

OPTIMIZAREA ZONĂRII PARCULUI NAȚIONAL POTENȚIAL DEFILEUL JIULUI

ZONING OPTIMISATION OF THE JIU'S DEFILE POTENTIAL NATIONAL PARK

CRISTIAN STOICULESCU¹, MIRCEA VERGHELEȚ²,
DORU GH. EPURE³, DANIEL BUCUR³, CĂTĂLIN HUIDU⁴,
IOVU-ADRIAN BIRIȘ¹

¹ Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, București, Romania

² Regia națională a Pădurilor - Romsilva

³ Direcția Silvică Tg. Jiu

⁴ Ocolul Silvic Petroșani

Rezumat

În perioada 1990-2001, în cuprinsul Parcului Național potențial Defileul Jiului (11.127 ha) au fost oficializate de patru ori trei rezervații naturale: Pădurea Chitu-Bratcu - 1418 ha, Stâncile Rafaila - 1 ha, Piatra Sfinxul Lainicilor - 1 ha și a fost propusă: (a) prezerarea zonei întregului defileu sub forma unei rezervații integrale distincte și (b) constituirea Parcului Național Defileul Jiului (Stoiculescu, 1989, 1999). Reluarea și aprofundarea cercetărilor în anul 2004 s-a soldat cu evidențierea apartenenței parcului la tipul de peisaj "păduri de fag balcanic cu carpen și tei și elemente termofile", dispus în 2 din cele 9 etaje bioclimatice ale României, care concentrează 15 din cele 214 tipuri de stațiuni forestiere, 5 din cele 50 formații forestiere, cu 14 din cele 306 tipuri de pădure. Aici au fost relevate șase tipuri de ecosisteme și anume: de pădure - 9.393 ha (84,5 %), din care păduri virgine 3.852 ha și cvasivirgine 168 ha, iar restul pădurilor, 5.373 ha, sunt în cvasitotalitate rezultate din regenerări naturale; de pajiște - 1.632 ha (14,6 %), saxicol - 102 ha (0,9 %), acvatic - limitat la cursurile de apă, riparian și cavernicol, în cvasitotalitate cu un grad maxim de naturalitate. De asemenea, au fost identificate 10 habitate naturale specifice protejate, din care 4 prioritare protejate de legislația europeană și română și a fost stabilit inventarul provizoriu al speciilor animale și vegetale din parc. Acesta cuprinde un număr total de 1.142 de specii, din care 203 specii protejate, inclusiv 11 specii endemice, 4 specii subendemice și 28 specii rare. Din acestea, speciile de faună însumează 441 unități iar cele de floră 701 unități.

Cele 203 specii protejate și prioritar protejate (168 specii animale și 35 specii vegetale identificate prin studiul de față sunt aparate prin 445 prevederi legislative române și europene. Aceste rezultate demonstrează apartenența zonei Defileului Jiului la categoria arealelor prioritare cu o valoare foarte înaltă a biodiversității. Concilierea elementelor sus-prezentate, a asigurat zonarea întregului parc în două categorii de rezervații: (a) rezervații științifice existente - 1.464 ha + rezervații științifice propuse - 2.867 ha, (b) rezervații naturale propuse - 4.638 ha. Din considerente practice, cele două categorii de rezervații au fost comasate într-o singură "zonă de conservare specială", propusă spre oficializare. În mod surprinzător se constată că, exceptând vipera cu corn (*Vipera ammodytes ammodytes*), cvasitotalitatea speciilor endemice de floră și faună din România continuă să nu fie protejate, la fel ca și habitatele specifice spațiului românesc care încă nu figurează în Directiva Consiliului Europei 92/43 EEC.

Cuvinte cheie: arii naturale protejate, Defileul Jiului, parc național, biodiversitate, păduri virgine

Abstract

Between 1990-2001, in the area of the potential Jiu's Defile National Park (11.127ha) 3 nature reserves were set-up: Padurea Chitu-Bratcu - 1418 ha, Stâncile Rafaila - 1 ha, Piatra Sfînxul Lainicilor - 1 ha and were proposed: (a) the preservation of the entire defile as a different complex nature reserve and (b) the creation of the Jiu's Defile National Park (Stoiculescu, 1989, 1999). The completion and resuming of the researches, in 2004, led to the conclusion that the park belongs to the landscape type "beech with hornbeam and lime Balcan forests with thermophilous elements", which belongs to 2 of the 9 bioclimatic layers of Romania, containing 15 out of the 214 forest sites, 5 of the 50 forest formations and 14 of the 306 forest types. Six types of ecosystems were found here: forest - 9.393 ha (84,5 %), of which virgin forests 3.852 ha and cvasivirgin 168 ha, the rest of the forests, 5.373 ha, being naturally regenerated; meadow - 1.632 ha (14,6 %), saxicol - 102 ha (0,9 %), aquatic - the water courses, riparian and cavernicol, with a high natural degree. Also, 10 protected nature habitats were identified, of which 4 are priority habitats under the European and Romanian legislation and the brief animal and plant species inventory was established. The inventory comprises 1142 species, of which 203 protected, including 11 endemic species, 4 sub-endemic species and 28 rare species. Of those, there are 441 species of fauna and 701 species of flora. The 203 priority and protected species (168 fauna and 35 flora) identified through the present study are protected by 445 legislative Romanian and European acts. Those results are proving the belonging of the Jiu's Defile area to the high biodiversity priority areas. The analyze of those elements led to the internal zoning of the park, in to main reserve categories: (a) existent scientific reserves - 1.464 ha, + proposed scientific reserves 2.867 ha, (b) proposed nature reserves - 4.638 ha. Because of practical reasons, the 2 reserve categories were included in a "special conservation area", proposed to be officialized. Surprisingly, excepting the *Vipera ammodytes ammodytes*, almost all the Romanian endemic fauna and flora species are not protected, and as well the specific Romanian habitats, which are not included in the European Council Directive 92/43.

Keywords: nature protected areas, Jiu's Defile, national park, biodiversity, virgin forests.

1. INTRODUCERE

Deși în ultimii 15 ani procentul suprafeței naționale protejate a crescut de 14 ori, respectiv de la 0,37 % în anul 1989 la 5,19 % în anul 2003 (Stoiculescu, 2004), totuși, acest procent nu reprezintă decât jumătate din valoarea mediei europene, de 10,19 % la nivelul datei de 27 iunie 1994 (IUCN, 1994-b). Față de valoarea europeană a acestui parametru la nivelul anilor 2007-2010, estimat la 12-15 %, performanța actuală națională este de circa trei ori mai mică.

