

9. CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII

9.1. Măsuri în favoarea conservării biodiversității

Conservarea biodiversității a constituit un deziderat de prim ordin în elaborarea amenajamentelor, începând de la principiile amenajamentului și stabilirea bazelor de amenajare și până la stabilirea măsurilor de gospodărire de detaliu necesare fiecărui arboret indiferent de funcția prioritară pe care o îndeplinește acesta. De altfel, unul dintre principiile de bază ale amenajării pădurilor este principiul conservării și ameliorării biodiversității, care urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor, răspunzând cerințelor unei gospodăriri durabile a pădurilor, contribuind la conservarea speciilor și habitatelor naturale.

Conservarea biodiversității se realizează prin măsurile de gospodărire adoptate și 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.

În pădurile unității de producție și protecție în studiu se vor avea în vedere următoarele măsuri pentru asigurarea biodiversității:

- 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 proveniențe locale, aceștia fiind mai bine adaptați

la condițiile staționale respective, astfel asigurându-se conservarea genofondului forestier local;

- la constituirea subparcelelor, conform criteriilor de constituire a subparcelelor, trebuie să se acorde o atenție sporită suprafețelor pe care se găsesc arbori din aceeași specie și populație (proveniență) și de aceeași vârstă sau de vârste apropiate;

- pentru conservarea ecotipurilor (climatice, edafice, biotice) este necesară includerea lor în subparcele distincte în vederea stabilirii de țeluri de gospodărire corespunzătoare;

- prin aplicarea lucrărilor silvotecnice 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 ce păstrează, din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor;

- extragerea speciilor alohtone (specii introduse artificial sau regenerate natural, necorespunzătoare tipului natural fundamental al ecosistemului respectiv) prin intervențiile silvotecnice, atunci când acestea devin invazive;

- în principiu, amenajamentul nu prevede introducerea altor specii decât a celor corespunzătoare stațional. Dacă din diverse motive (cercetări științifice, crearea de colecții de specii sau varietăți etc.) 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;

- în arboretele în care este prezent subarboretul, acesta nu trebuie extras prin lucrările silvotecnice, cu excepția situațiilor în care acesta afectează instalarea semințșului în arboretele parcurse cu tăieri de regenerare, caz în care se va extrage un procent din subarboret, măsură ce face parte din lucrările de ajutorare a regenerării naturale, sau situației în care speciile arbustive respective stânjenesc dezvoltarea arboretelor tinere, exemplarele respective fiind extrase prin degajări;

- de asemenea, speciile arbustive vor fi protejate în culturile instalate pe terenuri degradate sau în liziere și luminișuri, unde vânatul găsește adăpost și hrană;

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

- se vor păstra arborii morți „pe picior” și „la sol”, cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere, în vederea conservării microflorei și microfaunei, dar și pentru protejarea unor specii de insecte și păsări care cuibăresc în acești arbori;

- în cuprinsul arboretelor se vor păstra așa numiții „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 asemănătoare, cu prilejul tăierilor de regenerare și este de dorit să fie cât mai dispersate pe cuprinsul unității de gospodărire. În acest scop pot fi selectați arbori care prezintă putregai, scorburi, arbori cu lemn aflat într-un stadiu avansat de descompunere, dar nu în arborete afectate de factori destabilizatori sau vulnerabile din acest punct de vedere.

- se va avea în vedere menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor, oricăror luciuri mici de apă, zonelor mlăștinoase, smârcurilor, zonelor ripariene. 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, degradării digurilor naturale și, bineînțeles, poluarea apelor. Izvoarele de apă deranjate prin lucrări trebuie refăcute cât mai rapid.

- prin aplicarea măsurilor silviculturale prevăzute în amenajament cu privire la echilibrarea structurii pe clase de vârstă se va asigura conservarea biodiversității, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel de biodiversitate;

- conducerea arboretelor la vârste mari, potrivit exploatabilității tehnice, care să favorizeze adoptarea de cicluri de producție lungi, creează premisele sporirii biodiversității. Faptul că într-o unitate de producție există unele arborete exploatabile cu vârste înaintate (cum este cazul în U.P. VII Zvoriștea) denotă un nivel ridicat al biodiversității.

