

9. CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII

9.1. Măsurile în favoarea conservării biodiversității din siturile Natura 2000

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitate”).

Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de „statut de conservare favorabil” este definit în articolul 1 al directivei habitate în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitate.

Cele șase criterii pan-europene ce oferă baza de monitorizare a gospodăririi durabile a pădurilor sunt:

- C1: menținerea și lărgirea adecvată a resurselor forestiere;
- C2: menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure;
- C3: menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (produse lemnoase și nelemnoase/accesorii);
- C4: menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure;
- C5: menținerea și extinderea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales protecția solului și apei);
- C6: menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice existente.

Conservarea biodiversității este unul dintre obiectivele de gospodărire prioritare avute în vedere la amenajarea pădurilor. El răspunde cerințelor unei gospodăririi durabile a pădurilor, contribuind la conservarea speciilor și habitatelor naturale.

Conservarea biodiversității vizează realizarea mai multor obiective ce conduc la adoptarea următoarelor tipuri de măsuri:

- *măsuri generale favorabile biodiversității*, urmărite la nivelul fiecărui arboret, oricare ar fi funcțiile atribuite pe care acesta le îndeplinește, respectiv unitatea de gospodărire din care face parte;
- *măsuri specifice*, urmărite la nivelul pădurilor cu rol de ocrotire a ecofondului și genofondului forestier.

9.1.1. Măsuri generale favorabile biodiversității

Măsurile generale favorabile biodiversității sunt acele măsuri menite să asigure conservarea diversității biologice, la nivelul tuturor ecosistemelor forestiere, în vederea maximizării funcției ecoprotective, prin conservarea diversității genetice și specifice.

Pentru asigurarea biodiversității, în pădurile și terenurile destinate împăduririi din unitatea de producție și protecție în studiu (ca de altfel, în întreg fondul forestier național) se vor avea în vedere următoarele măsuri:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor, cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale, prin alegerea tratamentelor cu perioade medii și lungi de regenerare, în funcție de speciile din compoziția arboretelor respective, conform criteriilor de alegere a tratamentelor din normele tehnice în vigoare;
- în cazul în care regenerarea naturală nu este posibilă din diferite cauze, regenerarea artificială se va face numai cu puieți de proveniență locală (proveniți din sămânța rezervațiilor sau arboretelor valoroase din zonă, care și-au dovedit, prin însăși vegetația bună, rezistența la diverșii factori destabilizatori ce se manifestă), astfel asigurându-se conservarea genofondului și ecofondului local, implicit a biodiversității. De altfel, populația locală este, în cele mai multe cazuri, unitatea de bază în raport cu care se stabilește strategia de management forestier;
- la constituirea subparcelor trebuie să se acorde o atenție sporită mărimii viitoarelor subparcele – se vor constitui u.a. cu suprafețe cât mai mari posibil, dar care, conform criteriilor de constituire a subparcelor, să fie constituite din elemente de arboret din una sau mai multe specii, dar din aceeași populație (proveniență), de aceeași vârstă sau de vârste apropiate și din 1 - 2 clase de producție;
- pentru conservarea ecotipurilor (climatice, edafice, biotice), este necesară includerea lor în subparcele distincte, în vederea stabilirii de țeluri de gospodărire corespunzătoare;
- prin aplicarea lucrărilor silvotehnice se impune menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret, prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic, astfel păstrându-se bogăția de specii din fiecare zonă în parte, implicit caracterul natural al ecosistemelor;
- extragerea speciilor alohtone (speciile introduse artificial sau cele pioniere, regenerate natural dar necorespunzătoare tipului de pădure natural fundamental din ecosistemul respectiv), prin intervențiile silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;
- în arboretele în care este prezent subarboretul, acesta nu trebuie extras prin lucrările silvotehnice, cu excepția situațiilor în care afectează instalarea regenerării naturale în arboretele parcurse sau de parcurs cu tăieri de regenerare, sau împiedică dezvoltarea bună a arboretelor tinere. Când subarboretul afectează viitorul arboret sau arboretul din suprafața în care este instalat, se va extrage un anumit procent din suprafața ocupată, măsură ce face parte fie din lucrările de ajutorare a regenerării naturale (în cazul arboretelor incluse în planul decenal de recoltare a produselor principale), fie se face simultan cu degajările (în situația în care speciile arbustive stânjenesc dezvoltarea arboretelor tinere);

- în culturile instalate pe terenurile degradate, speciile arbustive vor fi protejate, la liziere și/sau luminișurile din cuprinsul arboretelor, astfel încât aici vânatul să găsească adăpost și hrană și să afecteze, cât mai puțin posibil, culturile tinere nou instalate;

- se vor menține și întreține terenurile pentru hrana vânatului, ca și micile poieni și luminișuri din arborete, în vederea conservării păturii erbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe cu aspect mozaicat, diversificat;

- la executarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor, sau cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare, se va păstra o parte din arborii morți „pe picior” și/sau „la sol”, în vederea protejării unor specii de păsări care cuibăresc în acești arbori și pentru conservarea microflorei și microfaunei locale;

- în cuprinsul arboretelor, în situația în care există, se vor păstra și „arbori pentru biodiversitate”, constituiți în buchete, grupe de arbori sau porțiuni mai mari, reprezentative sub aspectul biodiversității. Aceste porțiuni se pot constitui și ca subparcele distincte, ce urmează să fie conduse până la limita longevității, urmând a fi apoi înlocuite, progresiv, cu alte porțiuni/buchete/grupe asemănătoare, cu prilejul tăierilor de regenerare. Este de dorit ca acești „arbori pentru biodiversitate” să fie cât mai dispersați pe cuprinsul unității de gospodărire. În acest scop pot fi selectați, din timp, arbori care prezintă putregai, scorburi, arbori cu lemn aflat într-un stadiu avansat de descompunere, dar nu în arborete afectate, cel puțin slab, de factori destabilizatori (atacuri de insecte, uscări, vătămări produse de vânt, de zăpadă sau de vânat, răniri prin aplicarea lucrărilor silvotecnice etc.);

- se va avea în vedere menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor, oricăror luciuri mici de apă, zonelor mlăștinoase, smârcurilor, zonelor ripariene. La executarea lucrărilor silvice să se procedeze de așa natură încât să se evite fluctuații excesive al nivelului apelor, degradării digurilor naturale și, bineînțeles, poluarea apelor. Eventualele izvoare de apă deranjate prin lucrări trebuie refăcute cât mai rapid;

- prin aplicarea măsurilor silviculturale prevăzute în amenajament se va urmări echilibrarea structurii pe clase de vârstă a arboretelor, în vederea asigurării conservării/diversificării biodiversității, cunoscut fiind că fiecărei clase de vârstă îi corespunde un anumit nivel de biodiversitate;

- arboretele se vor conduce la vârste mari, potrivit exploatabilității tehnice sau de protecție, care să favorizeze adoptarea de cicluri de producție lungi, astfel creându-se premisele sporirii/diversificării biodiversității, știut fiind că existența arboretelor exploatabile, cu vârste înaintate, denotă un nivel ridicat al biodiversității;

- prin măsurile prevăzute de amenajament (*dar și în timpul executării lucrărilor silvotecnice*), se va urmări și protejarea habitatelor marginale/fragile (*liziere, zone umede, păduri ripariene, grohotișuri, stâncării etc.*), în vederea menținerii condițiilor specifice ce au condus la biodiversitatea ce trebuie protejată, specifică fiecărei zone în parte;

- ori de câte ori într-un arboret se identifică unul sau mai multe elemente remarcabile care pot să facă obiect de conservare, suprafața în care se află va fi individualizată prin constituirea unei subparcele aparte, urmând a i se aplica un regim de gospodărire favorabil protejării elementului/elementelor respectiv(e) și habitatului zonal.

În cele ce urmează, se prezintă o selecție, atât din *recomandările pentru planificarea gospodăririi pădurii*, cât și din cele *pentru practicile de gospodărire a pădurilor, bazate pe conservarea naturii, ca obiectiv prioritar în gospodărirea siturilor Natura 2000*.

Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure

■ „Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil și cât de mult permite economia pentru a întări sănătatea și vitalitatea pădurilor. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare”.

■ „Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare, ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise”.

■ „Utilizarea pesticidelor și erbicidelor trebuie redusă la minimum prin studierea alternativelor silvice potrivite și a altor măsuri biologice”.

Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (produse lemnoase și nelemnoase/accesorii)

■ Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților.

■ Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung, iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților.

■ Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

Menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure

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

■ Amenajamentele silvice, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau

reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice în situ periclitate sau protejate.

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

- Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului. Pentru a suplimenta soiurile locale se vor introduce specii, soiuri și varietăți numai după ce s-a făcut evaluarea impactului lor asupra ecosistemului și asupra integrității genetice a speciilor indigene și a proveniențelor locale și s-a constatat că impactul negativ poate fi evitat sau diminuat.

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

- Practicile gospodăririi tradiționale care au creat ecosisteme valoroase, cum sunt crângurile în siturile corespunzătoare, trebuie sprijinite, atunci când există posibilitatea economică.

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

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

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

Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție (protecția solului și apei mai ales) prin gospodărirea pădurii

- Suprafețele recunoscute ca îndeplinind funcții specifice de protecție pentru societate trebuie înregistrate și cartate precum și incluse în planurile de management al pădurii.

- Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă. În aceste zone se va evita utilizarea tehnicilor necorespunzătoare, ca arături la adâncime, și utilizarea utilajelor necorespunzătoare. Se vor lua măsuri speciale pentru reducerea presiunii populației animale în păduri.

■ Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protejare a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.

Menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice

■ Planurile de management forestier trebuie să urmărească respectarea multiplelor funcții ale pădurii în raport cu societatea, să aibă în vedere rolul exploatării pădurii în dezvoltarea rurală și mai ales să analizeze noile posibilități de creare a locurilor de muncă în raport cu funcțiile socio-economice ale pădurilor.

■ Drepturile de proprietate și deținere a terenurilor trebuie bine clarificate, documentate și stabilite pentru suprafețele forestiere relevante. În egală măsură drepturile legale, cutumiere și tradiționale asupra terenului împădurit trebuie clarificate, recunoscute și respectate.

■ Siturile recunoscute ca având o semnificație istorică, culturală sau spirituală vor fi protejate și administrate într-un mod corespunzător semnificației sitului.

■ Este recomandabil ca practicile de gospodărire a pădurii să folosească din plin experiența și cunoștințele locale despre pădure, furnizate de comunitățile locale, deținătorii de păduri, ONG-uri și localnici.

