(T I) Pad restrictionate de la tăiere
3	D	V Nucsoara	14 B	0.60	(T I) Pad restrictionate de la tăiere
3	D	V Nucsoara	14 C	4.00	(T I) Pad restrictionate de la tăiere
3	D	V Nucsoara	14 D	11.30	(T I) Pad restrictionate de la tăiere
3	D	V Nucsoara	14 E	6.80	(T I) Pad restrictionate de la tăiere

**Amenintari:** taierile ilegale, turismul irresponsabil (inclusiv supraexploatarea), pasunatul, aruncarea deseurilor, culegerea necontrolata a produselor accesoriei, avalansele, doboraturile si rupturile de vant si zapada, incendiile.

### Plan de monitorizare

Monitorizarea suprafetelor se face *anual*, de catre administratorul fondului forestier: sef district, padurar.

Indicatorul de monitorizat este:

- *starea favorabila de conservare*: va exprima procentul din suprafata (%) ocupata de ecosistem aflata intr-o stare favorabila de conservare.

Perioada monitorizarii: pentru evaluările pe teren perioada recomandată este *in perioada de vegetatie*, cu ocazia controalelor de fond

U.P.	u.a.	Perioada monitorizării	Indicatorul de monitorizat: starea favorabila de conservare					Responsabil
			2021	2022	2023	2024	2025	
II Dunette	60 B	in perioada de vegetatie						Resp. Site, Manager de zona
II Dunette	60 C							
II Dunette	61 C							
I Dealul Lung	6 A							
I Dealul Lung	6 B							
I Dealul Lung	7 B							
I Dealul Lung	1 B							
I Dealul Lung	2 B							
I Dealul Lung	2 C							
V Nucsoara	12 A							
V Nucsoara	12 B							
V Nucsoara	12 C							
V Nucsoara	13 C							
V Nucsoara	13 D							
V Nucsoara	14 A							
V Nucsoara	14 B							
V Nucsoara	14 C							
V Nucsoara	14 D							
V Nucsoara	14 E							

**Tornator S.R.L.**

**PADURI CU VALOARE RIDICATA DE CONSERVARE**

#### **PVRC 4 Păduri care asigura servicii de mediu esențiale în situații critice**

Este cunoscut faptul ca padurile sunt importante pentru serviciile care le ofera societatii. In anumite cazuri insa, serviciile de mediu pentru comunitatile umane au o importanta foarte mare. Serviciul oferit poate fi considerat ca o Valorare Ridicata de Conservare daca pierderea acestuia are un impact grav sau ireversibil asupra mediului sau a bunastarii umane. Asadar aceste servicii trebuie mentinute in permanenta printr-un management adevarat.

Au fost evaluat toate datele disponibile din diversele surse existente identificate (existenta unor astfel de informatii in format GIS, TornaApps a imbunatatit calitatea procesului respectiv reducerea timpului necesar evaluarii).

Astfel, au fost identificate urmatoarele situatii :

- PVRC 4.1. Paduri de importanta deosebita pentru sursele de apa.
- PVRC 4.2. Paduri critice pentru controlul procesului de eroziune.

#### **PVRC 4.1 a Păduri situate în perimetrele de protecție a izvoarelor, zăcămintelor și surselor de apa**

**Masuri de management** - Lucrari speciale de conservare (TII) – numai daca sunt strict nesare. In aceaste zone este preferat ca structura padurii sa ramana aceeasi pe termen lung.

Categoria VRC	Sub-categoria VRC	U.P.	u.a.	Suprafata u.a.	Masuri de management
4	1 a	UP IX Tornator	29 H	2.15	TII lucrari de conservare
4	1 a	UP IX Tornator	29 D	0.88	TII lucrari de conservare
4	1 a	UP IX Tornator	30 B	0.51	TII lucrari de conservare

#### **PVRC 4.1 b Păduri din bazinele hidrografice torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni**

**Masuri de management** - tratamente cu perioada lunga de regenerare insa cu restrictii privind alaturarea parchetelor (TIII)

Categoria VRC	Sub-categoria VRC	U.P.	u.a.	Suprafata u.a.	Masuri de management
4	1 b	II Dunnette	151 A	37.30	(TIII) tratamente cu perioada lunga de reg.
4	1 b	II Dunnette	151 B	0.29	(TIII) tratamente cu perioada lunga de reg.
4	1 b	II Dunnette	152 A	30.10	(TIII) tratamente cu perioada lunga de reg.
4	1 b	II Dunnette	153 A	19.94	(TIII) tratamente cu perioada lunga de reg.
4	1 b	II Dunnette	153 B	11.76	(TIII) tratamente cu perioada lunga de reg.
4	1 b	II Dunnette	154 A	45.05	(TIII) tratamente cu perioada lunga de reg.
4	1 b	II Dunnette	154 B	8.91	(TIII) tratamente cu perioada lunga de reg.
4	1 b	II Dunnette	159	6.14	(TIII) tratamente cu perioada lunga de reg.