9.1.1.1. Habitate marginale (zone umede, stâncării, grohotișuri, liziere, păduri ripariene)

În anumite cazuri, în cuprinsul pădurilor sau în imediata vecinătate a acestora există ecosisteme foarte importante din punct de vedere al conservării biodiversității, chiar dacă suprafața lor este redusă în comparație cu pădurea (de aceea sunt numite habitate marginale). Habitatele marginale sunt ecosisteme fragile cu o mare importanță în menținerea unei biodiversități ridicate. Prin activitățile specifice silviculturale se va asigura ocrotirea acestora și a vegetației limitrofe după caz, pentru menținerea condițiilor specifice în vederea protejării biodiversității caracteristice acestor zone. Cele mai des întâlnite exemple sunt: stâncării/grohotișuri, zonele umede, vegetația ripariană.

Managementul responsabil al pădurilor înseamnă protejarea și perpetuarea acestor ecosisteme, prin aceasta fiind asigurată conservarea speciilor caracteristice lor.

În continuare se prezintă o descriere generală a acestor tipuri de habitate marginale, precum și măsurile de management generale, necesare conservării lor.

Stâncăriile și grohotișurile naturale

Sunt importante pentru anumite specii de plante și animale caracteristice mediului saxicol, având o biodiversitate specifică, deseori caracterizată și prin prezența unor specii rare. Se vor încadra acele teritorii din fond forestier pentru care flora indicatoare/asociațiile vegetale sunt distincte față de suprafețele învecinate (nu se vor încadra orice terenuri cu rocă la suprafață doar pentru că apare o discontinuitate a stratului de sol/litieră). Deseori includ rariști naturale și/sau tufărișuri sau ecosisteme ierboase. În astfel de cazuri (mai ales când nu sunt desemnate ca subparcele distincte), se conservă întreg complexul care va fi delimitat pe liziera pădurii închise (deci nu doar strict suprafața de stâncă nudă sau grohotiș nud).

Ca măsuri generale de gospodărire se prezintă următoarele:

- nu se vor întreprinde acțiuni de reconstrucție ecologică (împădurire și/sau stabilizare) cu excepția cazurilor în care starea versantului periclitează siguranța obiectivelor din aval;
- având în vedere condițiile grele de vegetație, se vor gospodări prin lucrări de conservare.
- lucrările de doborât, scos-apropiat și depozitat material lemnos vor evita pe cât posibil aceste zone (materialul căzut accidental va fi îndepărtat). Acolo unde nu se pot evita, se vor respecta traseele marcate pe schița parchetului; traseele în astfel de zone vor fi reduse la minim și după caz, se vor implementa alte măsuri suplimentare pentru a reduce impactul;
- nu se vor abandona resturi de exploatare și/sau deșeuri de altă natură în aceste zone;
- acolo unde este posibil (suprafața este suficient de mare și relativ compactă), dacă nu sunt delimitate ca subparcele, se recomandă subparcelarea distinctă (ca NN, VV ș.a.).

Zone umede permanente

Reprezintă medii de viață speciale situate la limita dintre ecosistemele tipic terestre și cele tipic acvatice. Sunt esențiale pentru un mare număr de specii de plante și animale ca mediu de viață, areal de reproducere sau hrănire. Zonele umede sunt întinderi de bălți/iazuri naturale, mlaștini și turbării, ape stătătoare, ape curgătoare împreună cu vegetația ripariană.

Mlaștini, turbării

Zonele umede permanente (mlaștini eutrofe sau turbării) reprezintă medii de viață speciale oferind condiții tranzitorii între ecosistemele terestre și cele acvatice. Sunt esențiale pentru un mare număr de specii de plante și animale ca mediu de viață, areal de reproducere sau hrănire. Fiind relativ reduse (sau chiar foarte reduse) ca suprafață și puțin frecvente în păduri, acestea devin deosebit de importante pentru conservarea biodiversității specifice. Habitatul marginal include atât ochiul de apă (dacă e prezent) cât și zona de vegetație de tranziție (de mlaștină) până la pădurea închisă, limitrofă.

Ca măsuri generale de gospodărire se prezintă următoarele:

- nu vor fi permise lucrări care să conducă la drenarea apelor din aceste zone.
- menținerea funcțiilor protective prin includerea în regim de conservare (inclusiv pentru zona de vegetație de tranziție/zona tampon);

- lucrările de doborât, scos-apropiat și depozitat material lemnos vor evita aceste zone (materialul căzut accidental va fi îndepărtat);
- nu se vor abandona resturi de exploatare și/sau deșeuri de altă natură în aceste zone;
- se vor limita traseele de colectare a lemnului în vederea protejării acestora;
- nu se vor aplica substanțe chimice la o distanță mai mică de 20 m;
- acolo unde este posibil (suprafața este suficient de mare și relativ compactă), dacă nu sunt delimitate ca subparcele, se recomandă subparcelarea distinctă.