9.1.2. Măsuri specifice favorabile biodiversității în suprafața zonelor protejate din U.P. în studiu

Aceste măsuri sunt cele menite să asigure conservarea și/sau protecția valorilor de biodiversitate (obiectivelor de conservare) pentru care pădurilor și terenurilor de împădurit respective li s-au atribuit funcții prioritare de protecție.

Amenajamentele silvice dispun de mijloace de identificare, de descriere și de inventariere a biodiversității, la diferite niveluri ale acesteia.

Elemente ale biodiversității sunt cuprinse în descrierea parcellară, cu referiri la tipologia stațională și la tipologia habitatelor naturale.

După cum am prezentat în capitolul 5, peste suprafața unității de producție se suprapune o parte din **Parcul Natural Apuseni**, precum și din situl de importanță comunitară **ROSCI0002 – Apuseni** și din aria de protecție avifaunistică **ROSPA0081 – Munții Apuseni – Vlădeasa**.

În continuare sunt prezentate obiectivele protejate din această unitate de producție și protecție și măsurile specifice ce trebuie aplicate în fiecare obiectiv.

9.1.3. Arii naturale protejate de pe teritoriul U.P. VII Scărișoara, habitate și specii protejate existente în acestea, măsuri de conservare

Peste zona teritorială a **U.P. VII Scărișoara** se suprapun următoarele arii naturale protejate (situri de importanță comunitară și rezervații naturale):

- situl de importanță comunitară **ROSCI0002** - „Apuseni”;
- aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0081** - „Munții Apuseni” -

Vlădeasa”;

- Parcul Natural Apuseni;
- aria protejată, rezervația naturală „Cheile Ordâncușei”
- aria protejată, rezervația naturală „Cheile Albacului”
- aria protejată , monument al naturii „Cheile Mândruțului”.

Tabelul 9.1.3.1.

Arie protejată*	U.P.	Parcele / u.a. componente	Categorii de folosință forestieră (ha)					
			Pădure	CRA	Afectate	Neprod.	Ocupații	Total
ROSCI0002 „Apuseni”	VII	1 - 36, 38 - 42, 44, 46 - 61, 63, 65 - 68, 70 - 72, 90 - 99	1367,15	-	4,34	35,60	15,68	1422,77
Total ROSCI0002		-	1367,15	-	4,34	35,60	15,68	1422,77
ROSPA0081 „Munții Apuseni - Vlădeasa”	VII	1 - 36, 38 - 42, 47 - 56, 57%, 58 - 61, 63, 65, 70 - 72, 92 - 99	1350,19	-	4,08	35,60	14,65	1404,52
Total ROSPA0081		-	1350,19	-	4,08	35,60	14,65	1404,52
F Parcul Natural Apuseni	VII	1 - 36, 38 - 42, 44, 46 - 61, 63, 65 - 68, 70 - 72, 90 - 99	1367,15	-	4,34	35,60	15,68	1422,77
Total F		-	1367,15	-	4,34	35,60	15,68	1422,77
2.31 „Cheile Ordâncușei”	VII	1, 2A, 2M, 5, 35, 98	189,42	-	-	-	1,65	191,07
Total 2.31		-	189,42	-	-	-	1,65	191,07
2.32 „Cheile Albacului”	VII	70B, 70D, 70E	6,43	-	-	-	-	6,43
Total 2.32		-	6,43	-	-	-	-	6,43
2.80 „Cheile Mândruțului”	VII	58N, 61N, 65N	-	-	-	32,22	-	32,22
Total 2.80		-	-	-	-	32,22	-	32,22

* - Pentru parcul natural, rezervații și monumente ale naturii am prezentat codurile din Legea nr. 5/2000

9.1.3.1. Situl de importanță comunitară ROSCI0002 APUSENI

Prin O.M. nr. 1.964 din 13 decembrie 2007, al M.M.D.D., s-a instituit regimul de arie naturală protejată a sitului de importanță comunitară „**ROSCI0002 – Apuseni**”, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Conform legislației în vigoare, în momentul elaborării prezentului studiu, pe întreaga suprafață a U.P. VII Scărișoara -1422,77 ha fond forestier proprietate publică a statului, se suprapune, conform Rețelei ecologice europene Natura 2000, pe situl de importanță comunitară ROSCI0002 – Apuseni.

De asemenea, peste o parte din fondul forestier proprietate publică a statului administrat de Ocolul silvic Gârda (respectiv întreaga suprafață a U.P. VII Scărișoara -1422,77 ha) se suprapune Parcul Natural Apuseni, care se suprapune pe aceleași limite cu situl de importanță comunitară ROSCI0002 – Apuseni.

9.1.3.1.1. Principalele caracteristici ale sitului

Suprafața totală a sitului este 75876,50 ha.

Întreaga suprafață a U.P. VII Scărișoara -1422,77 ha se suprapune, conform Rețelei ecologice europene Natura 2000, pe situl de importanță comunitară **ROSCI0002 – Apuseni**, reprezentând 1,9% din suprafața totală a acestuia din urmă.

Situl se suprapune pe aceleași limite cu Parcul Natural Apuseni pe teritoriul U.P. VII și este în legătură și cu alte situri Natura 2000- „**ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa**” și cu alte arii protejate, desemnate la nivel național sau regional:

- aria protejată, rezervația naturală „Cheile Ordâncușei”;
- aria protejată, rezervația naturală „Cheile Albacului”;
- aria protejată, monument al naturii „Cheile Mândruțului” etc.

Situl este amplasat în Munții Apuseni, pe cuprinsul a trei județe: Alba (25%), Bihor (37%) și Cluj (38%). Coordonatele sitului: latitudine N 46° 35' 45" și longitudine E 22° 48' 38". Situl face parte din regiunile biogeografice alpină și continentală. Altitudinea medie: 1127 m (minimă 338 m și maximă 1767 m).

9.1.3.1.2. Evidența habitatelor forestiere (păduri și terenuri destinate împăduririi), din U.P. VII Scărișoara, zona de suprapunere cu situl ROSCI0002

Tabelul 9.1.3.1.2.1.

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafața	
			ha	%
9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	R4102 - Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	134.1 - Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	424,22	30
		134.2 - Amestec de brad, molid și fag pe stâncării cristaline (i)	7,55	1
		134.4 - Amestec de molid, brad și fag, pe stâncărie calcaroasă (i)	299,51	21
	R4107 - Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Vaccinium myrtillus</i>	416.1 - Făget montan cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)	45,26	3
	R4110 - Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Festuca drymeia</i>	415.1 - Făget montan cu <i>Luzula luzuloides</i> (i)	70,68	5
Total			847,22	60
9410 - Păduri acidofile de <i>Picea</i> din etajul montan (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	R4205 - Păduri sud – est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) cu <i>Oxalis acetosella</i>	111.4 - Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri schelete (m)	70,23	5
		115.1 - Molidiș de limită cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și <i>Oxalis acetosella</i> (m)	62,65	4
	R4206 - Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	115.3 - Molidiș de limită cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)	193,06	14

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafața	
			ha	%
9410 - Păduri acidofile de <i>Picea</i> din etajul montan (<i>Vaccinio- Piceetea</i>)	R4208 - Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Luzula sylvatica</i>	124.1 - Molideto - brădet pe soluri schelete (m)	34,46	2
	R4214 - Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	142.2 - Molideto-făget cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)	75,70	5
		143.1 - Molideto – făget cu <i>Luzula luzuloides</i> (i)	14,82	1
Total			450,92	31
91V0 - Păduri dacice de fag (<i>Symphyto- Fagion</i>)	R4109 - Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Symphytum cordatum</i>	411.4 - Făget montan pe soluri schelete, cu floră de mull (m)	69,01	5
Total			69,01	5
Alte terenuri din fondul forestier			55,62	4
Total arie naturală protejată			1422,77	100

**9.1.3.1.3. Evidența habitatelor forestiere
(terenuri cu destinație specială), din U.P. VII Scărișoara,
zona de suprapunere cu situl ROSCI0002**

Pe lângă habitatele anterior prezentate, U.P. VII Scărișoara mai include și alte terenuri cu destinație specială – suprafețe care, datorită diverselor motive (terenuri pe care s-au făcut diverse investiții, terenuri cu culturi diverse de la an la an etc.), nu au putut fi încadrate într-un habitat anume. Situația acestora este următoarea:

- clădiri, curți și depozite permanente 0,37 ha;
- terenuri pentru hrana vânatului 2,38 ha;
- drumuri forestiere 1,36 ha;
- culoare pentru linii de înaltă tensiune 0,23 ha;
- terenuri neproductive 35,60 ha;
- terenuri scoase temporar din fondul forestier (deținute
de persoane fizice sau juridice, fără aprobări legale
necesare, ocupații și litigii 15,68 ha.

Total terenuri ce nu au putut fi neîncadrate în habitate 55,62 ha

9.1.3.1.4. Obiective de protejat în situl ROSCI0002 - „Apuseni”

Obiectivele de protejat sunt anumite specii de mamifere, amfibieni, reptile, pești, nevertebrate și plante, enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, precum și alte specii de faună și floră, neenumerate în anexa amintită. Acestea sunt prezentate în continuare, cu specificarea că *toate datele prezentate, ca și cele precedente, se referă la întreaga suprafață a sitului:*

- **Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:**
1303 Liliacul mic cu potcoavă (*Rhinolophus hipposideros*);

1304 Liliacul mare cu potcoavă (*Rhinolophus ferrumequinum*);
 1305 Liliacul mediteraneean (*Rhinolophus euryale*);
 1306 Liliacul cu potcoavă al lui Blasius (*Rhinolophus blasii*);
 1307 Liliacul comun mic (*Myotis blythii*);
 1308 Liliacul cârn (*Barbastella barbastellus*);
 1310 Liliacul cu aripi lungi (*Miniopterus schreibersii*);
 1321 Liliacul cărămiziu (*Myotis emarginatus*);
 1323 Liliacul cu urechi late (*Myotis bechsteinii*);
 1324 Liliacul comun mare (*Myotis myotis*);
 1352* Lupul (*Canis lupus*);
 1354* Ursul (*Ursus arctos*);
 1355 Vidra (*Lutra lutra*);
 1361 Râsul (*Lynx lynx*).

► **Specii de amfibieni enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:**

1166 Triton cu creastă (*Triturus cristatus*);
 1193 Buhai de baltă cu burta galbenă (*Bombina variegata*);
 4008 Triton comun transilvănean (*Triturus vulgaris ampelensis*).