#### 4.2 a Păduri situate pe stâncării, grohotișuri, pe terenuri cu eroziune și pe terenuri cu pante mari

**Masuri de management** - suprafetele incadrate aici se vor gospodari prin lucrări speciale de conservare (tip funcțional T II). Se impun doar: lucrări de ingrijire, lucrări de ajutorare a regenerării naturale, lucrări speciale de conservare.

Categorie VRC	Sub-categoria VRC	U.P.	u.a.	Suprafata u.a.	Masuri de management
4	2 a	UP I Leșunț	37 E	1,21	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	40 C	2,28	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	40 F	7,65	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	43 A	39,89	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	43 B	3,14	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	44 A	5,60	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	44 I	1,08	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	45 A	14,68	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	45 B	3,55	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	45 D	2,94	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	46 A	8,89	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	48 B	5,76	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	50 B	8,05	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	50G	1,86	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	52 C	1,89	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	52 G	1,89	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	59 F	2,58	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	60 B	1,64	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	60 C	5,37	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	61 C	2,57	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	62 A	7,27	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	66 A	18,69	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	67 A	4,04	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	67 E	13,99	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	81	12,22	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	82 A	65,46	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	83 A	30,70	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	84 A	15,60	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	88 C	4,69	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	89 B	3,32	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	92 D	1,59	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	94 C	1,63	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	94 D	2,86	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	94 G	6,99	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	95 B	12,22	TII lucrări de conservare
4	2 a	UP I Leșunț	95 D	4,71	TII lucrări de conservare

**Tornator S.R.L.**
**PADURI CU VALOARE RIDICATA DE CONSERVARE**

4	2 a	UP I Leşunț	95 F	9,31	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	96 A	19,28	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	98 D	14,23	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	99 D	16,81	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	102 B	20,21	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	104 B	10,40	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	105 C	1,38	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	105 E	2,55	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	114 D	1,79	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	115 A	19,47	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	115 B	4,21	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	116 B	19,07	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	119 E	12,96	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	120 C	1,10	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	120 D	2,54	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	122 C	3,98	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	122 D	2,75	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	123 A	11,25	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	124 A	14,95	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	126 A	3,26	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	127 A	6,01	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	128 B	2,37	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	136 A	7,56	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	137 C	5,19	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	138 B	5,36	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	145 E	0,52	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	146 A	14,41	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	148 A	4,53	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	148 C	3,52	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	148 D	3,31	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	148 G	10,69	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	149 B	10,18	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	151 C	2,61	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	151 D	0,90	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	152 B	0,45	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	153 C	1,39	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	157 B	3,37	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	159 B	5,90	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	159 E	6,07	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Leşunț	161 C	1,37	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	6 C	2,13	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	7 A	4,28	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	11 A	26,04	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	18	40,14	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	19 A	25,77	TII lucrari de conservare

**Tornator S.R.L.**
**PADURI CU VALOARE RIDICATA DE CONSERVARE**

4	2 a	UP II Oituz	20 G	1,19	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	23 A	13,83	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	24 B	0,95	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	26 B	1,10	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	26 E	1,45	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	27 D	2,08	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	27 E	0,91	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	28 D	2,68	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	29 B	1,85	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	31 A	20,14	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	36 B	1,59	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	37 B	6,45	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	37 C	0,58	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	39 A	7,42	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	39 B	25,69	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	40 B	8,54	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	41 B	1,03	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	42 B	4,00	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	44 B	11,94	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	44 C	3,15	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	45 B	14,22	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	46 B	21,87	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	47 A	11,49	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	47 D	9,69	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	48 B	2,35	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	50 B	1,56	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	52 A	28,50	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	53 A	13,55	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	53 B	33,65	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	54 A	18,69	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	54 B	30,46	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	55	34,66	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	59 B	14,65	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	60 A	5,82	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	60 B	13,68	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	60 C	8,13	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	64 C	3,93	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	78 C	1,22	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	84 E	1,28	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	93 B	1,39	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	94 A	4,23	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	96 D	1,99	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	97 D	18,76	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	97 E	5,53	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	99 C	1,08	TII lucrari de conservare