Ape curgătoare cu vegetația ripariană aferentă

Vegetația lemnoasă din imediata vecinătate a apelor curgătoare permanente (incluzând aici și vegetația din albia minoră - insulele temporare sau permanente) este importantă nu doar pentru calitatea apei, ci și prin asigurarea stabilității malurilor și zonei de luncă. Această vegetație este importantă pentru diversitatea naturală a speciilor având rol în controlul asupra temperaturii apei (prin umbrire) și oferind habitat particular anumitor specii. În plus, vegetația ripariană oferă adăpost tuturor animalelor care utilizează sursa de apă. Ca atare, este importantă conservarea unui complex de ecosisteme care include apele curgătoare, cât și benzile de vegetație limitrofe acestora.

Ca măsuri generale de gospodărire se prezintă următoarele:

- în cazul subparcelelor silvice limitrofe cursurilor permanente de apă, pentru protejarea speciilor acvatice dar și pentru asigurarea habitatului riparian, pe o lățime de minim 4-10 m (2-5 m de o parte și de alta) pădurea se va gospodări prin lucrări speciale de conservare (astfel va îndeplini și rolul special de protecție). Prin aceste lucrări, în special în cazul tăierilor finale de regenerare, se va urmări să nu se îndepărteze brusc întregul etaj matur pentru păstrarea regimului de umbrire necesar asigurării unei temperaturi adecvate apei și pentru asigurarea adăpostului pentru animalele care vin la sursa de apă. Pe cât posibil, se va realiza/menține un etaj de vegetație de înălțime cel puțin egală cu lățimea cursului de apă.
- în cazul în care arboretele ce le cuprind sunt parcurse cu lucrări de îngrijire și conducere sau lucrări de conservare, nu este necesară o delimitare distinctă a măsurilor de management (delimitarea are sens în cazul lucrărilor de regenerare, în mod special tăieri definitive/de racordare /tăieri rase);
- se vor evita drumurile și căile de scos apropiat;
- nu se utilizează substanțe chimice la o distanță mai mică de 10 m de cursurile de apă.
- nu se vor abandona resturi de exploatare și/sau deșeuri de altă natură în aceste zone.

Ape stătătoare (bălți, iazuri, lacuri).

Prezența în spațiul pădurii a unor corpuri de apă stătătoare permanentă este un caz destul de rar. Ecosistemul de apă stagnantă aduce cu sine specii diferite față de cele ale mediului forestier, iar existența permanentă a apei reprezintă o zonă deosebit de importantă nu doar pentru speciile

acvatice și amfibieni, ci și pentru toate celelalte viețuitoare care au nevoie de această resursă. Ca atare, păstrarea cantității, dar mai ales a calității apei este deosebit de importantă.

Ca măsuri generale de gospodărire se prezintă următoarele:

- constituirea unei zone tampon (5 m) care se va gospodări prin lucrări speciale de conservare;
- în cazul subparcelor silvice limitrofe apelor stătătoare, dacă panta terenului creează pericol de eroziune (și transport de aluviuni), pentru protejarea acestor zone, pădurea se va gospodări prin lucrări speciale de conservare;
- lucrările de doborât vor evita aceste zone (nu se vor doborî arbori în corpurile de apă; materialul căzut accidental va fi îndepărtat);
- nu se vor abandona resturi de exploatare și/sau deșeuri de altă natură în aceste zone;
- nu se utilizează substanțe chimice la o distanță mai mică de 20 m de aceste zone;
- nu se vor abandona resturi de exploatare și/sau deșeuri de altă natură în aceste zone.

9.1.2. Măsuri specifice favorabile biodiversității

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 (*subgrupele 1.5 – păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită*).

Amenajamentele silvice dispun de mijloace de identificare, de descriere și de inventariere a biodiversității, la diferite niveluri ale acesteia. Astfel, elemente ale biodiversității sunt cuprinse atât în amenajamente, cât și în descrierea parcellară, cu referiri la tipologia stațională și la tipologia habitatelor naturale.

În cuprinsul U.P. VII Zvoriștea există un număr important de arborete cu rol de ocrotire a ecofondului și genofondului forestier care constituie obiectul aplicării unor măsuri specifice de conservare a biodiversității. Este vorba despre situl de importanță comunitară **ROSCI0075 – Pădurea Pătrăuți**. Câteva informații legate de suprafețele ocupate de zona protejată sunt prezentate în *tabelul 9.1.2.1*.

Suprafețele ocupate de ariile naturale protejate

Tabelul 9.1.2.1.