► **Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:**

4123 Chișcar (*Eudontomyzon danfordi*);
 5266 Mreana vânătă (*Barbus petenyi*);
 6145 Porcușor de vad (*Romanogobio uranoscopus*);
 6965 Zlăvoacă (*Cottus gobio*).

► **Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:**

1060 Fluturele roșu de mlaștină; Fluturașul purpuriu (*Lycaena dispar*);
 1065 Fluturele auriu (*Euphydryas aurinia*);
 1074 Fluturele de noapte (*Eriogaster catax*);
 1087* Croitorul alpin (*Rosalia alpina*);
 1093* Racul de ponoare (*Austropotamobius torrentium*);
 4014 Croitorul (*Carabus variolosus*);
 4030 Gălbiorul roșcat; Albilița portocalie (*Colias myrmidone*);
 4050 Cosașul (*Isophya stysi*);
 4057 Melcul carenat bănățean (*Chilostoma banaticum*);
 6169 Fluturele maturna (*Hypodryas maturna*);
 6199* Arhtiidă (*Euplagia quadripunctaria*).

► **Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:**

1386 Mușchi de pădure (*Buxbaumia viridis*);
 1902 Papucul Doamnei (*Cypripedium calceolus*);
 1903 Moșișoara (*Liparis loeselii*);
 2186 Lemnul vântului (*Syringa josikaea*);
 4070* Clopoșel (*Campanula serrata*);
 4097 Irisul bărbos (*Iris aphylla* ssp. *hungarica*);
 4116 Iarba Gâtului (*Tozzia carpathica*).

► **Alte specii importante de floră și faună:** *Bromus riparius* ssp. *barcensis*, *Edraianthus graminifolius* ssp. *kitaibelii*, *Larix decidua* ssp. *carpatica*, *Apodemus agrarius*, *Apodemus flavicollis*, *Apodemus sylvaticus*, *Barbastella barbastellus guanchae*, *Capreolus capreolus*, *Clethrionomys glareolus*, *Crociodura leucodon*, *Erinaceus concolor*, *Microtus agrestis*,

Microtus arvalis, *Mus musculus*, *Mustela erminea*, *Myotis brandtii*, *Myotis daubentonii*, *Myotis mystacinus*, *Myoxus glis*, *Neomys anomalus*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Plecotus auritus*, *Plecotus austriacus*, *Rhinolophus ferrumequinum ferrumequinum*, *Sciurus vulgaris*, *Sorex alpinus*, *Talpa europaea*, *Anguis fragilis*, *Bufo bufo*, *Bufotes viridis*, *Coronella austriaca*, *Elaphe longissima*, *Lacerta agilis*, *Podarcis muralis*, *Rana temporaria*, *Salamandra salamandra*, *Triturus alpestris*, *Triturus vulgaris*, *Vipera berus*, *Zootoca vivipara*, *Barbatula barbatula*, *Barbus barbus*, *Chondrostoma nasus*, *Leuciscus cephalus*, *Oncorhynchus mykiss*, *Phoxinus phoxinus*, *Rutilus rutilus*, *Salmo trutta fario*, *Salvelinus fontinalis*, *Thymallus thymallus*, *Argynnis laodice*, *Cupido osiris*, *Duvalius cognatus*, *Duvalius cognatus ghardanus*, *Erebia melas*, *Hyponphele lycaon*, *Maculinea alcon*, *Maculinea arion*, *Neobisium leruthi*, *Neptis sappho*, *Parnassius apollo*, *Parnassius mnemosyne*, *Pericallia matronula*, *Pholeuon knirschi cetatense*, *Pholeuon knirschi dieneri*, *Pholeuon proserpinae brachynotos*, *Pholeuon proserpinae glaciale*, *Pyrocleptria cora*, *Schistostegia decussata*, *Zerynthia polyxena*, *Aconitum moldavicum*, *Allium victorialis*, *Andromeda polifolia*, *Angelica archangelica*, *Aquilegia nigricans* ssp. *subscaposa*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Arnica montana*, *Astragalus roemerii*, *Avenastrum decorum*, *Calluna vulgaris*, *Campanula patula* ssp. *abietina*, *Carex curta*, *Carex echinata*, *Carex limosa*, *Carex nigra*, *Carex pauciflora*, *Carex rostrata*, *Centaurea kotschyana*, *Centaurea pinnatifida*, *Cephalanthera longifolia*, *Cephalaria radiata*, *Cirsium furiens*, *Cirsium helenioides*, *Coeloglossum viride*, *Corallorhiza trifida*, *Crocus banaticus*, *Dactylorhiza cordigera*, *Dactylorhiza incarnata*, *Dactylorhiza maculata*, *Dactylorhiza majalis*, *Dianthus spiculifolius*, *Dianthus tenuifolius*, *Drepanocladus* sp., *Drosera rotundifolia*, *Empetrum nigrum*, *Epipactis atrorubens*, *Epipactis helleborine*, *Epipactis palustris*, *Eriophorum vaginatum*, *Fritillaria montana*, *Galanthus nivalis*, *Gentiana clusii*, *Gentiana phlogifolia*, *Gentiana punctata*, *Gymnadenia conopsea*, *Gymnadenia odoratissima*, *Heracleum palmatum*, *Hesperis moniliformis*, *Juniperus sabina*, *Leucorchis albida*, *Lilium carniolicum* ssp. *Jankae*, *Listera cordata*, *Lycopodium annotinum*, *Lycopodium clavatum*, *Lycopodium selago*, *Menyanthes trifoliata*, *Molinia caerulea*, *Orchis mascula* ssp. *Signifera*, *Orchis militaris*, *Orchis morio*, *Parnassia palustris*, *Pedicularis comosa*, *Pedicularis limnogenea*, *Phyteuma tetramerum*, *Ranunculus breyninus*, *Ranunculus platanifolius*, *Rhodiola rosea*, *Rhynchospora alba*, *Ruscus aculeatus*, *Saponaria bellidifolia*, *Saxifraga marginata*, *Scheuchzeria palustris*, *Seseli rigidum*, *Sorbus graeca*, *Sphagnum cuspidatum*, *Sphagnum* spp., *Swertia punctata*, *Taxus baccata*, *Thymus comosus*, *Traunsteinera globosa*, *Vaccinium microcarpum*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Viola jooi*.

9.1.3.1.5. Vulnerabilitate

Conform Planului de Management al Parcului Natural Apuseni și al siturilor natura 2000: ROSCI0002 Apuseni, ROSCI0016 Buteasa și ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa, aflat în curs de aprobare, presiunile apar/există ca urmare a acțiunilor umane sau a fenomenelor naturale extreme din trecut sau care au loc în prezent și care afectează, în mod cumulat (efectul mai multor acțiuni și/sau fenomene) sau separat viabilitatea pe termen lung sau mediu a speciei sau habitatului.

Amenințările pot apărea ca urmare a acțiunilor umane sau a fenomenelor naturale extreme pe viitor, putând afecta în mod cumulat (efectul mai multor acțiuni și / sau fenomene) sau, separat, viabilitatea pe termen lung sau mediu a speciei sau habitatului. Definirea amenințărilor se face luând în calcul acțiuni umane viitoare sau previzibile.

În analiza presiunilor au fost evaluate influențele naturale sau antropice trecute sau prezente care afectează în mod cumulat sau separat viabilitatea pe termen lung și/sau mediu a unei specii sau a unui habitat.

Principalele presiuni antropice care se exercită la nivelul habitatelor și speciilor din Parcul Natural Apuseni și siturile Natura 2000 sunt următoarele:

Activități agricole, silvice și creșterea animalelor:

- 101. Modificarea practicilor agricole*
- 140. Pășunatul*
- 141. Abandonarea sistemelor pastorale*
- 151. Eliminarea tufărișurilor și arbuștilor*
- 180. Arderea controlată*
- 190. Alte activități agricole și silvice*
- 160. Managementul silvic*
- 162. Plantarea artificială*
- 163. Plantarea artificială*
- 164. Tăierea controlată*
- 166. Eliminarea copacilor morți -Tăiere de igienizare*

Activități de pescuit, vânătoare și cules

- 243. Braconajul, otrăvirea, capcane*
- 250. Recoltarea din floră*
- 251. Recoltarea ilegală de specii floristice*

Activități miniere și extragere de minerale

- 301. Cariere*

Activități de urbanism, industrializare sau activități similare

- 402. Urbanizare discontinuă*
- 403. locuințe/așezări dispersate*
- 409. Alte forme de așezări*
- 420. Depozite de deșeuri*

Timpul liber și turismul

- 603. Complex de schi*
- 608. Camping, caravane*
- 623. Vehicule motorizate*
- 624. Vehicule motorizate*
- 624. Alpinism, turism montan, speologie*

Poluare și alte impacturi ale activităților umane

- 700. Poluarea*
- 701. Poluarea apei*
- 703. Poluarea solului*
- 709. Alte forme de poluare sau alte forme asociate de poluare*

Schimbări ale condițiilor hidrografice provocate de om

- 850. Modificarea funcționării hidrografice*
- 852. Modificarea structurală a cursurilor de apă interioară*
- 890. Alte schimbări ale condițiilor hidraulice provocate de om*

Procese naturale biotice

950. Evoluția biocenotică

976. Daune din cauza vântului

990. Alte procese naturale

**9.1.3.1.6. Lucrările prevăzute în amenajament să se execute în
perioada de aplicabilitate a amenajamentului (10 ani)
în zona de suprapunere a sitului ROSCI0002 Apuseni peste U.P. VII Scărișoara**

Recapitulația lucrărilor prevăzute de amenajament, pe categorii de lucrări

Tabelul 9.1.3.1.6.1.