De asemenea, mai este de relevat faptul ca în sud-estul Europei predomină într-un grad mai mare mediul natural și nicidecum peisajul cultural. Acest fapt este clar exprimat în acțiunea "Parcuri pentru viață" dedicată pentru ariile protejate din Europa care "identifică posibilitatea și necesitățile de creare a mai multor arii din categoria a II-a, Parcuri Naționale, în special în Europa sud-estică și nicidecum din categoria a V-a, peisaje protejate" (Phillips, 1994). Luând în considerare primele cinci categorii de gestiune IUCN, rezultă că față de nivelul mondial, ca întreg, în Europa, suprafața categoriei a II-a (parcuri naționale) este de circa patru ori mai mică, în timp ce categoria a V-a (peisaje protejate) este de peste patru ori mai mare. Din aceste exemple rezultă calitatea României de potențial furnizor european și mondial de arii protejate de rang superior (Stoiculescu, 2004).

Cu toate că teritoriul din Defileul Jiului luat în considerare în prezenta lucrare are o suprafață de abia 11.127 ha, totuși acesta contribuie la împlinirea dezideratelor amintite. In cele ce urmează se prezintă rezumativ un aspect al rezultatelor obținute.

Cercetările au avut ca scop asigurarea conservării biodiversității locale excepționale prin constituirea Parcului Național "Defileul Jiului". Obiectivul central a constat în elaborarea documentației pentru oficializarea parcului național (stabilirea limitei, zonarea interioară, inventarierea ecosistemelor, a unităților tipologice forestiere, a habitatelor naturale, a speciilor, inclusiv a celor protejate prin Directive europene, convenții internaționale și legi române etc.)

2. MATERIALE ȘI METODE

2.1. LOCUL CERCETĂRILOR

Cercetările s-au întreprins în Defileul Jiului și în perimetrul adiacent din nordul jud. Gorj și sudul jud. Hunedoara, între 45°10'46" și 46°22'03" lat. N și între 23°17'48" și 23°26'02" long. V. Greenwich. Partea conceptuală, prelucrarea și interpretarea informațiilor precum și redactarea elaboratului științific s-a efectuat la sediul ICAS București și a unităților colaboratoare: Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft-BLWF (Institutul Bavarez pentru Păduri și Economie Forestieră - Germania), pentru entomofauna xilobiontă; Laboratorul de cercetare din Tübingen - Germania, pentru parte din Ornitofauna, Chiroptere, Herpetofauna și Coleoptere; Laboratorul de botanică sistematică al Facultății de Biologie a Universității din

București, pentru fungi, flora vasculară și talofită; Laboratorul de zoologie a vertebratelor din cadrul Facultății de Biologie a Universității din București, pentru parte din herpetologie; Secțiile de Faună terestră (domeniile: parte din ornitologie, mamologie, amfibieni, parte din herpetologie, entomologie (Himenoptere, Diptere) și Fauna acvatică (domeniul carcinologie, subdomeniile crustacee amfipode și decapode) ale Muzeului Național de Istorie Naturală "Grigore Antipa" din București. Parte din informațiile caracteristice amenajamentului silvic privind parametrii analizați și existenți în baza de date s-au preluat de la colectivul de informatică al Stațiunii ICAS Timișoara.

2.2. DELIMITAREA PARCULUI

Pentru corecta delimitare a parcului s-a recurs la recunoașterea terenului cu ajutorul planurilor amenajistice silvice în vigoare la scara 1: 20.000 și 1:50.000 coroborate cu harta topografică la scara 1: 50.000 (* * * 1999). Delimitarea propriu-zisă s-a făcut cartografic, pe culmi și văi, cu luarea în considerare a unor unități de producție întregi. Acolo unde acest lucru nu a fost posibil, au fost selectate bazinele cu parcele silvice întregi.

2.3. PRELEVAREA PROBELOR

Cercetările de față s-au efectuat în premieră¹ și sistematic în anul 2004, într-o rețea de 46 suprafețe de studiu (Ss), amplasate în puncte relevante, stratificate pe categorii de folosire, ecosisteme și tipuri de ecosisteme, completate cu investigații itinerante și preluarea critică a rezultatelor anterioare (Stoiculescu, 1989, 1999, 2000; Muica, 1995; M. Popescu, 2000). Coordonatele și altitudinea sondajelor au fost măsurate cu receptoare GPS (Global Positioning System), model "Garmin" cu datum geodezic "Postdam (PD)" și model "Magellan 300" cu datum geodezic WGS (World Geodetic System) 84.

Observațiile de teren și speciile vegetale și animale identificate pe teren s-au înregistrat pe suport magnetic cu ajutorul dictafonului. Pentru taxonii neclari de plante și insecte s-au prelevat probe care au fost determinate în laborator cu ajutorul cheilor de determinare specifice pentru fiecare grupă de organisme. Nomenclatura utilizată: pentru floră, este în conformitate cu Flora României (Săvulescu, 1952-1976) și Flora Europaea (Tutin et al. 1964-1980; 1993); pentru faună, este conformă celei uzuale în vigoare. Materialul de cercetare luat în considerare s-a referit la habitatele reprezentative, cu precădere forestiere și la speciile caracteristice identificate funcție de spe-

¹Fac excepție păsările. Acestea au constituit obiectul unei teze de doctorat publicată (M. Popescu, 2000). De asemenea, nici din punct de vedere botanic, zona nu a mai fost cercetată până în prezent. În lucrarea de doctorat publicată, consacrată Munților Vâlcan, Cristina Muica (1995) menționează câteva specii de la Locurile (*Syringa vulgaris*, *Daphne blagayana*, *Edraianthus graminifolius*, *Symphyantra wannerii*, *Silene lichenfeldiana*), precum și speciile *Silene lichenfeldiana* și *Symphyantra wannerii* din Defileul Jiului, fără a indica însă locul exact. Autoarea citează *Hepatica transsilvanica* în mai multe puncte din Munții Vâlcanului, dar nu și la Locurile. De asemenea, citează o serie de endemite, fără a preciza însă localizarea exactă a acestora.

cialitatea membrilor grupului de lucru și de perioadele cronologice în care s-au putut efectua deplasările pe teren.

Probele vegetale s-au prelevat și conservat în conformitate cu uzanțele moderne pentru herborizare.