Arie protejată	Parcele/u.a. componente	Suprafața (ha)			
		Pădure	CR	Alte folosințe*	Total
ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți	1-21, 28, 29, 32-50, 55, 60, 62, 63, 65-68	1315,97	-	8,02	1323,99

*terenuri afectate, neproductive sau scoase temporar din fondul forestier

După cum se poate observa din tabelul de mai sus situl de importanță comunitară **ROSCI0075 – Pădurea Pătrăuți** se suprapune în procent de peste 99% peste fondul forestier al U.P. VII Zvoriștea.

Acestor arborete li s-au atribuit funcții de protecție restrictive, de unde se poate deduce importanța dată de amenajamente rolurilor de protecție ale pădurii, recunoașterea și certificarea dată de aceste lucrări (amenajamentele) funcțiilor de protecție ale pădurii, printre care se numără și protejarea mediilor de viață forestiere și a speciilor ce populează aceste medii.

Astfel, acestor arborete li s-au atribuit funcții de protecție prioritare, categoria funcțională caracteristică fiind 5.Q – „păduri din rețeaua europeană Natura 2000. Pentru identificarea modului în care aceste arii de protecție se suprapun peste fondul forestier proprietate publică a statului, în capitolul 1 al prezentului studiu sunt prezentate coordonatele Stereo 70 ale siturilor, în suprafața studiată, pe trupuri de pădure.

Întrucât modul de gospodărire corespunzător categoriilor funcționale (pe tipuri de categorii funcționale) este detaliat în capitolul 6.2., în continuare se face doar o prezentare a ariilor protejate din cuprinsul U.P. și a obiectivelor protejate în cadrul acestora.

9.1.2.1. ROSCI0075 – Pădurea Pătrăuți

Descrierea sitului

Situl de importanță comunitară **ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți**, cu o suprafață de 8772,30 ha, a fost desemnat prin Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului Ministrului mediului și Dezvoltării Durabile nr.1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România. Din suprafața totală a sitului, doar 1323,99 ha se suprapun peste fondul forestier proprietate a statului din cuprinsul U.P. VII Zvoriștea.

Situl este situat într-o singură regiune administrativă (NUTS) RO21 – județul Suceava (100%). Coordonatele sitului: latitudine N 47.0081083 și longitudine E 26.0134138. Situl face parte din regiunea biogeografică continentală. Altitudinea medie: 375 m (minimă 250 m și maximă 500 m).

Situl se încadrează din punct de vedere geografic și geomorfologic în ținutul Podișul Moldovei, subținutul podișurilor structurale, districtul Podișul Sucevei (Dragomirnei). Relieful este tipic de dealuri și podișuri de platformă, structural-erozive, cu structură orizontală monoclinală sau slab cutată, fragmentate de văi largi, însoțite de terase și versanți.

Din punct de vedere geologic, substratul litologic este alcătuit dintr-o alternanță de argile, marne, nisipuri, gresii, dar predominante sunt argilele și marnele. Relieful acumulativ este caracteristic culoarelor văilor mai importante ale sitului, unde apar depozite cuaternare de pietrișuri, nisipuri și aluviuni fine. Solurile aparțin în principal clasei luvisoluri (preluposol, luvosol) și cambisoluri (eutricambosol).

Sistemul hidrografic este reprezentat de o serie pâraie care se varsă în Râul Suceava (afluent de dreapta al Siretului), sau direct în râul Siret. Cele mai importante sunt Hătnuța, Pătrăuceanca, Dragomirna, Mitoc, Pârâul Vătaful.

Climatul regiunii este temperat-continental, aspru, caracterizat de ierni aspre și veri călduroase. Temperatura medie multianuală este de cca. 8°C (maxima absolută de 38,6°C, iar minima absolută -29,6°C), media multianuală a precipitațiilor este de 600 mm. Indicele de ariditate de Martonne este 33.

Vegetația este specifică etajului nemoral al pădurilor de foioase, subetajul pădurilor de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete. Condițiile staționale sunt foarte favorabile pentru vegetația

forestieră, pădurile fiind de productivitate mijlocie și superioară. În cadrul sitului au fost identificate următoarele tipuri de clase de habitate: păduri de foioase - (91%), culturi, pășuni și alte terenuri arabile - (1%), păduri de conifere - (4%), păduri de amestec - (1%) și habitate de păduri în tranziție - (3%). Pădurile au fost administrate în trecut de Fondul Bisericesc Ortodox și de mari și mici proprietari de păduri. Tip de proprietate actual: peste 93 % din pădurile incluse în sit sunt păduri de stat, iar diferența de cca. 7 % sunt păduri private, aparținând persoanelor fizice, obștilor și mănăstirilor.