Nr. Crt.	Categoria de lucrări (Lucrarea)	Suprafața de parcurs în deceniul de aplicare a amenajamentului	%	
		ha	Raportat la suprafața de suprapunere peste U.P. în studiu, a sitului ROSCI0002 (1422,77 ha)	Raportat la întreaga suprafață a sitului ROSCI0002 (75876,50 ha)
Lucrări de împădurire, completarea regenerărilor naturale și a culturilor nou instalate și lucrări de îngrijire a tinereturilor				
1	Împăduriri în terenuri goale	-	-	-
2	Împăduriri după tăieri de regenerare	2,31	-	-
3	Completări în arborete tinere	10,53	1	-
4	Îngrijirea culturilor tinere	74,64	5	-
Total lucrări de împădurire		87,48	6	-
Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor				
5	Degajări	22,98	2	-
6	Curățiri	57,63	4	-
7	Rărituri	304,55	21	-
8	Tăieri de igienă, inclusiv în suprafețele de parcurs cu tăieri de regenerare în deceniul II	364,89	26	-
9	Extragerea materialului lemnos afectat de doborâturi de vânt, stocuri rămase neexploatate	-	-	-
Total lucrări de îngrijire		750,05	53	1
Lucrări de regenerare a pădurilor				
Tratamentul tăierilor progresive				
10	Tăieri de însămânțare	-	-	-
11	Tăieri de punere în lumină	29,75	2	-
12	Tăieri de însămânțare și de punere în lumină	-	-	-
13	Tăieri progresive margine de masiv	-	-	-
14	Tăieri de racordare	2,23	-	-
15	Tăieri de punere în lumină și de racordare	5,45	-	-
16	Tăieri progresive, împăduriri sub masiv	-	-	-
Total tăieri progresive		37,43	2	-
Tratamentul tăierilor succesive				
17	Tăieri succesive în margine de masiv	38,89	3	-
Total tăieri succesive		38,89	3	-
Total tăieri de regenerare, din care :		76,32	5	-
	Cu recoltarea parțială a masei lemnoase	68,64	5	-
	Cu recoltarea totală a masei lemnoase	7,68	-	-

Nr. Crt.	Categorie de lucrări (Lucrarea)	Suprafața de parcurs în deceniul de aplicare a amenajamentului	%	
		ha	Raportat la suprafața de suprapunere peste U.P. în studiu, a sitului ROSCI0002 (1422,77 ha)	Raportat la întreaga suprafață a sitului ROSCI0002 (75876,50 ha)
Lucrări de conservare				
18	Tăieri de conservare	171,47	12	-
Total tăieri de conservare		171,47	12	-
Total suprafață cu lucrări propuse		1085,32	76	1
Fără lucrări propuse – suprafețe supuse regimului de ocrotire integrală sau alte terenuri (terenuri cu destinație specială - T.D.S.)				
19	Suprafețe supuse regimului de ocrotire integrală	344,48	24	-
20	Alte terenuri (T.D.S.)	55,62	4	-
Total suprafață fără lucrări propuse		400,10	28	1

Trebuie menționat că în tabelul 9.1.3.1.6.1., suma dintre „Total suprafață cu lucrări propuse” și „Total suprafață fără lucrări propuse” este mai mare decât suprafața U.P. deoarece sunt u.a. care au prevăzute 2-3 lucrări propuse (tăieri de regenerare, împăduriri, lucrări de îngrijire a culturilor tinere etc.).

Din tabelul precedent se evidențiază faptul că cea mai mare parte a suprafeței (peste 53%) se va parcurge doar cu lucrări de îngrijire, iar suprafața pentru care nu s-au prevăzut lucrări este de 28%.

9.1.3.1.7. Măsuri de conservare a sitului ROSCI0002

În vederea protejării sitului de importanță comunitară, sunt necesare o serie de măsuri, printre care:

- inventarierea, pe cât posibil, a actualelor și potențialelor zone de reproducere a speciilor protejate în cadrul sitului;
- limitarea oricărui tip de activitate care poate cauza alterarea habitatelor de hrănire și reproducere a speciilor protejate;
- evitarea insecticidelor puternice, care reduc diversitatea speciilor și cauzează, în mod secundar, otrăvirea;
- limitarea noilor proiecte urbane, incluzând așezările împrăștiate în habitatele de pădure importante pentru speciile protejate;
- limitarea construirii de parcuri eoliene sau alte mari construcții industriale în apropierea zonelor de reproducere sau de hrănire a speciilor protejate;
- înființarea, dezvoltarea și menținerea unor arborete cu o structură cât mai diversificată;
- interzicerea sau limitarea turismului și a altor activități antropice în zonele critice în timpul celor mai sensibile perioade (de reproducere și de creștere a puilor);
- monitorizarea anuală standardizată pentru a putea determina tendințele populaționale;
- limitarea sau stoparea vânătorii, cel puțin în perioadele critice;
- obținerea aprobărilor legale a criteriilor de management, conservare și restaurare, pentru conservarea speciilor protejate în timpul activităților silvice și în planurile de vânătoare.

**9.1.3.2. Aria de protecție specială avifaunistică
ROSPA0081 „Munții Apuseni - Vlădeasa”**

Situl de importanță comunitară ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa, cu o suprafață totală de 92859,80 ha, conform formularului standard ediția 2021, a fost desemnat prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România.

Arboretele din cadrul ariei protejate sunt incluse în subunitățile de gospodărire „A”, „E” și „M”, fiind încadrate în categoriile funcționale 1.2A, 1.4G, 1.6G și 1.6H.

Conform legislației în vigoare, în momentul elaborării prezentului studiu, pe întreaga suprafață a U.P. VII Scărișoara -1422,77 ha fond forestier proprietate publică a statului, se suprapune, conform Rețelei ecologice europene Natura 2000, iar pe situl de importanță comunitară *ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa* se suprapun 1404,52 ha din care 1350,19 ha de pădure și 54,33 ha cu alte folosințe.

9.1.3.2.1. Principalele caracteristici ale sitului

Suprafața totală a sitului, conform formularului standard ediția 2021 desemnat Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 este de 92859,80. Peste U.P. în studiu, **ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa** se suprapune pe 1404,52ha din care 1350,19ha de pădure și 54,33 ha cu alte folosințe.

Situl are legături și cu alte situri Natura 2000 după cum urmează: **ROSCI0002 – Apuseni**, rezervația naturală „Cheile Ordâncușei”, rezervația naturală „Cheile Albacului”, monument al naturii „Cheile Mândruțului”, iar întreaga suprafață de suprapunere cu U.P. VII este suprapusă pe **Parcul Natural Apuseni**

Situl este amplasat în Munții Apuseni și Munții Vlădeasa, pe cuprinsul a trei județe: Alba (18%), Bihor (36%) și Cluj (46%). Coordonatele sitului: latitudine N 46° 38' 32" și longitudine E 22° 48' 32". Situl face parte din regiunea biogeografică alpină. Altitudinea medie: 1154 m (minimă 342 m și maximă 1842 m).

Suprafețele ocupate de zonele protejate în situl ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa în cadrul U.P. VII Scărișoara.

Tabelul 9.1.3.2.1.1.

Zona protejată	u.a.	Suprafața (ha)				
		Pădure	Terenuri destinate împăduririi	Total	Alte folosințe	Total
ROSPA0081 „Munții Apuseni - Vlădeasa”	1 - 36, 38 - 42, 47 - 56, 57%, 58 - 61, 63, 65, 70 - 72, 92 - 99	1350,19	-	1350,19	54,33	1404,52
Total ROSPA0081	-	1350,19	-	1350,19	54,33	1404,52

9.1.3.2.2. Obiective de protejat - specii de păsări în aria de protecție avifaunistică ROSPA0081 „Munții Apuseni - Vlădeasa”

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

Tabelul 9.1.3.2.2.1.

Cod	Denumirea științifică	Anexa I a Directivei Păsări/Anexele 3, 4 a OUG 57/2007	Mărimea populației cuibăritoare	Mărimea populației migratoare	Starea de conservare	Folosește aria protejată pentru: hrană, iernat sau în alte situații
Specii de păsări de interes comunitar de pe Anexa I a Directivei Păsări						
A086	<i>Accipiter nisus</i>	I/-				rezidență
A223	<i>Aegolius funereus</i>	I/3	150-210 p		B	pasaj
A256	<i>Anthus trivialis</i>	-				rezidență
A228	<i>Apus melba</i>	-				rezidență
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	I/3	2-3 p		B	pasaj
A221	<i>Asio otus</i>	-				rezidență
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	I/3	350-420 p		B	pasaj
A215	<i>Bubo bubo</i>	I/3	3-5 p		B	pasaj
A087	<i>Buteo buteo</i>	-				rezidență
A088	<i>Buteo lagopus</i>	-				iernat
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	I/3	20-30 p		B	rezidență
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	I/3	1-3 p		B	rezidență
A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-/3				pasaj
A207	<i>Columba oenas</i>	I/3				rezidență
A208	<i>Columba palumbus</i>	I/3				rezidență
A122	<i>Crex crex</i>	I/3	10-30 p		B	rezidență
A212	<i>Cuculus canorus</i>	-				rezidență
A253	<i>Delichon urbica</i>	-				rezidență
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	I/3	170-210 p		B	pasaj
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	I/3	10-30 p			pasaj
A236	<i>Dryocopus martius</i>	I/3	140-160 p		B	pasaj
A378	<i>Emberiza cia</i>	-/3				pasaj
A103	<i>Falco peregrinus</i>	I/3	2-3 p		B	pasaj
A099	<i>Falco subbuteo</i>	-/4				rezidență
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	I/3	11000-16000 p		B	rezidență
A320	<i>Ficedula parva</i>	I/3	1500-2100 p		B	rezidență
A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	I/3	50-60 p		B	pasaj
A338	<i>Lanius collurio</i>	I/3	200-300 p			rezidență
A369	<i>Loxia curvirostra</i>	-				rezidență
A246	<i>Lullula arborea</i>	I/3	150-200 p		B	rezidență
A262	<i>Motacilla alba</i>	-				rezidență
A261	<i>Motacilla cinerea</i>	-				rezidență
A072	<i>Pernis apivorus</i>	I/3	30-40 p		B	rezidență
A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-				rezidență

Cod	Denumirea științifică	Anexa I a Directivei Păsări/Anexele 3, 4 a OUG 57/2007	Mărimea populației cuibăritoare	Mărimea populației migratoare	Starea de conservare	Folosește aria protejată pentru: hrană, iernat sau în alte situații
A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	-				rezidență
A314	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-				rezidență
A241	<i>Picoides tridactylus</i>	I/3	160-200 p		B	pasaj
A234	<i>Picus canus</i>	I/3	140-160 p		B	pasaj
A372	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	I/-				pasaj
A318	<i>Regulus ignicapillus</i>	-				rezidență
A317	<i>Regulus regulus</i>	-				rezidență
A275	<i>Saxicola rubetra</i>	-				rezidență
A276	<i>Saxicola torquata</i>	-				rezidență
A361	<i>Serinus serinus</i>					rezidență
A220	<i>Strix uralensis</i>	I/-	70-100 p		B	pasaj
A351	<i>Sturnus vulgaris</i>	I/-				cuibărit
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	-				rezidență
A310	<i>Sylvia borin</i>	-				rezidență
A309	<i>Sylvia communis</i>	-				rezidență
A308	<i>Sylvia curruca</i>	-				rezidență
A238	<i>Turdus merula</i>	-				pasaj
A285	<i>Turdus philomelos</i>	-				rezidență
A284	<i>Turdus pilaris</i>	-				iernat
A282	<i>Turdus torquatus</i>	-				rezidență
A287	<i>Turdus viscivorus</i>	-				rezidență

9.1.3.2.3. Lucrările prevăzute în amenajament să se execute în perioada de aplicabilitate a amenajamentului (10 ani) în zona de suprapunere a sitului ROSPA0081 „Munții Apuseni - Vlădeasa”

Recapitulația lucrărilor prevăzute de amenajament, pe categorii de lucrări

Tabelul 9.1.3.2.3.1.