**Tornator S.R.L.**
**PADURI CU VALOARE RIDICATA DE CONSERVARE**

4	2 a	UP II Oituz	102 B	7,62	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	113 A	15,25	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	113 B	5,64	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	113 C	7,04	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	116 C	8,29	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	116 D	36,10	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	119 A	17,85	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	119 B	1,39	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	120 A	29,28	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	120 E	1,13	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	120 F	3,26	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	121 B	11,56	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	121 C	1,38	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	122 B	21,60	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	122 C	9,11	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	123 A	43,51	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	126	6,92	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	131 A	14,76	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	131 D	1,75	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	132	34,22	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	133 A	25,07	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	133 B	16,75	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	134 A	18,17	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	134 B	1,01	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP II Oituz	135 D	0,75	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Dealul Lung	1 A	14,11	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Dealul Lung	2 A	7,35	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Dealul Lung	2 C	11,32	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Dealul Lung	4 B	1,49	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Dealul Lung	5 B	3,92	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Dealul Lung	6 A	10,66	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Dealul Lung	6 D	16,09	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Dealul Lung	14 B	1,37	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Dealul Lung	16 A	3,37	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Dealul Lung	19 D	3,67	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Dealul Lung	20 A	3,48	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Dealul Lung	20 B	0,49	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Dealul Lung	20 F	0,61	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Dealul Lung	21 B	1,93	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Dealul Lung	21 D	2,45	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Dealul Lung	21 E	2,37	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Dealul Lung	22 A	0,26	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP I Dealul Lung	24 A	10,48	TII lucrari de conservare
4	2 a	II Dunette	55 B	7,21	TII lucrari de conservare
4	2 a	II Dunette	56 B	1,18	TII lucrari de conservare

**Tornator S.R.L.**
**PADURI CU VALOARE RIDICATA DE CONSERVARE**

4	2 a	II Dunette	56 C	1.34	TII lucrari de conservare
4	2 a	II Dunette	56 D	9.30	TII lucrari de conservare
4	2 a	II Dunette	57 E	3.71	TII lucrari de conservare
4	2 a	II Dunette	61 A	4.73	TII lucrari de conservare
4	2 a	II Dunette	62 G	3.97	TII lucrari de conservare
4	2 a	II Dunette	152 B	3.42	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP VIII Negraș	27 C	4.30	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP VIII Negraș	44 D	1.80	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP VIII Negraș	50 A	21.30	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP VIII Negraș	50 C	0.70	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP VIII Negraș	50 D	1.20	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP VIII Negraș	50 E	0.90	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP VIII Negraș	50 F	0.50	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP VIII Negraș	50 G	1.10	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP VIII Negraș	50 H	1.40	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP VIII Negraș	51 A	26.60	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP VIII Negraș	52 A	2.10	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP VIII Negraș	52 B	14.20	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP VIII Negraș	53 A	4.70	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP VIII Negraș	54 A	0.20	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP VIII Negraș	55 A	3.60	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP VIII Negraș	55 C	1.00	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP VIII Negraș	58 F	1.60	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP VIII Negraș	59 G	4.00	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP VIII Negraș	60 A	20.50	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP VIII Negraș	61 C	4.40	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP VIII Negraș	63 A	2.30	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP IX Tornator	5 D	6.82	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP IX Tornator	6 D	1.25	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP IX Tornator	6 E	3.36	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP IX Tornator	29 D	0.88	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP IX Tornator	30 B	0.51	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP IX Tornator	64 H	1.42	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP IX Tornator	73 B	11.53	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP V Nucșoara	2 B	11.60	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP V Nucșoara	3 B	18.10	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP V Nucșoara	3 C	1.40	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP V Nucșoara	3 E	5.40	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP V Nucșoara	4 B	1.60	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP V Nucșoara	4 C	20.20	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP V Nucșoara	5 B	8.70	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP V Nucșoara	5 C	3.40	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP V Nucșoara	5 D	10.00	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP V Nucșoara	6 B	11.30	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP V Nucșoara	6 C	2.70	TII lucrari de conservare