Din punct de vedere al administrației silvice, pădurile aparțin de O.S. Pătrăuți (U.P. III Dărmănești, U.P. IV Pătrăuți și U.P. V Dragomirna) și de O.S. Adâncata (U.P. VII Zvoriștea și U.P. VIII Zamostea), din cadrul Direcției Silvice Suceava.

Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tabelul 9.1.2.1.1.

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Peșteri (nr.)	Calitate date	AIBICID	AIBIC		
						Reprezentativitate	Suprafață relativă	Status conservare	Evaluare globală
9130			5789.7180		Bună	A	C	B	B
91E0	X		26.3169		Bună	B	C	B	B
91Y0			833.3685		Bună	B	C	B	B

Reprezentativitate: A - excelentă, B - bună, C - semnificativă, D - nesemnificativă. Suprafața relativă: A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$. Starea de conservare: A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă. Evaluarea globală: A - valoare excelentă, B - valoare bună, C - valoare considerabilă.

Pe lângă habitatele de interes conservativ din acest sit Natura 2000, formularul standard al sitului menționează și alte specii importante de floră și faună, acestea fiind prezentate în continuare, împreună cu evaluarea sitului în ceea ce le privește.

Specii prevazute 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 9.1.2.1.2.

Tab. nr. 2.1.2.2.

Specie				Populație						Evaluarea sitului				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
M	1324	Myotis myotis()			C				P?	DD	D			
M	1324	Myotis myotis()			W				P?	DD	D			
M	1324	Myotis myotis()			P				P		C	B	C	B
M	1324	Myotis myotis()			R				P		C	B	C	B
A	1188	Bombina bombina			P				P		C	B	C	B
A	1193	Bombina variegata			P				P		C	B	C	B
A	1166	Triturus cristatus			P				P		C	B	C	B

Specie				Populație						Evaluarea sitului				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
I	4014	Carabus variolosus			P				P		C	B	C	B
I	1087*	Rosalia alpina (Croitorul fagului)			P				P		C	B	C	B

Grup: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles. Populație tip: P = permanent; R = reproducing; C = concentration; W = wintering; for plant and non-migratory species use permanent. Populație unit. măsură: i = indivizi, p = perechi. Populație categ.: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă. Populație calitate date: G = Good (bune); M = Moderate (moderate); P = Poor (aproximative); DD = data deficient (deficitară). Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă. Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă. Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă.

Alte specii importante de floră și faună din situl ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți

Tabelul 9.1.2.1.3.

Specie				Populație					Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii				
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D	
M	2644	Capreolus capreolus (Căprior)						C						X	
M	2645	Cervus elaphus (Cerb-nobil)						C						X	
M	2646	Dama dama (Cerb lopătar)			8	10	Număr de indivizi	R						X	
M	1363	Felis silvestris (Pisica sălbatică)						C	X					X	
M		Lepus europaeus (Iepure de câmp)						C							X
M		Sus scrofa (Mistreț)						C							X
P		Asarum europaeum (Pochivnic)						C							X
P		Fagus sylvatica (Fag)						P							X
P		Galium odoratum						P							X

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles. CODE: for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name. S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes. NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional). Populație unit. măsură: i = indivizi, p = perechi. Populație categ.: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă. Motivation categories: IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons.

Calitate și importanță:

Situl Pădurea Pătrăuți cuprinde unul dintre cele mai întinse și compacte trupuri de pădure din Podișul Moldovenesc. Situl prezintă o importanță deosebită pentru următoarele habitate:

- 9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*;
- 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen;
- 91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

De asemenea, situl prezintă importanță deosebită pentru unele specii de faună de interes comunitar.

Vulnerabilitate

Principalii factori destabilizatori ai habitatelor forestiere din cuprinsul sitului sunt uscarea arboretelor ca urmare a accentuării pseudogleizării solurilor și a infestării cu specii de ciuperci xilofage a arborilor de fag și gorun (ex. *Nectaria* spp. la fag). Vulnerabile sunt și culturile de rășinoase (molid, pin silvestru, duglas) create pe locul arboretelor de fag sau de gorun (doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă, atacuri de insecte și ciuperci etc.). Un alt factor de vulnerabilitate îl constituie alunecările de teren și eroziunea de suprafață și adâncime, care duc la destabilizarea arboretelor.

De asemenea, activități cu efect negativ mare asupra sitului sunt și pășunatul excesiv, restructurarea deținerii terenului agricol și exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală a arboretelor.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Tabelul 9.1.2.1.4.