Nr. Crt.	C a t e g o r i a d e l u c r ă r i (L u c r a r e a)	Suprafața de parcurs în deceniul de aplicare a amenajamentului	%	
		ha	Raportat la suprafața de suprapunere peste U.P. în studiu, a sitului <i>ROSPA0081</i> (1404,52 ha)	Raportat la întreaga suprafață a sitului <i>ROSPA0081</i> (92859,80 ha)
Lucrări de împădurire, completarea regenerărilor naturale și a culturilor nou instalate și lucrări de îngrijire a tinereturilor				
1	Împăduriri în terenuri goale	-	-	-
2	Împăduriri după tăieri de regenerare	2,31	-	-
3	Completări în arborete tinere	10,53	1	-
4	Îngrijirea culturilor tinere	74,64	5	-

Nr. Crt.	Categorie de lucrări (Lucrarea)	Suprafața de parcurs în deceniul de aplicare a amenajamentului	%	
		ha	Raportat la suprafața de suprapunere peste U.P. în studiu, a sitului ROSPA0081 (1404,52 ha)	Raportat la întreaga suprafață a sitului ROSPA0081 (92859,80 ha)
Total lucrări de împădurire		87,48	6	-
Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor				
5	Degajări	22,98	2	-
6	Curățiri	33,75	2	-
7	Rărituri	304,55	21	-
8	Tăieri de igienă, inclusiv în suprafețele de parcurs cu tăieri de regenerare în deceniul II	348,26	25	-
Total lucrări de îngrijire		709,54	50	1
Lucrări de regenerare a pădurilor				
Tratamentul tăierilor progresive				
9	Tăieri de punere în lumină	29,75	2	-
10	Tăieri de racordare	2,23	-	-
11	Tăieri de punere în lumină și de racordare	5,45	1	-
Total tăieri progresive		37,43	3	-
Tratamentul tăierilor succesive				
12	Tăieri succesive în margine de masiv	38,89	3	-
Total tăieri succesive		38,89	3	-
Total tăieri de regenerare, din care :		76,32	6	-
	Cu recoltarea parțială a masei lemnoase	68,64	5	-
	Cu recoltarea totală a masei lemnoase	7,68	1	-
Lucrări de conservare				
13	Tăieri de conservare	171,47	12	-
Total tăieri de conservare		171,47	12	-
Total suprafață cu lucrări propuse		1044,81	74	1
Fără lucrări propuse – suprafețe supuse regimului de ocrotire integrală sau alte terenuri (terenuri cu destinație specială - T.D.S.)				
14	Suprafețe supuse regimului de ocrotire integrală	344,48	24	-
15	Alte terenuri (T.D.S.)	54,33	4	-
Total suprafață fără lucrări propuse		398,81	28	-

Din tabelul precedent se evidențiază faptul că cea mai mare parte a suprafeței (50%) se va parcurge doar cu lucrări de îngrijire, iar suprafața pentru care nu s-au prevăzut lucrări este de 28%.

9.1.3.2.4. Măsuri de conservare a sitului ROSPA0081 „Munții Apuseni - Vlădeasa” - arie de protecție specială avifaunistică

În scopul atingerii și/sau menținerii statutului de conservare favorabil pentru speciile dependente de habitatele forestiere, prin măsuri de management trebuie ca pe termen lung structura pe clase de vârstă a fondului forestier în ansamblul său să fie echilibrat, în condițiile în care echilibrarea pe clase de vârste este și un principiu al silviculturii, cu condiția ca activitățile economice de exploatare să nu fie puternic perturbate.

Prezența unor pâlcuri de arbori în cadrul subparcelelor ce sunt parcurse cu tăieri de regenerare favorizează menținerea condițiilor de cuibărit pentru speciile de răpitoare diurne. De asemenea, de această măsură, în timp vor beneficia și speciile de ciocănitori, prezența arborilor maturi fiind o sursă fundamentală de hrană și locuri de cuibărit pentru acestea. Este foarte important ca acești arbori rămași să nu fie izolați unul față de altul, ci să fie păstrați în pâlcuri. Măsura nu impune ca arborii rămași să îndeplinească anumite condiții de calitate și se va implementa funcție de condițiile din teren.

Cantitatea disponibilă de lemn mort este un factor esențial pentru prezenta speciei *Dendrocopos leucotos*. Prezența lemnului mort influențează calitatea habitatului pentru majoritatea speciilor de ciocănitori, respectiv *Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos medius* și *Dryocopus martius*. De asemenea, un factor limitant în ocuparea teritoriului de către specia *Strix uralensis* îl reprezintă existența locurilor de cuibărit, reprezentate de arbori morți pe picior, ruși în mod natural ca să formeze cavități în zona superioară a trunchiului și/sau scorburoși.

Pentru conservarea populațiilor de păsări stabile și a celor de pasaj, lucrările silvotehnice trebuie aplicate în așa fel încât să se urmărească și aceste obiective:

- păstrarea de arbori izolați, uscați sau în descompunere sau a arborilor scorburoși, care să asigure adăpost și loc de cuibărit pentru speciile de păsări;
- conservarea arborilor mai mari, în care să cuibărească păsările răpitoare.

De asemenea, în vederea asigurării unor condiții favorabile habitării unor specii de păsări și de coleoptere xilofile de interes comunitar, în cadrul lucrărilor de exploatare efectuate, se vor menține 3-5 iescări / ha, iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 5 - 7 arbori maturi/ha, cu o vârstă de minim 80 ani, destructurați, parțial debilitați.

9.1.3.3. Parcul Natural Apuseni

Conform prevederilor Legii nr. 462/18.07.2001, art. 5 alin. 2 și Anexa 1, pentru aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, Parcul Natural Apuseni are drept scop, protecția și conservarea unor ansambluri peisagistice în care interacțiunea activităților umane cu natura de-a lungul timpului a creat o zonă distinctă, cu valoare semnificativă peisagistică și /sau culturală, deseori cu o mare diversitate biologică.

9.1.3.3.1. Principalele caracteristici ale sitului

Zona teritorială a U.P. VII Scărișoara, include 8,69 % din suprafața parcului (16368,70 ha). **Parcul Natural Apuseni** se suprapune peste fondul forestier proprietate publică a statului pe întreaga suprafață a U.P. VII Scărișoara - 1422,77 ha (din care 1367,15 ha pădure). Din acestea 344,48 ha reprezintă zona de protecție integrală a Parcului Natural Apuseni zonată funcțional în amenajamentul U.P. VII Scărișoara în categoria funcțională **1.6.G - Arboretele din parcurile**

naturale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală: Parcul Natural Apuseni.

Zona de management durabil a parcului având categoria funcțională **1.6.H - Arboretele incluse în zona de management durabil a parcurilor naturale: Parcul Natural Apuseni** –ocupă 637,25 ha.

Parcul Natural Apuseni cuprinde zone cu diferite grade de protecție:

- **zona de protecție integrală** - care cuprinde rezervațiile științifice în care activitățile antropice sunt interzise. Sunt permise doar cercetarea științifică și monitorizarea. Această zonă are două categorii și anume: *zone subterane* (peșteri și sectoare de peșteri) și *zone supraterane* (fenomene geologice deosebite). Obiectivele protejate din această categorie au fost încadrate în categoriile funcționale **1.6.G - Arboretele din parcurile naturale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală: Parcul Natural Apuseni**, ca primă categorie funcțională, pentru cele situate în zona de protecție integrală a parcului natural și **1.5.F - Arboretele declarate monumente ale naturii**, ca funcție secundară. Pe cuprinsul U.P. VII Scărișoara se regăsesc în această categorie u.a. 1,2,5,35,70, 98.
- **zona cu habitate naturale vulnerabile / zonă cu intervenții manageriale foarte reduse**, cuprinde de asemenea două categorii de zone și anume: *zone subterane* (totalitatea peșterilor neincluse în zona de protecție integrală) și *zone supraterane* (suprafețe întinse mai puțin afectate de activitățile turistice și de alte activități antropice și care au o importanță mare din punct de vedere al conservării și ameliorării biodiversității, habitatelor și peisajelor). Din prima categorie pe teritoriul U.P. VII Scărișoara se regăsește peștera Poarta lui Ionele (administrată de Primăria Gârda de Sus).

În amenajamentul actual al U.P. VII Scărișoara obiectivele protejate din această categorie au fost încadrate în categoriile funcționale **1.6.G - Arboretele din parcurile naturale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală: Parcul Natural Apuseni**, ca primă categorie funcțională, fiind situate în zona de protecție integrală a parcului natural și **1.5.F - Arboretele declarate monumente ale naturii**, ca funcție secundară.

Din a doua categorie se regăsesc pe teritoriul U.P. VII următoarele obiective: Cheile Ordâncușei (U.P. VII, u.a. 1, 2A, **2M**, 5, 35, 98) și Cheile Albacului (U.P. I, u.a. 223, 225A, **225M1**, **225M2**, U.P. VII, u.a. 70B, 70D, 70E).

Activitățile permise în aceste zone sunt:

- activitățile de natură științifică și educativă;
- turismul controlat, numai pe trasee amenajate, iar popasul numai în locuri special amenajate;
- intervențiile pentru menținerea habitatelor în vederea protejării anumitor specii, grupuri de specii sau comunități biotice, care constituie obiectul protecției, în conformitate cu planul de management al parcului;
- intervențiile în scopul protecției și menținerii ecosistemelor naturale și reabilitării unor ecosisteme necorespunzătoare sau degradate, în conformitate cu planul de management al parcului;
- acțiunile de înlăturare a efectelor unor calamități, cu aprobarea Administrației Parcului Natural Apuseni;

- acțiunile de prevenire a înmulțirii în masa a dăunătorilor forestieri și monitorizare a acestora, cu aprobarea Administrației Parcului Natural Apuseni, în urma obținerii avizului;

- orice alte activități de intervenție rezultate din situații de forță majoră, cu aprobarea Administrației Parcului Natural Apuseni.