Probele animale s-au recoltat după cum urmează: Gasteropode - colectare manuală; Insecte - colectare prin cosirea cu fileul entomologic prin vegetație, cu ajutorul capcanelor Barber cu formol sau direct cu mâna în cazul speciilor de coleoptere; Coleoptere saproxilice - colectare manuală, după îndepărtarea în prealabil a ritidomului, a straturilor lemnoase și/sau a rumegușului și cernerea acestora; Amfibieni - colectare manuală; Reptile - colectare cu lațul, cârligul și bastonul herpetologic; Păsări - observații cu binoclul, cercetarea: urmelor, penelor, cuiburilor, resturilor alimentare, cadavrelor; Mamifere mici - capcane de prins exemplare vii pentru rozătoare, fileu și detector electronic de lilieci. .

Pentru evidențierea gradului de naturalitate a pădurilor s-a procedat la identificarea arboretelor naturale, virgine și cvasivirgine, la prezentarea tabelară și reprezentarea cartografică a acestora. Pentru cazuri reprezentative de peisaje, habitate, comunități sau taxoni s-au prelevat înregistrări fotografice.

2.4. STABILIREA BIODIVERSITĂȚII

Cercetările întreprinse au respectat metode europene bio-conservatoare specifice prin stabilirea biodiversității la nivel de peisaj (Popova-Cucu, 1978), ecosistem, cu precădere forestier (Stoiculescu, 1999-a), habitat și specie. Informațiile obținute s-au analizat în raport cu Lista Roșie (Oltean et al.1994) și cu legislația națională (Legea 462/2001) și europeană (Bern Convention 2002; Directiva păsări, 1979; Directiva floră, faună, habitate, 1992) în vigoare adoptată și de România. Pentru stabilirea și cuantificarea biodiversității, investigațiile asupra mediului silvo-geografic s-au coroborat cu informații specifice amenajamentului silvic existente în baza de date, care au fost prelucrate electronic.

2.5. RELEVAREA PĂDURILOR VIRGINE ȘI CVASIVIRGINE

Pentru evidențierea gradului de naturalitate a pădurilor s-a procedat la identificarea arboretelor naturale, virgine și cvasivirgine, prezentarea tabelară și cartografică a acestora, stabilirea valorii ecologice actuale a teritoriilor forestiere.

Din considerente practice, prin păduri virgine s-au înțeles pădurile relictare cu structuri naturale neafectate de intervenții antropice (Fig.1) semnificative, provenite exclusiv din regenerări sexuate, de rășinoase și foioase, care la data cercetărilor aveau vârsta medie de peste 99 ani, iar cele de anin, mesteacan, plop și salcie de peste 29 ani, cu consistența corespunzătoare condițiilor staționale, în general peste 0,7, inclusiv. Pădurile cvasivirgine au în linii mari aceleași caracteristici ca cele virgine, dar în care au avut loc intervenții antropice soldate cu reducerea sub 0,7 a consistenței lor, dar fără modificări substanțiale a structurii verticale și orizontale

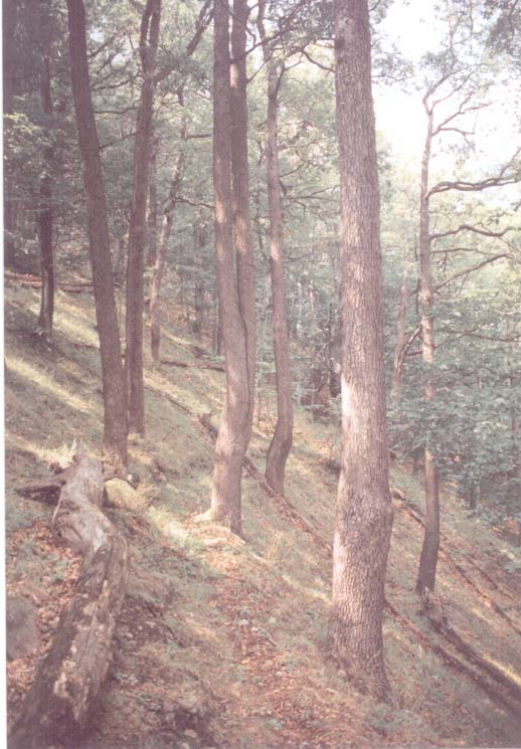


Fig.1. Pădure virgină de gorun și pin silvestru. Ocolul Silvic (O.S.) Bumbesti-Jiu, Unitatea de Producție (U.P.) III, unitatea amenajistică (u.a.) 66. Suprafața de studiu (Ss) nr.6.

Virgin forest of durmast and pine. Forest District (FD) Bumbesti-Jiu, Production Unit (P.U.) III, management unit (m.u.) 66, Plot (P) No. 6 (Foto: Cr. D. Stoiculescu)

În categoria pădurilor virgine au fost încadrate arborete care după amenajament îndeplinesc condițiile susmenționate. În categoria pădurilor cvasivirgine au fost încadrate arborete chiar parcurse cu tăieri de regenerare dar care nu au suportat schimbări structurale substanțiale.

Convențional, pot fi considerate ca fiind virgine arboretele parcurse doar cu intervenții de igienă sau de recoltare a unor arbori din doborâturi de vânt dispersate. Tot convențional, pot fi considerate ca fiind păduri cvasivirgine arboretele naturale parcurse cu tăieri de conservare și tăieri grădinarite. De asemenea, în mod excepțional, pot fi asimilate și cele care și-au refăcut structura după ce au fost parcurse, cu peste 10-15 ani în urmă, cu unele intervenții de regenerare care nu au mai fost continuate. În identificarea acestor păduri este foarte important ca acestea să se afle într-un echilibru continuu menținându-și o structură asemănătoare celei a ecosistemelor naturale

² În acest sens este de reținut și conceptul francez (Dubourdieu, 1997) potrivit căruia "o pădure (un ecocomplex) care rămâne în general asemănătoare ei însăși este o pădure în echilibru (sau echilibrată)". Deci, o pădure care a fost inițial virgină sau cvasivirgină, este în continuare virgină sau cvasivirgină atât timp cât continuă să fie asemănătoare cu ea însăși. Așadar, esențial este că modificările de structură să nu fi fost esențiale iar structura actuală a pădurii să rămână asemănătoare celei inițiale.

inițiale².