Cod	Amenințări și presiuni	Inten-sitate	Poluare (Cod)	În sit/ În afară
Impacte Negative				
A04	Pășunatul	H	N	I
A10	Restructurarea deținerii terenului agricol	H	N	I
B 02.04	Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	H	N	I
B03	Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	H	N	I
Impacte Pozitive				
-	-	-	-	-

Intensitate: H – high (ridicată), M – medium (medie), L – low (scăzută)

Obiectivele de protejat sunt speciile de mamifere, amfibieni și plante, enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, precum și alte specii de faună și floră, neenumerate în anexa amintită, prezentate în tabelele precedente. Măsurile minime de conservare referitoare la acestea, sunt prezentate în continuare, cu specificarea că ***toate datele prezentate, ca și cele precedente, se referă la întreaga suprafață a sitului.***

Obiective de protejat și măsuri minime de conservare

Tabelul 9.1.2.1.5.

Caracterizarea sitului [cod/denumire]	Măsuri minime de conservare
<i>Tipuri de habitate prezente în sit</i>	
91 EO* Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae). 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91 YO Păduri dacice de stejar și carpen	1. Interzicerea introducerii de noi specii alohtone necaracteristice habitatului; 2. Interzicerea arderii vegetației; 3. Evitarea fragmentării habitatelor;

Caracterizarea sitului [cod/denumire]	Măsuri minime de conservare
Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	
1324 Myotis myotis	1. Interzicerea uciderii sau capturării intenționate; 2. Interzicerea introducerii de noi specii alohtone necaracteristice habitatului; 4. Evitarea fragmentării habitatelor;
Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	
1166 Triturus cristatus 1193 Bombina variegata 1188 Bombina bombina	1. Interzicerea uciderii sau capturării intenționate; 2. Interzicerea introducerii de noi specii alohtone necaracteristice habitatului; 4. Evitarea fragmentării habitatelor;
Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	
1087 Rosalia alpina 4014 Carabus variolosus	1. Interzicerea introducerii de noi specii alohtone necaracteristice habitatului; 2. Interzicerea arderii vegetației; 3. Evitarea fragmentării habitatelor;
Alte specii importante de floră și faună	
Capreolus capreolus, Cervus elaphus, Dama dama, Felis silvestris, Lepus europaeus, Sus scrofa, Asarum europaeum, Fagus sylvatica, Galium odoratum	-

9.1.2.2. Lucrări propuse în ariile naturale protejate

Conservarea biodiversității a constituit un deziderat de prim ordin în elaborarea amenajamentului, începând de la principiile amenajamentului și stabilirea bazelor de amenajare și până la stabilirea măsurilor de gospodărire de detaliu, necesare fiecărui arboret, indiferent de funcția prioritară pe care o îndeplinește acesta. De altfel, unul dintre principiile de bază ale amenajării pădurilor este principiul conservării și ameliorării biodiversității, care urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor.

Conservarea biodiversității se realizează prin măsurile de gospodărire adoptate, concretizate la nivel de arboret prin lucrările propuse pentru fiecare unitate amenajistică în parte. Lucrările prevăzute a se executa în arboretele peste care se suprapun ariile naturale protejate, sunt prezentate în tabelul următor:

Lucrări propuse în ariile naturale protejate

Tabelul 9.1.2.2.1.

Aria naturală protejată	Lucrări propuse [ha]							
	Împăduriri	Curățiri	Rărituri	T. de igienă	T. de regenerare	Îngrijirea culturilor ± completări	Afectate, neprod.	Total
ROSCI0075 – Pădurea Pătrăuți	-	164,71	446,7	547,74	153,10	3,72	8,02	1323,99

9.2. Păduri cu valoare ridicată de conservare

9.2.1. Conceptul de Păduri cu Valoare Ridică de Conservare – PVRC

Pădurile îndeplinesc funcții de protecție dintre cele mai diverse, asigurând inclusiv servicii de natură socială indispensabile comunităților umane, pe scurt, 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 FSC, publicat prima dată în anul 1999. Considerat separat de certificare forestieră, acest concept s-a dovedit a fi un mod efektiv 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 valori ridicate de conservare trebuie gestionate astfel încât să se mențină și chiar să crească valorile ridicate de conservare identificate în cuprinsul acestora.