■ **zona cu habitate naturale puțin vulnerabile**, sub formă de enclave, este reprezentată de suprafețe mici, care pot suporta un număr ridicat de vizitatori, în limitele unei dezvoltări durabile și care posedă sau vor poseda în viitor o infrastructură de mică amploare necesară staționării vizitatorilor în zonele centrale ale parcului.

Pe teritoriul O.S. Gârda în această zonă intră drumurile forestiere care traversează zonele prezentate anterior sau care accesibilizează aceste zone.

Activitățile permise în aceste zone sunt:

- activități care dovedesc un impact scăzut asupra componentelor capitalului natural în limita capacității de suport a acestuia;
- dezvoltarea activităților de turism controlat;
- accesul autovehiculelor de până la 3,5 tone, cu limitarea vitezei la 30 km/h.

■ **zone naturale gestionate în mod durabil** (zona de management durabil - conform O.M. 552/2003 sau zona tampon), în care se desfășoară activități tradiționale (exploatare forestiere, pășunat) și activități turistice.

Activitățile permise în aceste zone sunt:

- activitățile permise pentru zona cu habitate naturale vulnerabile;
- activități tradiționale de utilizare a unor resurse regenerabile în limita capacității productive și de suport a ecosistemelor, prin tehnologii cu impact redus, precum recoltarea de fructe de pădure, de ciuperci și plante medicinale, cu respectarea normativelor în vigoare. Aceste activități se pot desfășura numai de către persoanele fizice și juridice care dețin sau administrează terenuri în interiorul parcului;
- lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor, tăieri de conservare și tăieri de igienă;
- aplicarea de tratamente intensive, care promovează regenerarea naturală a arboretelor: tăieri de transformare spre grădinărit, tăieri grădinărite, tăieri cvasigrădinărite, tăieri progresive, tăieri succesive și succesive în margine de masiv, tăieri rase în benzi și în parchete mici, în cazul molidișurilor, tăieri în crâng, în cazul salcâmetelor și zăvoaie de plop și salcie;
- vânătoare și pescuit în conformitate cu cotele aprobate de Administrația Parcului Natural Apuseni;
- orice alte activități aprobate de Administrația Parcului Natural Apuseni, care nu pun în pericol conservarea patrimoniului natural al parcului.

9.1.3.3.2. Obiective protejate în Parcul Natural Apuseni

Pe lângă peșterile și obiectivele de relief carstic prezentate mai sus, pe teritoriul O.S. Gârda, inclus în Parcul Natural Apuseni se află numeroase specii din flora și fauna națională care fac obiectul conservării, dar și numeroase habitate și ecosisteme.

9.1.3.3.2.1. Flora și fauna

Au fost identificate în această zonă următoarele specii de plante endemice: liliacul transilvănean (*Syringa josikaea*) (Ștefan, 1971), omagul (*Aconitum calibrotryon* ssp. *skarisorensis*), garofița (*Dianthus julii wolfii*), viorea (Viola *josi*), multe forme de vulturică (*Hieracium bifidum* ssp. *biharicum*, *H. sparsum* ssp. *porphiriticum*, *H. kotschyanum* etc.), *Edraianthus kitaibelii*, o plantă descrisă aici pentru prima dată și miază-noapte (*Melamphyrum bihariense*).

Au mai fost identificate specii de nevertebratele cavernicole, crustacee (mai ales copepode, de asemenea izopode și amfipode), colebole și păianjeni (familia *Opilionidae*).

În total, în peșterile din Apuseni, au fost identificați 160 de taxoni troglobionți (specii și subspecii), 78 dintre aceștia fiind considerate endemice.

În cazul vertebratelor, o atracție deosebită în cazul Arieșului și majorităților afluenților lui o prezintă fauna piscicolă, cu o zonalitate bine evidențiată. În ecosistemele acvatice din Parcul Natural Apuseni se întâlnesc următoarele specii de pești: păstrăv de râu (*Salmo trutta fario*), păstrăvul curcubeu (*Salmo irideus*), păstrăvul fântânel (*Salvelinus fontinalis*), lipanul (*Thymallus thymallus*), zglăvoaca (*Cottus gobio*), boișteanul (*Phoxinus phoxinus*), moioaga (*Barbus meridionalis petenyi*), mreana (*Barbus barbus*), scobarul (*Chondrostoma nasus*), grindelul (*Noemacheilus barbatulus*), cleanul (*Leuciscus cephalus*), zvârluga (*Cobitis taenia taenia*), babușca (*Rutilus rutilus carpathorossicus*). Doua dintre aceste specii au fost introduse antropic (păstrăvul fântânel și păstrăvul curcubeu).

Dintre amfibieni sunt de menționat speciile: salamandra (*Salamandra salamandra*), izvorașul (*Bombina variegata*), tritonii (*Triturus alpestris*, *T. cristatus*, *Triturus vulgaris ampelensis*), iar dintre reptile, speciile: vipera comună (*Vipera berus*), șopârla de ziduri (*Podarcis muralis*), șopârla de munte (*Zootoca vivipara*), șarpele de sticlă sau năpârca (*Anguis fragilis colchicus*), șarpele de alun (*Coronella austriaca*), șarpele lui Esculap (*Elaphe longissima*).

În zonă trăiesc toate speciile comune de păsări montane. În pădurile de conifere sunt frecvente: mierla gulerată (*Turdus torquatus*), forfecuța (*Loxia curvirostra*), alunarul (*Nucifraga caryocatactes*), pițigoii de munte (*Parus montanus*), pănțărușul sau ochiul boului (*Regulus regulus*), ciocănitoarea cu trei degete (*Picoides trydactylus*), ierunca (*Tetrastes bonasia*), pițigoii moțat (*Parus cristatus*), pițigoi de brădet (*Parus ater*), huhurezul mare (*Strix uralensis*). În cele de foioase, în poieni și pășuni sunt prezente: porumbelul gulerat (*Columba palumbus*), corbul (*Corvus corax*), ciocănitoarea neagră (*Dryocopus martius*), sturzul de vâsc (*Turdus viscivorus*), mugurarul (*Pyrrhula pyrrhula*), cinteza (*Fringilla coelebs*) etc. Păsările răpitoare sunt reprezentate de: acvila țipătoare mică (*Aquila pomarina*), acvila de munte (*Aquila chrysaetos*), șorecarul comun (*Buteo buteo*), vinderelul roșu și cel de seară (*Falco tinnunculus* și *F. vespertinus*), uliul păsărar (*Accipiter nisus*). Pe lângă cursurile de apă se întâlnesc mierla de apă (*Cinclus cinclus*), codobatura de munte (*Motacilla cinerea*) și fluierarul de munte (*Actitis hypoleucos*).

Fauna pădurilor cuprinde specii în general comune făgetelor și molidșurilor montane.

O acțiune de repopulare, realizată cu succes între anii 1970-1980, a vizat reintroducerea în Apuseni a cocoșului de munte (*Tetrao urogallus*), dispărut din cauza vânătorii abuzive.

Fauna de mamifere mari este bine reprezentată, prin populații bine consolidate de lup (*Canis lupus*), râs (*Lynx lynx*), urs (*Ursus arctos*) căprior (*Capreolus capreolus*), cerb carpatin (*Cervus elaphus*), mistreț (*Sus scrofa*) etc. Tot printre mamiferele carnivore se mai enumera și pisica sălbatică (*Felis silvestris*), dihorul (*Mustela putorius*).

Mamiferele mici rozătoare sunt reprezentate de 10 specii, unele dintre ele fiind de o deosebită importanță, fiind listate în Directiva Habitare 92/43/EEC: șoarecele scurmător (*Clethrionomys glareolus*), șoarecele de câmp (*Microtus arvalis*), șoarecele de pământ (*M. agrestis*), șoarecele de casă (*Mus musculus*), șoarecele gulerat (*Apodemus flavicollis*), șoarecele dungat (*A. agrarius*), șoarecele de pădure (*A. sylvaticus*), pârșul de alun (*Muscardinus avellanarius*), veverița (*Sciurus vulgaris*), pârșul mare (*Myoxus glis*) (Benedek et. al., 2005).

De asemenea, mamiferele mici insectivore, sunt bine reprezentate, în parc fiind identificate până în prezent un număr de 8 specii (excluzând dintre acestea liliecii): chițcanul comun (*Sorex araneus*), chițcan pitic (*S. minutus*), chițcan de munte (*S. alpinus*), chițcan de apă (*Neomys fodiens*), chițcan de mlaștină (*N. anomalus*), chițcan de câmp (*Crocidura leucodon*), cârțița (*Talpa europaea*), ariciul (*Erinaceus concolor*) (Benedek et. al., 2005).

Câteva peșteri prezintă o importanță deosebită și datorită populațiilor de lilieci pe care le adăpostesc (Lup, Nicoară, 2005; Borda, 1998/1999, 2002, baza de date a Asociației pentru Protecția Liliecilor din România): liliac mare cu potcoava (*Rhinolophus ferrumequinum*), *Rh. hipposideros*, *Rh. euryale*, *Myotis myotis*, *M. blythii*, *M. nattereri*, *M. brandtii*, *M. mystacinus*, *M. bechsteinii*, *M. emarginatus*, *M. daubentonii*, *M. dasycneme*, liliac de amurg (*Nyctalus noctula*), *Pipistrellus pipistrellus*, *Plecotus auritus*, *P. austriacus*, *Barbastella barbastellus*, *Miniopterus schreibersii*, dintre care efectivele speciilor *Rhinolophus ferrumequinum*, *Myotis myotis* și *Miniopterus schreibersii* reprezintă o mare valoare științifică.

Din cele 29 specii de lilieci identificate în țara noastră, 19 se regăsesc în fauna Parcului natural Apuseni.

Conform Cărții Roșii a Vertebratelor din România, 2 specii de lilieci (*Myotis dasycneme* și *Myotis daubentonii*) sunt considerate critic periclitare, alte 8 specii sunt periclitare, iar alte 6 sunt vulnerabile (Botnariuc & Tatole, 2005). Șase specii care au fost întâlnite în parc sunt considerate prioritate națională mare. Mai mult, 10 dintre aceste specii se regăsesc pe Anexa II a Directivei Habitare 92/43/EEC, cuprinzând plante și animale de interes comunitar care necesită desemnarea de arii speciale de conservare (date furnizate de Asociația pentru Protecția Liliecilor din România).