2.6. ACTE NORMATIVE DE REFERINȚĂ

S-au considerat "rezervații existente" cele oficializate prin acte normative. De asemenea, s-au luat în considerare dispoziții ale unor acte normative și prevederi strategice de profil, precum: Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, Codul silvic - Legea nr. 26/1996, Legea nr. 137/1995 privind protecția mediului - republicată 2002, Legea nr. 58/1994 pentru ratificarea Convenției privind conservarea biodiversității semnată la Rio de Janeiro la 5 iunie 1992, Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, Legea nr. 462/2001 pentru aprobarea O.U.G. nr. 236/2000; convenții și acorduri internaționale la care România a aderat sau este parte, dintre care se amintește "Convenția privind protecția patrimoniului mondial cultural și natural, adoptată la Conferința generală UNESCO la 16 noiembrie 1972", însoțită de România prin decretul nr. 18/30 martie 1990, art. 19, care dispune: "Orice stat parte la prezenta convenție poate să ceară o asistență internațională în favoarea bunurilor din patrimoniul ... natural de valoare universală internațională situate pe teritoriul sau" precum și strategiile naționale pentru dezvoltarea durabilă, pentru dezvoltarea silviculturii, pentru protecția mediului etc. elaborate în ultimul deceniu ș.a. Aceste dispoziții concordă cu prevederile: "Strategiei diversității biologice și peisagistice pan-europene" (UNEP, 1996) și ale Strategiei MAAP (2001) prin care se urmărește protejarea arealelor adecvate pentru conservarea prioritară 100% a pădurilor de luncă și virgine rămase, majoritatea vechilor păduri secundare menținute și a coridoarelor forestiere ripariene (situate de-a lungul apelor), conservarea habitatelor forestiere ale speciilor care necesită ecosisteme forestiere întinse netulburate, inclusiv cele care fac obiectul Convenției de la Berna, Directivei floră, faună, habitate.

2.7. ZONAREA INTERIOARĂ A PARCULUI

Pentru zonarea interioară a parcului s-au luat în considerare: dispozițiile convențiilor europene³ și ale actelor normative române de profil⁴, rezultatele cercetărilor științifice anterioare (Stoiculescu, 1989, 1998, 1999, 2000; Muica, 1995; M. Popescu, 2000), zonarea amenajamentului silvic precedent (în vigoare în perioada 1990-2002), precum și alte informații concordante⁵. La acestea se adaugă noile informații obținute prin metodele de lucru expuse mai sus. Concilierea acestora cu dispozițiile legale în vigoare au asigurat optimizarea zonării.

³ Directivele Consiliului Europei: nr.79/409 EEC; nr. 92/43 EEC; Bern Convention, Appendix I, 2002.

⁴ Decizia Consiliul Județean Gorj nr. 82/25 oct.1994; Legea nr.137/1995; Legea nr. 5/2000; OUG nr. 236/2000; Legea nr. 462/2001 etc.

3. REZULTATE ȘI DISCUȚII

3.1. STABILIREA LIMITELOR PARCULUI

Parcul are o formă dreptunghiulară cu vârfurile orientate spre cele patru puncte cardinale și se întinde pe raza localităților Bumbești, Aninoasa și Petroșani.

Pornind din punctul extrem nordic al parcului situat la confluența Jiului de Vest cu Jiul de Est, 551 m altitudine, limita parcului urmărește spre sud-est Culmea Ogrinului, coboară prin pădure în Pr. Polatiștea, urcă pe Pr. Stolojoaia și culmea omonimă până în Culmea Polatiștei cu vârfurile Pietricica, 1.355 m și Piatra Argelii (Angelii), 1.432 m, apoi se lasă spre sud-vest pe Culmile Alunului și Bâlbea până la confluența Pr. Sadu cu Jiul, la 295 m altitudine, urmărește talvegul Jiului până la podul peste Jiu al drumului județean Tg. Jiu-Sâmbotin suie spre nord-vest pe Culmile Pleșa și Pietriceaua, trece prin punctul "Crucea de Piatră" și, pe culmea din golul de munte Chenia-Dumitra, continuă spre nord-est prin Pasul Vulcan, 1.621 m, și vârfurile Drăgoiu, 1.600 m (Fig. 2) și Cândețu, 1.548 m, urmează limita nordică a golului montan Polatiște prelungită, în pădure, cu culmea marcată de bornele silvice 243...241 bis/UP II O.S.Petroșani, după care cotește perpendicular spre nord de-a lungul bornelor silvice 243 bis, 254 bis, 252...279/ UP II O.S.Petroșani, iar, de aici, coboară în punctul de confluență al celor două Jiuri.

⁵ Procesul-verbal nr. 4357/19 oct. 1990 încheiat între reprezentantul ICAS și Inspectoratul Silvic Gorj privind conservarea Rezervației naturale Pădurea Chitu-Bratcu și alte 8 rezervații naturale; Procesul-verbal nr. 5166/11 sept. 1997 încheiat între reprezentanții ICAS București și cei ai DS Tg. Jiu și Procesul-verbal nr. 11188/24 sept. 1997 încheiat între reprezentanții Agenției pentru Protecția Mediului Tg. Jiu și cei ai OS Bumbești privind protecția Rezervației naturale Pădurea Chitu-Bratcu; Procesul-verbal nr. 7688/17 dec. 1997 încheiat între reprezentantul ICAS București și reprezentanții DS Tg. Jiu și ai OS Bumbești privind includerea teritoriului forestier al UP III Bratcu și UP IV Chitu din O.S. Bumbești-Jiu într-o singură mare arie forestieră protejată sub denumirea generică Parcul Național "Defileul Jiului" și gestionarea acesteia potrivit legii și normelor internaționale, în vederea conservării instituționalizate a acestui fragment silvestru cu o remarcabilă vocație ecologică de valoare națională și internațională; Procesul-verbal nr. 3793/26 martie 1998 încheiat între responsabilul temei "Cercetarea ecosistemelor de pădure cu structuri particulare în vederea definitivării rețelei de arii protejate din fondul forestier" și factorii responsabili din D.S. Tg. Jiu privind prezervarea zonei întregului defileu, în toată integralitatea acestuia, sub forma unei zone de rezervații integrale distincte în viitorul Parc Național "Defileul Jiului", precum și exceptarea fondului forestier din UP III Bratcu și UP IV Chitu de prevederile Legii nr. 169/1997 privind restituirea terenurilor; Nota de constatare a șefului Serviciului Arii Protejate din RNP-ROMSIL-VA din 25.03.2004, suprafețele propuse a fi zonate în categoria funcțională "1.5.A. parc național" din viitorul Parc Național Defileul Jiului - din O.S. Bumbești - transmisă ICAS de D.S. Tg. Jiu cu nr. 5194/7 aprilie 2004, extinsă la 25.06.2004 și în O.S. Petroșani; Rezultatul cercetărilor întreprinse de grupul de lucru internațional pluridisciplinar din campania de teren din anul 2004, însușite de factorii de decizie ai D.S. Tg. Jiu prin procesul-verbal nr. 15661/22 nov. 2004.