9.2.2. Categoriile de Păduri cu Valoare Ridică de Conservare

Pădurile cu valoare ridicată de Conservare (PVRC) sunt clasificate conform Ghidului de identificare a Pădurilor cu Valoare ridicată de Conservare și a principiului 9 din standardul FSC în următoarele categorii:

- ***VRC 1 – Suprafețe forestiere care conțin zone cu biodiversitate ridicată de importanță globală, locală sau regională*** cu următoarele subcategoriile:
 - VRC1.1 – Arii protejate
 - VRC1.2 – Specii amenințate și periclitare
 - VRC1.3 – Specii endemice

- VRC1.4 – Utilizarea sezonală 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.***

9.2.3. Măsurile de gospodărire a pădurilor cu valoare ridicată de conservare din cuprinsul U.P.VII Zvoriștea

În cuprinsul U.P. VII Zvoriștea nu există arborete certificate ca păduri cu valoare ridicată de conservare. Se recomandă ca, în viitor, ocolul silvic și direcția silvică să efectueze demersurile necesare pentru identificarea arboretelor de acest gen.

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 Zvoriștea a fost cel care a intrat în vigoare în anul 1951, amenajamentul actual (întocmit în anul 2025) fiind cel de-al optulea.

Astfel, 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.

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 suprafața analizată*** (inclusiv ale celor protejate), lipsa amenajamentelor (reglementărilor acestora) putând duce la grave și ireparabile perturbări în însăși existența ecosistemelor respective.

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

- conservarea arboretelor situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, degradate sau cu fenomene de alunecare, conservarea resurselor genetice forestiere 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, ceea ce 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 din mediul forestier al U.P. VII Zvoriștea;
- realizarea de noi construcții forestiere sau drumuri forestiere;
- activități care să devieze cursuri de apă, să genereze poluare fonică, luminoasă, atmosferică, sau prin care să se exploateze diverse zăcăminte 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 și nu numai;
- crearea unor bariere, de orice natură, care să ducă la izolarea reproductivă a vreunei specii de plante sau animale;
- activități sau lucrări care să afecteze pentru o perioadă lungă sau în mod iremediabil, zonele de hrănire, reproducere sau migrare a speciilor forestiere; eventualele afectări produse de lucrările silvice vor fi de scurtă durată, cu impact neutru sau foarte slab negativ asupra speciilor și habitatelor forestiere; pe termen lung, impactul va fi pozitiv.

*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.***

9.4. Recomandări privind certificarea pădurilor

Ideea de certificare a managementului forestier, a apărut în contextul preocupărilor majore legate de gospodărirea pădurilor, înscriindu-se în ideea globală de certificare a sistemelor și performanțelor, aplicabilă în cele mai diverse domenii de activitate. Certificarea managementului forestier, cunoscută mai ales sub denumirea de certificarea pădurilor, își are originile în îngrijorările societății, apărute odată cu defrișările masive de păduri tropicale de la începutul anilor '80-'90.

În urma Conferinței Națiunilor Unite pentru Mediu și Dezvoltare ce a avut loc la Rio de Janeiro în 1992, s-a identificat necesitatea unei strategii de dezvoltare durabilă a pădurilor din întreaga lume, cu o largă consultare a tuturor factorilor interesați. Pornind de la această idee, în octombrie 1993, a fost semnat acordul oficial privind lansarea FSC (Forest Stewardship Council), o schemă de certificare la care interesele economice, sociale și de mediu au drepturi egale.

FSC este o organizație independentă, neguvernamentală și nonprofit, înregistrată în Mexic ca o asociație de membri - Association Civil. Organizația operează la nivel internațional și oferă servicii prin intermediul centrului FSC International situat în Bonn, Germania, precum și prin intermediul unei rețele internaționale de Inițiative Naționale. FSC oferă un program de acreditare internațională pentru organisme de certificare independente și o schemă de etichetare pentru produsele pădurii, ce servește ca o garanție credibilă că produsele provin dintr-o pădure bine gospodărită, în conformitate cu standardele FSC, așa numitele Principii și Criterii.

Certificarea managementului forestier în sistem FSC este un proces prin care, în urma unui audit, o organizație independentă confirmă faptul că o anumită suprafață forestieră este gospodărită în conformitate cu un standard agreat.

Standardul după care se face auditul este împărțit în 10 Principii și 56 Criterii. Principiile FSC pentru certificarea modului de gospodărire a pădurilor sunt:

- Principiul 1: Conformitatea cu legislația națională și internațională și principiile FSC;
- Principiul 2: Dreptul de proprietate sau folosință și responsabilitățile aferente;
- Principiul 3: Drepturile populațiilor indigene (neaplicabil în România);
- Principiul 4: Relațiile cu comunitățile și drepturile angajaților;
- Principiul 5: Beneficiile multiple ale pădurii;
- Principiul 6: Impactul asupra mediului;
- Principiul 7: Planul de management;
- Principiul 8: Monitorizarea și evaluarea;
- Principiul 9: Păduri cu Valoare Ridicată de Conservare;
- Principiul 10: Plantații.