4	2 a	UP V Nucșoara	6 D	12.10	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP V Nucșoara	7 B	7.10	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP V Nucșoara	7 C	6.30	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP V Nucșoara	8 C	17.20	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP V Nucșoara	9 B	11.00	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP V Nucșoara	9 C	5.30	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP V Nucșoara	10 C	15.90	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP V Nucșoara	10 G	1.00	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP V Nucșoara	10 H	1.70	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP V Nucșoara	11 B	19.20	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP V Nucșoara	12 A	2.50	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP V Nucșoara	12 B	3.40	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP V Nucșoara	13 B	5.80	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP V Nucșoara	13 C	8.40	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP V Nucșoara	13 D	6.10	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP V Nucșoara	14 A	9.80	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP V Nucșoara	14 C	4.00	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP V Nucșoara	14 D	11.30	TII lucrari de conservare
4	2 a	UP V Nucșoara	14 E	6.80	TII lucrari de conservare

#### 4.2 c Păduri situate pe nisipuri mobile sau pe terenuri alunecătoare

**Masuri de management** - Pentru categoria functionala 1.2.g, tipul funcțional T III – tratamente cu perioada lunga de regenerare. Pentru categoria functionala 1.2.h, tipul functional T II – lucrari speciale de conservare.

Categoria VRC	Sub-categoria VRC	U.P.	u.a.	Suprafata u.a.	Masuri de management
4	2 c	UP I Lesuț	37 E	1,21	TII lucrari de conservare
4	2 c	UP II Oituz	12 C	0,43	TII lucrari de conservare
4	2 c	UP II Oituz	26 B	1,10	TII lucrari de conservare
4	2 c	UP II Oituz	26 E	1,45	TII lucrari de conservare
4	2 c	UP II Oituz	27 D	2,08	TII lucrari de conservare
4	2 c	UP II Oituz	94 A	4,23	TII lucrari de conservare
4	2 c	UP II Oituz	96 D	1,99	TII lucrari de conservare
4	2 c	UP II Oituz	97 B	0,27	TII lucrari de conservare
4	2 c	UP II Oituz	98 D	0,49	TII lucrari de conservare
4	2 c	UP II Oituz	102 B	7,62	TII lucrari de conservare
4	2 c	UP II Oituz	104 F	2,37	TII lucrari de conservare
4	2 c	UP II Oituz	104 G	4,86	TII lucrari de conservare
4	2 c	UP II Oituz	104 H	1,05	TII lucrari de conservare

**Tornator S.R.L.**  
**PADURI CU VALOARE RIDICATA DE CONSERVARE**

**Amenintari:** Aplicarea necorespunzatoare a tratamentelor si a lucrarilor speciale de conservare, nerespectarea termenelor si perioadelor recomandate la efectuarea lucrarilor de conservare, neaplicarea necorespunzatoare si la timp a lucrarilor de ingrijire, utilizarea unor tehnologii de exploatare cu impact ridicat asupra terenurilor, taierile ilegale, doboraturi de vant, doboraturi si rupturi de zapada, ploi torrentiale, alunecari de teren si eroziune in adancime, activitatile piscicole si turistice neautorizate.

Datorita conditiilor specifice grele (terenuri cu inclinare puternica, grohotisuri, stancarii, cu eroziune si alunecari) aceste ecosisteme au un rol esential in prevenirea si controlul procesului de eroziune. In principiu gospodarirea acestor ecosisteme necesita o atentie deosebita si interventii prudente motiv pentru care sunt tratate conform tipului functional II (**TII - regim de conservare**). Gospodarirea, prin lucrari de conservare, va urmari strict perpetuarea ecosistemelor in cauza si realizarea de structuri care sa indeplineasca cu maxim de eficienta functiile speciale de protectie atribuite. Taierile de conservare se vor autoriza pe cat posibil in lunile de iarna (sol inghetat, strat de zapada) atunci cand impactul asupra solului si ochiurilor de semintis este minim.

**Tornator S.R.L.**  
**PADURI CU VALOARE RIDICATA DE CONSERVARE**

**Plan de monitorizare**

Monitorizarea suprafetelor se face *anual, atunci cand exista interventii de gospodarire sau o data la cinci ani* atunci cand nu exista nici un fel de interventii.

Indicatorul de monitorizat este:

- *suprafata afectata*: va exprima in procente (%) suprafata afectata de diferite procese erozionale.

Perioada monitorizarii: perioada optima pentru analiza suprafetelor afectate (fenomene de eroziune, alunecari) este perioada dinaintea intrarii in vegetatie/dupa caderea frunzisului a ecosistemelor forestiere cand aceste procese se observa cu usurinta; Cu ocazia controalelor de fond primavara/toamna.

U.P.	u.a.	Perioada monitorizarii	Indicatorul de monitorizat: suprafata afectata (%)					Responsabil
			2021	2022	2023	2024	2025	
	primavara sau toamna							Resp. Site, Manager de zona