Fig. 2. De la peste 1600 m, golul montan Chenia-Dumitra domină domeniul padurilor virgine din Defileul Jiului aflate între 300 și 1550 m altitudine.
Chenia-Dumitra Mountainous Gap, at over 1,600 m, dominates the virgin forests in Jiu's Defile situated between 300 and 1,550 m a.s.l. (Foto: Cr. D. Stoiculescu)

3.2. IDENTIFICAREA ARIILOR NATURALE PROTEJATE EXISTENTE

În cuprinsul teritoriului studiat s-au identificat trei arii naturale protejate existente și anume:

1. Pădurea Chitu-Bratcu, 1.418 ha;
2. Stâncile Rafaila, 1 ha;
3. Piatra Sfinxul Lainicilor, 1 ha.

Oficializarea și perpetuarea statutului de rezervație naturală în cazul acestor trei arii naturale a evoluat distinct. Astfel, prin cercetările finalizate de ICAS, rezervația naturală "Chitu-Bratcu", a fost propusă pe 1.418 ha (1.108 ha în UP III Bratcu, ua: 44-73 și 310,4 ha în UP IV Chitu, ua: 3-5, 9-14), având ca obiectiv principal de protejat "brădeto-făgete, făgete, gorunete naturale cu participarea spontană a nucului" (Stoiculescu, 1989). Aceasta a fost recunoscută, pentru prima dată, prin amenajamentul silvic din anul 1990 pe amplasamentul propus (I. Popescu, 1990-a,-b). Mai târziu, Consiliul Județean Gorj, prin Decizia nr. 82/25 oct. 1994, a hotărât "stabilirea...rezervației forestiere Pădurea Chitu-Bratcu, orașul Bumbăști-Jiu - 1.319 ha, pentru pădurea de conifere cu flora și fauna însoțitoare", precum și a "rezervațiilor geologice Piatra Sfinxul Lainici", orașul Bumbăști-Jiu, 1 ha" și "Stâncile de la Rafaila, orașul Bumbăști

- 1 ha, cu cloritoid". Astfel, a doua recunoaștere oficială ca arie protejată a "Pădurii Chitu-Bratcu" și prima recunoaștere pentru celelalte două arii protejate, se datorează unei decizii a autorității administrației publice locale.

A treia recunoaștere oficială a rezervației naturale "Pădurea Chitu-Bratcu", respectiv a doua recunoaștere oficială pentru celelalte două rezervații, rezultă din textul Legii nr.137/1995, art. 54, care a dispus că "Pentru conservarea unor habitate naturale, a biodiversității care definește cadrul biogeografic al țării, precum și a structurilor și formațiunilor naturale cu valoare ecologică, științifică și peisagistică, se menține și se dezvoltă rețeaua națională de arii protejate și monumente ale naturii. Ariile protejate și monumentele naturii se declară prin acte sau reglementări cu caracter normativ, inclusiv prin amenajamentele silvice; cele declarate până la data intrării în vigoare a prezentei legi își păstrează această calitate". Legea nr. 5/2000 oficializează, printre celelalte 827 "rezervații și monumente ale naturii" din țară, "Sfinxul Lainicilor -1,00 ha"



Fig. 3. Rezervația geologică "Sfinxul Lainicilor".
"Sfinxul Lainicilor" Geological Reserve (Foto: Foto: Cr. D. Stoiculescu)



(Fig. 3) și "Stâncile Rafaila - 1,00 ha" (Fig. 4).

Fig. 4. Rezervația geologică "Stâncile lui Rafaila".
"Stâncile lui Rafaila" Geological Reserve (Foto: Cr.D. Stoiculescu)

Astfel și aceste două rezervații primesc a treia consacrare legală. La finele aceluiași an a fost adoptată OUG nr.236/2000, aprobată prin Legea nr. 462/2001, prin care legiuitorul, apropiindu-se de normele europene, recunoaște caracterul de "arie naturală protejată" sau "rezervație naturală / științifică" oficializat anterior. Astfel, potrivit dispozițiilor acestei legi (art. 13): "rezervațiile științifice, ... rezervațiile naturale, ... cu regim de ocrotire și conservare dobândit până la intrarea în vigoare a prezentei ordonanțe de urgență, prin legi sau prin alte acte cu caracter normativ emise de autoritățile administrației publice centrale sau locale, își păstrează regimul stabilit, urmând să fie reîncadrate în categoriile prevăzute la art. 5 alin. (1) prin ordin al conducerii autorității publice centrale pentru protecția mediului, cu avizul Academiei Române." Conform spiritului și literei acestei legi, statutul juridic al celor trei arii naturale protejate este pentru a patra oară pecetluit.

La revizuirea amenajamentului silvic din anul 2003, sub aspectul dispozițiilor legilor amintite, s-a omis a se atribui statutul legal de arie naturală protejată "Pădurii Chitu-Bratcu", acest statut fiind menținut doar celorlalte două rezervații geologice "Sfinxul Lainicilor" și "Stâncilor Rafaila". Dar, aceasta omisiune nu exonerează pe nimeni de consecințele eludării dispozițiilor legale.

În baza cadrului juridic invocat rezultă că, în decurs de numai 11 ani, în cuprinsul teritoriului studiat au fost oficializate de patru ori ariile naturale⁶ protejate: "Pădurea Chitu-Bratcu", "Sfinxul Lainicilor" și "Stâncile Rafaila".

3.3. IDENTIFICAREA ECOSISTEMELOR CU GRAD MAXIM DE NATURALITATE

În cuprinsul parcului apar șase ecosisteme distincte: ecosistemul forestier (Fig. 2) - cel mai bine conservat și cel mai întins, ocupă 9.393 ha (84,5 %); ecosistemul prati-col (de pășiște, Fig. 2) - acoperă 1.632 ha (14,6 %); ecosistemul saxicol (Fig. 5) - stâncării insulare din fondul forestier (denumite impropriu "terenuri neproductive" sub raport silvic), deține 102 ha (0,9 %); ecosistemul acvatic (Fig. 6) - limitat la cursurile de apă; ecosistemul riparian (Fig. 7) - format prin vegetația arborescentă, arbustivă și ierboasă dispusă de-a lungul apelor și ecosistemul cavernicol - constituit din mediul subteran (grote, peșteri și galerii - Fig. 8, ultimele, de sorginte antropică, fostele depozite de dinamită de la Luncani), ambele încă neevidențiate distinct cartografic și cifric.

Inexistența localităților a asigurat buna conservare a ecosistemelor până la inaugurarea căii ferate (1948) și asfaltarea soselei Bumbști - Livezeni (1960).

⁶ Regimul de management specific rezervațiilor "naturale", prin care aceste perimetre erau din todeauna exceptate de intervenții economice, a fost deturnat și atribuit prin Legea nr. 462/2001 rezervațiilor "științifice" (Stoiculescu, 2004, II, col.2, p. 28).