9.1.3.3.2.2. Habitare și ecosisteme

Peisajul natural variat al Munților Apuseni conține ecosisteme cu o valoare semnificativă din punct de vedere al conservării biodiversității. Caracterul specific al Parcului Natural Apuseni îl constituie insularitatea habitatelor, fiind axat pe cea mai complexă rețea carstică din România.

Insularitatea habitatelor carstice este accentuată și de natura diferită, jurasică sau triasică a depozitelor pe care au evoluat ecosistemele terestre. Majoritatea acestor zone este acoperită de fâgete și molidișuri, mai puțin specifice, fiind ecosistemele de pajiști și fânețe. Tot insular apar și stâncăriile versanților umbriți și semiumbriți, ocupate cu vegetație specifică.

Insulele de ecosisteme evolute pe calcare sunt separate între ele de ecosisteme evolute pe roci de natură acidă. Aceste zone pot constitui adevărate bariere ecologice pentru fauna edafică, foarte puțin mobilă, barierele dintre mediile subterane ale peșterilor fiind și mai evidente.

Foarte caracteristice pentru acest parc natural sunt și ecosistemele turbicole, răspândite tot insular; flora și vegetația acestor ecosisteme este edificată de specii boreale, relict.

Caracterul specific al Parcului Natural Apuseni îl constituie deci, prezența unor comunități endemice, de diferite nivele de integrare: specii endemice, comunități relictare, edafon endemic și posibil chiar și „ecosisteme endemice”, distribuite insular, mozaicat.

Tipurile principale de habitate protejate întâlnite în perimetrul Parcului Natural Apuseni din cuprinsul O.S. Gârda și care necesită arii speciale de conservare sunt următoarele (în conformitate cu Ordin nr. 1198 din 25/11/2005 pentru actualizarea anexelor nr. 2, 3, 4 și 5 la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 462/2001):

1. Habitate de ape dulci

3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane;

3260 Cursuri de apă din zonele de câmpie până la cele montane cu vegetație din *Ranunculus fluitantis* și *Caltitricho - Batrachion*.

2. Habitate de pajiști și tufărișuri

4060 Tufărișuri scunde alpine și boreale;

6120 Pajiști xerice pe substrat calcaros;

6150 Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios;

6170 Pajiști calcifile alpine și subalpine;

6190 Pajiști panonice de stâncării (*Stipo-Festucetalia pallentis*);

6230 Pajiști montane de *Nardus* bogate în specii, pe substraturi silicioase;

6410 Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (*Molinion caeruleae*);

6430 Comunități de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor până la cel montan și alpin;

6520 Fânețe montane.

3. Habitate din turbării și mlaștini

7150 Comunități depresionare din *Rhynchosporion* pe substraturi turboase.

4. Habitate de stâncării și peșteri

8110 Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (*Androsacetalia alpinae* și *Galeopsietalia ladani*);

8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (*Thlaspietalia rotundifolia*);

8160 Grohotișuri medieuropene calcaroase ale etajelor colinar și montan;

8210 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase;

8220 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase;

8310 Peșteri închise accesului public.

5. Habitate de pădure

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

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

9150 Păduri medieuropene de fag din *Cephalanthero-Fagion*;

91KO Păduri ilirice de *Fagus sylvatica* (*Aremonio-Fagion*);

91VO Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*);

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

9.1.3.3.2.3. Vulnerabilitate

Există o presiune semnificativă asupra pădurilor în zonele în care suprafețe importante din fondul forestier au fost retrocedate (în baza legilor fondului funciar) foștilor proprietari, în deosebi în suprafețele gospodărite direct de proprietari (persoane fizice), în funcție de interesele personale, fără o respectare a regimului silvic. Asupra habitatelor din Parcul Natural Apuseni se exercită o presiune semnificativă și continuă atât din partea factorilor de mediu, dar mai ales din partea populației din zonă și nu numai. Această presiune se manifestă prin activitățile și fenomenele care au loc în zonă, dintre care unele au fost identificate ca având o influență negativă accentuată:

- accesul necontrolat în parc;
- tăieri ilegale de arbori în fond forestier;
- pășunat neadecvat în perimetrul parcului;
- campări neautorizate;
- colectare de plante medicinale și ocrotite;
- fenomene de eroziune;
- torenți;
- gestionarea deșeurilor.

De asemeni, în zona parcului, se mai pot menționa o serie întreagă de activități cu caracter negativ: poluarea apelor și solului cu resturi de exploatare și de prelucrare a lemnului, cu carburanți și lubrifianți utilizați de diversele utilaje, braconajul piscicol și cinegetic, realizarea de construcții, dezvoltarea turismului fără o strategie bazată pe principiul dezvoltării durabile etc. Toate aceste activități, ca și altele nemenționate, pot duce în timp la dispariția sau modificarea majoră a unor habitate, la restrângerea arealului unor specii sau populații.

9.1.3.3.2.4. Acțiuni în favoarea biodiversității

Conservarea și ameliorarea biodiversității sunt obiective generale ale amenajamentului, dincolo de constituirea punctuală, în unele zone a unor rezervații naturale sau arii naturale protejate. Conservarea biodiversității se realizează prin măsurile de gospodărire adoptate.

Măsurile de gospodărire favorabile conservării biodiversității, sunt atât de ordin general (acestea fiind urmărite la nivelul fiecărui arboret, oricare ar fi funcțiile atribuite, pe care trebuie să le îndeplinească, respectiv subunitatea de gospodărire din care face parte), cât și măsuri specifice (urmărite la nivelul pădurilor cuprinse în ariile naturale protejate).

Dintre măsurile generale menite să asigure conservarea biodiversității biologice, la nivel genetic, intraspecific și interspecific amintim:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor, cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale;
- promovarea tratamentelor cu perioadă lungă de regenerare, în toate situațiile în care este posibil;
- utilizarea de material genetic de proveniență locală, în situația în care se recurge la regenerare artificială;
- conservarea ecotipurilor climatice, edafice și biotice prin măsurile propuse;
- menținerea unui amestec optim de specii la nivelul fiecărui arboret, prin promovarea tuturor speciilor principale adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural de ecosistem;

- extragerea speciilor alohtone cu ocazia aplicării intervențiilor silvotecnice, atunci când acestea devin invazive;

- menținerea subarboretului cu prilejul efectuării intervențiilor silvotecnice, cu excepția situațiilor în care afectează mersul regenerării în arboretele bătrâne în curs de regenerare sau dezvoltarea arboretelor tinere;

- menținerea terenurilor pentru hrana faunei sălbatice, în vederea conservării biodiversității speciilor de plante ierboase, respectiv menținerea unei suprafețe mozaicate, din punct de vedere al categoriilor de habitate;

- păstrarea unor arbori morți (sau în curs de uscare) "pe picior" și "la sol", cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;

- realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;

- conducerea arboretelor la vârste mari, care să mențină un nivel ridicat al biodiversității, în special la nivelul descompunătorilor;

- executarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor, de recoltare a masei lemnoase și de regenerare.

În ceea ce privește o listă cu măsuri minim necesare pentru asigurarea conservării habitatelor și a speciilor, există două posibilități.

- recoltarea produselor lemnoase este planificată de așa natură încât să se asigure un nivel durabil pe termen lung însă este necesar ca și pe termen scurt (pe perioada de aplicare a amenajamentului) să existe o anumită continuitate pentru a se evita șocurile ce pot fi generate de parcurgerea cu lucrări în unii ani a unor suprafețe mult mai mari decât cea normală;

- elementele de infrastructură (drumuri, căi de scos apropiat) trebuie menținute sau proiectate pentru un nivel adecvat de așa natură încât să deservească util zona și în același timp să asigure reducerea impactului negativ asupra mediului. Astfel, la proiectarea în special a căilor de adunat-colectat se va avea grijă să se evite toate zonele sensibile;

- conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice și în același timp și conservarea peisajului. Se va acorda o importanță deosebită ecosistemelor rare, sensibile sau reprezentative precum suprafețele ripariene, zonele umede, suprafețele care conțin specii endemice și eventualele habitate periclitate. În preajma acestora, pe cât posibil, se vor executa doar intervenții în scopul menținerii unei stări de sănătate corespunzătoare.

- arboretele subproductive sau necorespunzătoare stațional trebuie refăcute însă, pe cât posibil, prin regenerare naturală;

- în principiu, amenajamentul nu prevede introducerea a altor specii decât a celor corespunzătoare stațional. Dacă din diverse motive (cercetări științifice, crearea de colecții de specii sau varietăți) se vor introduce specii, soiuri sau varietăți noi, acest lucru se poate face numai după o evaluare a impactului asupra ecosistemului și asupra integrității genetice a speciilor locale;

- la aplicarea lucrărilor silviculturale se va urmări permanent promovarea unor structuri diversificate atât pe orizontală cât și pe verticală. Acest lucru se poate controla prin aplicarea tratamentelor cu regenerare sub masiv cu recomandare ca perioadele de regenerare să nu fie scurtate față de cele proiectate. Trebuie avut în vedere că în arboretele ce se regenerează, nu regenerarea în sine reprezintă un scop ci refacerea unor structuri;

- menținerea peisajului reprezintă o altă sarcină care trebuie avută în vedere permanent. Menținerea peisajului poate să însemne în același timp și conservarea habitatului (ecosistemului).

- în scopul menținerii și accentuării biodiversității, o parte din arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși sau pâlcuri de arbori bătrâni precum și specii de arbori sau de arbuști

foarte rare trebuie păstrate într-o cantitate și distribuție adecvată. Acest lucru se va face cu luarea în considerare și a efectelor posibile asupra sănătății și stabilității arboretelor din proximitate.

- se va avea în vedere menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor, oricăror luciuri mici de apă, zonelor mlăștinoase, smârcurilor. Se va avea în vedere ca atunci când se execută lucrări silvice să se procedeze de așa natură încât să se evite fluctuații excesive al nivelului apelor, degradarea digurilor naturale și bineînțeles, poluarea apelor. Izvoarele de apă deranjate prin lucrări trebuie refăcute cât mai rapid.

- pentru diminuarea impactului asupra arboretelor, se va urmări ca planificare anuală a lucrărilor silvice să asigure o dispersie cât mai mare în spațiu și timp.

Măsurile specifice, alături de speciile de animale și tipurile de habitate importante din punct de vedere conservativ, care se întâlnesc pe teritoriul O.S. Gârda, sunt prezentate în cele ce urmează.

Lucrările prevăzute a se executa, în arboretele peste care se suprapun ariile naturale protejate Parcul Natural Apuseni - F, ROSCI0002 - „Apuseni”, ROSPA0081 - „Munții Apuseni - Vlădeasa” sunt prezentate în cadrul unităților de producție peste care se suprapun.