Aceste 10 principii, ce sunt detaliate în 56 de criterii, au un caracter general și, pentru o mai bună aplicare a lor, se face adaptarea acestora la condițiile specifice fiecărei țări, de către Inițiativele Naționale FSC sau de către organismele de certificare acreditate, care derulează procesul de audit.

Certificarea managementului forestier este continuată de așa numita certificare a lanțului de custodie, prin care se urmărește să se elaboreze mecanisme de urmărire a produselor lemnoase sau nelemnoase care provin din pădurile certificate de la sursă până la consumator. Certificarea lanțului de custodie se referă la companiile care exploatează, procesează sau comercializează material lemnos certificat FSC și care doresc să eticheteze aceste produse cu numele sau eticheta FSC.

Certificarea lanțului de custodie în sistem FSC permite companiilor:

- să identifice și să controleze sursele de material lemnos atât certificat FSC cât și sursele de material lemnos recuperat/reciclat;

- să le demonstreze clienților că îndeplinesc cerințele FSC în ceea ce privește controlul materialului lemnos necertificat FSC;
- să utilizeze mărcile înregistrate și etichetele comerciale ale FSC pentru a-și promova produsele.

În prezent, mii de companii de prelucrare și comercializare a lemnului, în special din Europa de Vest și America de Nord, impun clienților lor obținerea certificatului FSC, fiind interesate să cumpere și să lucreze cu produse certificate în acest sistem. În cazul acestor companii, certificarea reprezintă o dovadă pentru clienții lor și pentru publicul larg că lemnul provine din păduri bine gospodărite.

Pe scurt pașii în vederea certificării FSC sunt:

- aplicarea pentru certificare: certificarea este un proces voluntar și poate fi demarat numai la cererea companiei. Lista organismelor de certificare acreditate FSC se regăsește pe site-ul Asociației pentru Certificare Forestieră (www.certificareforestiera.ro);
- preevaluarea: are drept scop familiarizarea companiei cu cerințele standardului de certificare și identificarea de către auditor a conformităților și neconformităților cu standardul;
- evaluarea principală: reprezintă vizita organismului de certificare în urma căruia se colectează informații suficiente pentru a determina acordarea sau neacordarea de către organismul de certificare a certificatului FSC;
- acordarea certificatului: certificatul este acordat, cu condiția îndeplinirii cerințelor standardului, pe o perioadă de 5 ani;
- monitorizarea: după acordarea certificatului se fac vizite de monitorizare anuale;
- recertificarea: o nouă reevaluare se derulează înainte de expirarea certificatului, pentru a se păstra statutul de certificare, rezultând eliberarea unui nou certificat.

Certificarea forestieră poate aduce beneficii atât deținătorilor de certificat FSC cât și consumatorilor, comunităților locale, muncitorilor și organizațiilor neguvernamentale cu specific de mediu sau social.

În prezent certificarea este un mecanism de piață; există cerere și ofertă pentru lemnul certificat FSC și implicit un interes crescut în producerea și comercializarea produselor certificate.

În principal, decizia de intrare în procesul de certificare este în general legată de obținerea unor avantaje cum ar fi accesul pe noi piețe a lemnului certificat sau menținerea pe piețele existente.

Pe lângă acestea se pot obține următoarele beneficii:

- îmbunătățirea sistemelor de management, incluzând aici mecanismele de planificare, monitorizare, evaluare și raportare;
- îmbunătățirea proceselor de gestiune a firmei și a eticii de afaceri;
- firmele pot răspunde la cererea de produse de origine controlată;

- îmbunătățirea proceselor productive.

Un motiv în plus pentru certificare îl reprezintă cel economico-financiar. Pe lângă accesul pe piețe noi sau menținerea pe cele deja existente, uneori companiile pot beneficia și de prețuri mai mari pentru produsele ce poartă sigla FSC. În ce măsură și cu câte procente va avea loc această creștere nu poate fi decis decât de piața liberă, cea care dictează prețul. De reținut însă că acest lucru nu se întâmplă foarte des, ci doar acolo unde cererea este foarte mare.

Se recomandă ca, în viitor, ocolul silvic și direcția silvică să aibă în vedere și aceste aspecte referitoare la certificarea pădurilor.