Fig. 5. Ecosistem saxicol.
Saxicole ecosystem
(Foto: Cr.D.Stoiculescu)

În cadrul ecosistemelor amintite, categoriile cu cel mai înalt grad de naturalitate sunt pădurile virgine (3.852 ha) și cvasivirgine (168 ha), definite convențional, identificate, prezentate cifric și cartografic (Fig. 9). Suprafața lor actuală este de 4.020 ha, respectiv 43 % din teritoriu. Dar, numai în ultimul deceniu suprafața acestora s-a

reducut cu 315 ha (7,5 %) și riscă să scadă mereu. Restul pădurilor (5.373 ha) sunt în cvasitotalitate rezultate din regenerări naturale. În cazul ecosistemului de pășiște, categoria cu gradul maxim de naturalitate este pășiștea din golul montan al Munților Chenia-Dumitra, în suprafață de 666 ha. Aici a fost identificat habitatul specific de "Pășiști edificate de *Nardus stricta*, pe substrat silicios în zona montană" protejat prioritar de legislația europeană și română. Cu excepția Carierei Meri și a inter-



vențiilor impuse de construirea celor două căi de transport și a unor porțiuni ale dru-

Fig. 6. Ecosistem acvatic - limitat la cursul de apă, O.S. Bumbești-Jiu, UP III, u.a. 85.
Aquatic ecosystem - limited to the water course, FD Bumbesti-Jiu. P.U. III,
m.u. 85 (Foto: Cr.D.Stoiculescu)

murilor forestiere realizate în ultimii 40 ani, restul ecosistemelor s-au menținut într-o stare nealterată.



Fig. 7. Ecosistem riparian, Râul Jiu.
Riparian ecosystem, Jiu River
(Foto: Cr.D.Stoiculescu)

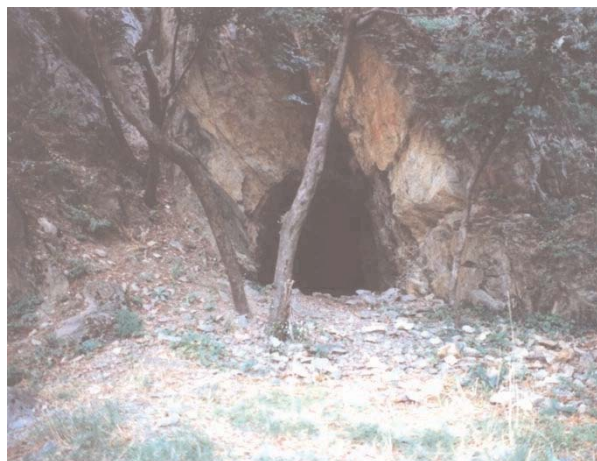


Fig. 8. Galerii deschise cu populatii de liliac (*Rhinolophus ferrumequinum*) protejate în UE și în România. O.S. Bumbesti-Jiu, UP III, u.a. 1, Ss. nr.7.
Open galleries with bat population (*Rhinolophus ferrumequinum*) protected in EU and in Romania. F.D. Bumbesti-Jiu, P.U. III, m.u. 1, P. no. 7 (Foto: Cr.D.Stoiculescu)

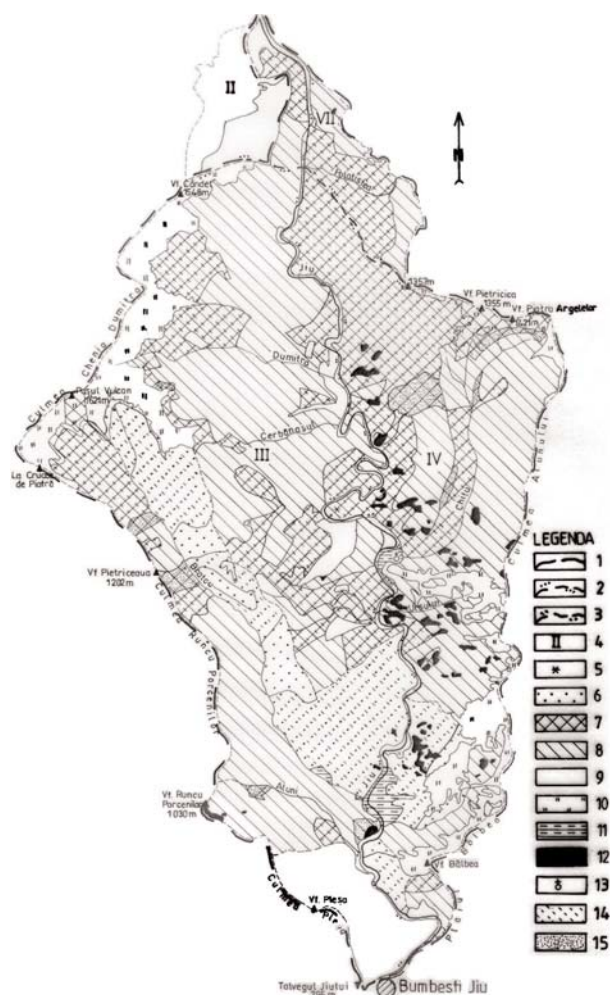


Fig. 9. Cr. D. Stoiculescu, M. Vergheleț, D. Epure, D. Bucur, C. Huidu. Parcul Național potențial Defileul Jiului - Harta ariilor protejate existente și planificate: 1. Limita parcului, 2. Limita de ocol silvic, 3. Limita de unitate de producție (UP), 4. Număr de U.P. Rezervații științifice recunoscute: 5. de Legea nr. 5/2000, 6. de Legea nr. 137/1995, de Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 236/2000 și de Legea nr. 462/2001. 7. Rezervații științifice potențiale. 8. Rezervații naturale potențiale. 9. Fond forestier privat. 10. Pajiști. 11. Alte folosințe. 12. Enclave în fondul forestier. 13. Mănăstirea Lainici. 14. Păduri virgine. 15. Păduri cvasivirgine.

Cr. D. Stoiculescu, M. Vergheleț, D. Epure, D. Bucur, C. Huidu. Jiu's Defile potential National Park - Existing and planned protected areas map: 1. Park border, 2. Forest district border, 3. Production unit border, 4. Production unit number. Recognized scientific reserves: 5. by the Law no. 5/2000, 6. by the Law no. 137/1995, by the Government Emergency Ordinance no. 236/2000 and by the Law no. 462/2001. 7. Potential scientific reserves. 8. Potential nature reserves. 9. Private owned forest. 10. Meadows. 11. Other land use. 12. Forest enclaves. 13. Lainici Monastery. 14. Virgin forests. 15. Cvasi-virgin forests.