Se poate concluziona că lucrările propuse în amenajamentul O.S. Gârda, îndeosebi cele ce privesc arboretele, dar și cele legate de vânătoare și pescuit, de amplasarea de construcții, de recoltare a fructelor de pădure sau plante medicinale, de prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor sau de creșterea stabilității unor arborete tinere la acțiunea vânturilor puternice, au ca principal scop menținerea stabilității și biodiversității ecosistemelor locale.

9.2. Păduri cu valoare ridicată de conservare

9.2.1. Ce sunt Pădurile cu Valoare Ridică de Conservare – PVRC

Arboretele, implicit pădurile, prin însăși existența lor, îndeplinesc funcții de protecție dintre cele mai diverse, asigurând servicii de natură socială indispensabile comunităților umane, deci, pădurea prezintă multiple valori. Acolo unde aceste valori sunt considerate a fi de o importanță excepțională sau critică, pădurea poate fi definită ca o *pădure cu valori ridicate de conservare*.

Deci, *pădurile cu valoare ridicată de conservare* sunt acele *păduri care au o importanță critică din perspectiva protejării mediului, a conservării biodiversității și a valorilor culturale și religioase ale comunităților locale*.

Conceptul de „*păduri cu valoare ridicată de conservare (PVRC)*” a fost definit prima dată de Forest Stewardship Council (www.fsc.org) și se regăsește în cadrul principiului nr. 9 din standardul de certificare F.S.C., publicat prima dată în anul 1999.

Considerat separat de certificarea forestieră, acest concept s-a dovedit a fi un mod efectiv de a dovedi sau verifica *managementul responsabil al resurselor forestiere (gestionarea durabilă a pădurilor)*. Ca urmare, el este folosit independent în multe domenii, cum ar fi: conservarea și gestionarea resurselor naturale, elaborarea politicilor de achiziții în cadrul companiilor care prelucrează și valorifică produse forestiere și chiar în elaborarea politicilor agențiilor guvernamentale.

Exemple de păduri cu valoare ridică de conservare pot fi:

- o pădure care protejează unica sursă de apă potabilă pentru o localitate;
- suprafețe forestiere care adăpostesc specii endemice sau amenințate cu dispariția sau ecosisteme rare;
- păduri legate de sărbători tradiționale sau care adăpostesc monumente istorice, locuri de pelerinaj, unități de cult de care este legată identitatea comunităților respective;
- o pădure care adăpostește un sit arheologic important;
- păduri care asigură anumite produse pentru comunități locale dependente de acest fel de resurse, etc.

Pădurile cu valoare ridicată de conservare trebuie astfel gestionate încât să se mențină și chiar să sporească valorile ridicate de conservare identificate în cuprinsul acestora.

9.2.2. Categorii de Păduri cu Valoare Ridică de Conservare

Pădurile cu valoare ridicată de Conservare (P.V.R.C.) sunt clasificate conform Ghidului de identificare a Pădurilor cu Valoare ridicată de Conservare și a principiului 9 din standardul F.S.C., în următoarele categorii:

- ***VRC 1 – Suprafețe forestiere care conțin zone cu biodiversitate ridicată de importanță globală, locală sau regională, cu următoarele subcategorii:***
 - ***VRC 1.1*** – arii protejate;
 - ***VRC 1.2*** – specii amenințate și periclitare;
 - ***VRC 1.3*** – specii endemice;
 - ***VRC 1.4*** – utilizarea sezonă critică.
- ***VRC 2 – Suprafețe forestiere extinse de importanță globală, regională sau națională.***
- ***VRC 3 – Suprafețe forestiere care sunt localizate în sau conțin ecosisteme rare, amenințate sau periclitare.***
- ***VRC 4 – Suprafețe forestiere care asigură servicii de bază în situații critice, cu următoarele subcategorii:***
 - ***VRC 4.1*** – Păduri de importanță deosebită pentru surse unice de apă potabilă, bazine hidrografice și captări de apă;
 - ***VRC 4.2*** – Păduri critice pentru controlul procesului de eroziune;
 - ***VRC 4.3*** – Zone forestiere cu impact critic asupra terenurilor agricole sau piscicole.
- ***VRC 5 – Suprafețe forestiere ce satisfac nevoi de bază pentru comunitățile locale***
- ***VRC 6 – Suprafețe forestiere a căror valoare este esențială pentru păstrarea identității culturale a unei comunități sau a unei zone.***

Pădurile din O.S. Gârda nu sunt certificate F.S.C.

9.3. Efectul aplicării prevederilor amenajamentului silvic asupra biodiversității din zonă

Primul amenajament elaborat pe baze științifice moderne și unitare pentru fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. VII Scărișoara a fost cel care a intrat în vigoare în anul 1952, amenajamentul actual (întocmit în anul 2022) fiind cel de al optulea.

Având în vedere perioada îndelungată de gospodărire durabilă a fondului forestier și factorii destabilizatori de natură biotică și abiotică care s-au manifestat în zonă, se poate afirma că, menținerea integrității pădurilor și a biodiversității naturale, a fost unul din principalele obiective ale managementului asigurat de personalul silvic, în baza amenajamentelor silvice întocmite.

O situație detaliată privind efectele pozitive cât și cele potențial negative ale aplicării prevederilor prezentului amenajament sunt prezentate în S.G. capitolul 9.4., iar ca prezentare generală, vor fi prezentate în cele mai jos.

Reglementările pe care amenajamentele le implementează (împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic) ***asigură existența și protecția anumitor componente și conexiuni ale ecosistemelor din ocolul silvic analizat*** (inclusiv ale celor protejate), lipsa amenajamentelor (reglementărilor acestora) putând duce la grave și ireparabile perturbații în însăși existența ecosistemelor respective.

S-a demonstrat că prin implementarea prevederilor amenajamentelor silvice se realizează următoarele:

- conservarea unor arii naturale protejate, a arboretelor cu un potențial genetic deosebit a zonelor tampon ale anumitor rezervații, a pădurilor incluse în ariile protejate cuprinse în rețeaua ecologică Natura 2000, a arboretelor situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, a arboretelor limitrofe căilor de comunicații și căilor ferate, a arboretelor din jurul marilor construcții hidrotehnice, a arboretelor instalate pe terenuri degradate, a arboretelor destinate protecției unor specii ocrotite din faună, a arboretelor din ecosisteme foarte rare, amenințate sau periclitare, a arboretelor limitrofe zonei de protecție integrală a parcurilor naționale și/sau naturale etc.;
- conducerea majorității arboretelor la vârste de peste 100 de ani;
- realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere prin care să se mențină și să se îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală a fiecărui arboret și a pădurii în ansamblul ei;
- promovarea unor compoziții de regenerare cât mai apropiate de cele ale tipurilor natural fundamentale de pădure;
- adoptarea unor metode de succesiune a generațiilor de arbori și arbuști (tratamente) cu perioade lungi/medii de regenerare;
- utilizarea în cazul regenerărilor artificiale a materialelor forestiere de reproducere (puieți, sămânță etc.), de proveniență cunoscută/certificată;
- planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității recoltelor pe durate de minimum 60 de ani - conduce la realizarea unui mozaic de habitate naturale aflate în diverse stadii de dezvoltare, lucru benefic, în primul rând, pentru menținerea și dezvoltarea populațiilor de animale și păsări;
- luarea unor măsuri pentru prevenirea și combaterea incendiilor;
- ținerea sub control a efectivelor populațiilor de insecte dăunătoare (care pot produce gradații devastatoare) și prin protejarea dușmanilor naturali ai acestora;

- gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul activității de vânătoare, asigurându-se hrană complementară și suplimentară atunci când este necesar, menținându-se efectivele și proporțiile, pe sexe, la niveluri optime, asigurându-se astfel o stare bună de sănătate, evitându-se producerea unor epizootii, totodată respectându-se cu strictețe perioadele de prohibiție și evitându-se executarea unor lucrări deranjante în perioada de împerechere;

- gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul pescuitului, prin amplasarea de construcții hidrotehnice speciale care să contribuie la oxigenarea apei, repopulări cu specii indigene, menținerea arborilor de pe marginea cursurilor de apă, care asigură umbră și hrană, evitarea unor posibile epidemii și respectarea cu strictețe a perioadele de prohibiție;

- recoltarea rațională și ecologică a fructelor de pădure, ciupercilor comestibile și a speciilor de plante medicinale;

- accesibilizarea unor trupuri de pădure prin propunerea de realizare unor noi drumuri forestiere, cu impact minim asupra habitatelor și speciilor din fondul forestier;

- combaterea unor activități umane cu caracter perturbator: braconaj cinegetic și piscicol, turism necontrolat, tăieri în delict, pășunat în zone nepermise, aruncarea deșeurilor de orice fel în ape sau în pădure, rezinaj necontrolat sau neautorizat, recoltarea de alte produse ale pădurii în afara lemnului (fructe, ciuperci comestibile, plante medicinale ș.a.), în mod necorespunzător etc.

*Trebuie menționat că, pe lângă cele anterior prezentate, în amenajamentele silvice **nu s-au prevăzut/propus următoarele lucrări:***

- producerea, utilizarea, stocarea, transportul sau manipularea de substanțe, noxe, aerosoli, materiale sau deșeuri solide, care ar putea afecta speciile sau habitatele protejate din siturile „Natura 2000”;
- realizarea fără discernământ a unor noi construcții forestiere;
- activități care să devieze cursuri de apă, să genereze poluare fonică, luminoasă, atmosferică, sau prin care să se exploateze diverse zăcămintele minerale (de suprafață sau subterane), sau cursuri de ape;
- efectuarea unor activități care să determine deteriorarea sau dispariția (distrugerea) unor habitate sau specii protejate, de interes comunitar;
- crearea unor bariere, de orice natură, care să ducă la izolarea reproductivă a vreunei specii de interes comunitar;
- activități sau lucrări care să afecteze, direct sau indirect, zonele de hrănire, reproducere sau migrare a speciilor de interes comunitar.

*Amenajamentele silvice, departe de a fi simple regulamente de exploatare, au încorporate cunoștințe și analize pluridisciplinare. De aceea, subliniem faptul că **rolul amenajamentului este unul benefic pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor** și că, **fără reglementările pe care le implementează, împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic, anumite componente și conexiuni ale ecosistemelor acum protejate, ar fi putut fi grav perturbate, unele chiar dispărute.***