3 . 4 .
EVAL-

Fig. 10. Valoarea capitalului natural local potențează eleganța Mănăstirii Lainici din viitorul Parc Național Defileul Jiului.
The value of natural local capital emphasizes the elegance of Lainici Monastery in the future National Park Defileul Jiului (Foto: Cr. D. Stoiculescu)

UAREA BIODIVERSITĂȚII

3.4.1. LA NIVEL DE PEISAJ

Sub raport peisagistic, teritoriul se încadrează în categoria de "peisaje de munți mijlocii și joși sub influența climatului oceanic, parțial submediteranean", respectiv în tipul de peisaj "păduri de fag balcanic cu carpen și tei și elemente termofile" (Popova-Cucu, 1978). Acesta include cursul Jiului din zona defileului "a celei mai sălbatice chei transversale din țara noastră" (Orghidan, 1969), cu unele dintre cele mai impresionante trecători carpatine și monumente culturale, cum sunt Mănăstirile Vișina, ctitoria Sf. Nicodim (1380) și Lainici (Fig. 10).

3.4.2. LA NIVEL DE ECOSISTEME / COMUNITĂȚI FORESTIERE

În ciuda suprafeței modeste, teritoriul studiat se încadrează în două din cele nouă etaje fitoclimatice ale României, care concentrează 15 din cele 214 tipuri de stațiuni forestieră ale României (Chiriță și Pătășcoiu, 1972) și anume (Turbatu, 2003; Simion, 2003):

- Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD3), cu opt tipuri de stațiuni forestieră: - 5112 Deluros de gorunete, stâncărie și eroziune excesivă (i), 724 ha; - 5131 Deluros de gorunete, podzolit și podzolic, edafic mic, cu *Vaccinium-Calluna* (i), - 91 ha; - 5132 Deluros de gorunete, podzolit și podzolic argiloiluvial cu floră de tip mezofit cu graminee (m), 19 ha; - 5152 Deluros de gorunete, brun slab-mijlociu podzolit edafic mijlociu (m), 48 ha; - 5231 Deluros de făgete, divers podzolic, edafic mic cu *Vaccinium-Luzula* (i), 240 ha; - 5241 Deluros de făgete brun edafic mic (i), 85 ha; - 5242 Deluros de făgete, brun edafic mijlociu cu *Asperula-Asarum* (m), 240 ha; - 5253 Deluros de goruneto-făgete, aluvial moderat humifer în lunca joasă (m), 2 ha, extinse pe 1.449 ha (16,2 %);

- Etajul montan-premontan de fag (FM1+FD4), cu șapte tipuri de stațiuni forestieră: - 4120 Montan-premontan de făgete, stâncărie și eroziune excesivă (i), 3273 ha; - 4311 Montan-premontan de făgete, brun podozolic în dezvoltare (i), - 10 ha; - 4410 Montan-premontan de făgete, brun edafic cu *Asperula-Dentaria* (i), - 694 ha; - 4420 Montan-premontan de făgete, brun edafic mijlociu cu *Asperula-Dentaria* (m), 18

Tabelul 1 : Habitate naturale specifice existente în Parcul Național potențial Defileul Jiului protejate de legislația europeană și română
Specific natural habitats existing in the Jiu's Defile potential National Park protected by the European and Romanian legislation

Nr. crt.	HD ¹ (cod)	Ber ² (cod)	Denumirea comunității vegetale (conf. Legii nr. 462/2001, Anexa 2)
1	9410	42.21	Păduri acidofile cu <i>Picea</i> în etajele alpine montane (Bratcu).
2	3230	44.1	Pâraie montane și vegetația lor lemnoasă edificată de <i>Myricaria germanica</i> (Jiu).
3	40	44.1	Pâraie montane edificate de <i>Salix eleagnos</i> , <i>Salix purpurea</i> , <i>Salix triandra</i> (Jiu și afluenți).
4	3220	44.1	Pâraie montane și vegetația erbacee de pe malurilor lor (Jiu și afluenți).
5	6230*	35.11	Pajiști edificate de <i>Nardus stricta</i> , pe substrat silicios în zona montană* (Golul montan Chenia-Dumitra).
6	7220*	54.12	Vegetație bazofilă de pâraie montane cu <i>Cratoneurum* commutatum</i> , <i>Cratoneurum filicinum</i> , <i>Doronicum carpaticum</i> etc. (Bratcu etc.).
7	9110	-	Păduri de fag cu <i>Asperula odorata</i> (V. Cerbănașul etc.).
8	9130	41.1	Păduri de fag cu <i>Luzula luzuloides</i> (V. Pârâului Chitu etc.).
9	91E0*	-	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)* (Râul Jiu, Fig. 11).
10	91G0*	-	Păduri panonice cu <i>Quercus petraea</i> și <i>Carpinus betulus*</i> (V. Cerbănașul etc.).

¹ Directiva Habitate (92/43 EEC). ² Convenția de la Berna (Legea nr. 13/1993). * Habitat prioritar.

3087 ha;
- 4430
Montan-
premon-
tan de
făgete,
b r u n
edafic cu



Fig.11. Eșantion european relictar de pădure aluvială virgină cu anișuri de *Alnus glutinosa*, prioritar protejat în UE și în România. O.S. Bumbesti-Jiu, UP III, u.a. 90 a.
European relict sample of alluvial virgin forest with *Alnus glutinosa*, priority protected in EU and in Romania. F.D. Bumbesti-Jiu, P.U. III, m.u. 90a (Foto: Cr. D. Stoiculescu)

Asperula-Dentaria (i), 112 ha; - 4550 Montan de fâgete de altitudine mare și de limită, brun acid, brun criptopodzolic edafic predominant mijlociu cu Oxalia-Dentaria (i), 196 ha, dispuse pe 7.441 ha (83,8 %).

De asemenea, în spațiul limitat al parcului apar 5 din cele 50 formații forestiere și 14 din cele 306 tipuri de pădure identificate în țara (Purcelean și Pascovschi, 1980) după cum urmează:

- 97 Aninișuri de anin negru, cu un singur tip de pădure: 9712 Aniniș pe soluri gleizate (m), restrâns la 2 ha; - 52 Goruneto-fâgete, de asemenea, cu un singur tip de pădure (5231 Goruneto-fâget cu Festuca drymeia (m), 48 răspândit pe 48 ha (0,5%);- 51 Gorunete pure, cu trei tipuri de pădure: 5131 Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luzuloides (m), 19 ha; 5151 Gorunet cu Luzula luzuloides (i), 91 ha; 5172 Gorunet de stâncărie (i), 724 ha, întinse pe 834 ha (9,3%);- 42 Fâgete pure de dealuri, cu două tipuri de pădure: 4212 Fâget de dealuri pe soluri schelete cu floră de mull (m), 240 ha și 4241 Fâget de dealuri cu floră acidofilă (i), 85 ha, dispuse pe 565 ha (6,4%); - 41 Fâgete pure montane, cu șapte tipuri de pădure: 4111 Fâget normal cu floră de mull (s), 12 ha; 4114 Fâget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m), 3087 ha; 4115 Fâget de limită cu floră de mull (i), 196 ha; 4117 Fâget montan pe soluri schelete (i), 694 ha; 4151 Fâget montan cu Luzula luzuloides (i), 430 ha; 4161 Fâget montan cu Vaccinium myrtillus (i), 69 ha; 4191 Fâget de stâncărie și eroziune excesivă (i), 2853 ha, extinse pe 7.441 ha (83,8%).

3.4.3. LA NIVEL DE HABITATE

Rezultatele obținute au evidențiat existența în cuprinsul parcului a unui număr de zece habitate naturale



Fig. 12. *Vipera ammodytes ammodytes*, protejată de legislația comunitară și română.
Vipera ammodytes ammodytes, protected by EU and Romanian legislation
(Foto: Cr. D. Stoiculescu)

specifice, protejate prin Directiva Habitate a Uniunii Europene, dintre care patru sunt habitate prioritare. Șapte dintre acestea sunt protejate și prin Convenția de la Berna. Aceste habitate, din care 4 prioritare, se regăsesc și în Legea română nr. 462/2001, Anexa 2 "Tipuri de habitate naturale a căror conservare necesită declararea ariilor speciale de conservare" (Tabelul 1).



Fig. 13. *Silene erchenfeldiana*, specie subendemică (RRL 1994).

Silene lerchenfeldiana, subendemic species (RRL 1994).

Foto: Dr. Paulina Anastasiu



Fig. 14. *Symphandra wanneri*, specie subendemică (RRL 1994).

Symphandra wanneri, subendemic species (RRL 1994).

Foto: Dr. Paulina Anastasiu

Tabelul 2 : Sinteza inventarului provizoriu al speciilor faunistice din Parcul Național potențial Defileul Jiului
 Synthesis of the temporary inventory of the identified fauna species from the Jiu's Defile potential National Park

Mamifere	Păsări	Reptile	Amfibieni	Pești	Nevertebrate	Total general
Numărul total de specii, număr / %, din care:						
45/100	135/100	23/100	14/100	11/100	213/100	441/100
Specii protejate, număr / %						
19/42	114/84	13/57	11/79	3/27	8/4	168/38
Specii endemice, număr / %						
-	-	1/4,3	-	1/9,1	1/0,5	3/0,7

Tabelul 3 : Sinteza inventarului provizoriu al speciilor floristice din Parcul Național potențial Defileul Jiului
 Synthesis of the temporary inventory of the identified flora species from the Jiu's Defile potential National Park

Cormofite	Talofite				Total general
	Briofite	Fungi	Licheni	Total	
Numărul total de specii, număr / %, din care:					
553/100	86/100	49/100	13/100	148/100	701/100
Specii protejate, număr / %					
35/6	-	-	-	-	35/5
Specii endemice, număr / %					
8/1,4	-	-	-	-	8/1
Specii subendemice, număr / %					
4/0,7	-	-	-	-	4/0,6
Specii rare, număr / %					
27/4,9	-	-	-	-	27/3,9

Tabelul 4 : Gruparea speciilor animale și vegetale protejate în raport cu prevederile legislației europene și române
 The grouping of the protected fauna and flora species in accordance with the Romanian and European legislation provisions

Grup major	HD	HD*	DP	Ber	Bon	C	Legea nr. 462/2001			RRL 1994	
							Anexa 3	Anexa 4	Anexa 5		
Mamifere	8	2	-	17	-	3	8	4	5	2	-
Păsări	-	-	46	112	35	-	30	85	8	-	-
Reptile	1	-	-	13	-	-	1	9	-	-	-
Amfibieni	1	-	-	11	-	-	6	4	4	1	-
Pești	3	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-
Nevertebrate	8	3	-	6	-	-	4	2	-	2	-
Plante	2	-	-	2	-	2	-	-	2	-	32
TOTAL	23	5	46	161	35	5	50	104	21	5	32

HD - Directiva Habitate 92/43/EEC. * - Specii prioritare. DP - Directiva pasari. Ber - Conventia de la Berna. Bon - Conventia de la Bonn. C - Conventia CITES. RRL 1994 - Lista rosie a plantelor superioare din România (Oltean et al., 1994).

3.4.4. LA NIVEL DE SPECII / POPULAȚII

Cercetările de față, au mai stabilit și un prim inventar al speciilor animale și vegetale din parc. Acesta cuprinde un număr total de 1.142 de specii, din care 203 specii protejate, parte relictare, inclusiv 11 specii endemice, 4 specii subendemice și 28 specii rare. Din acestea, speciile de faună însumează 441 sp, din care protejate 168 (respectiv 38 %). Distribuția acestor specii pe grupe majore este următoarea: Mamifere - 45, din care protejate 19 (42 %); Păsări - 135, 114 (84 %); Reptile - 23, 13 (57 %); Amfibieni - 14, 11 (79 %); Pești - 11, 3 (27 %); Nevertebrate - 213, 8 (4 %). Cele 3 specii endemice reprezintă 0,7 % și aparțin la: Reptile - 1 (4,3 %), Pești - 1 (9,1 %) și Nevertebrate - 1 (0,5 %) - Tabelul 2. Speciile de floră totalizează 701, din care protejate 35 (respectiv 5 %). Repartiția acestora pe grupe majore se prezintă astfel: Cormofite - 553, din care protejate 35 (6 %), Talofite - 148, 0 (0 %), din care: Briofite - 86, 0 (0 %), Fungi - 49, 0(0%), Licheni - 13, 0 (0%). Cele 8 specii endemice, 4 specii subendemice și 27 specii rare sunt numai Cormofite și reprezintă: 1,4 %, 0,7 % și 4,9 % din acest grup major, respectiv: 1,1 %, 0,6 % și 3,9 % din totalul speciilor de floră (Tabelul 3).

Din analiza prevederilor legislației europene și române se constată următoarea grupare a speciilor protejate identificate (Tabelul 4):

- Directiva Habitate a Consiliului Europei 92/43 EEC: Total 23 specii, din care: Mamifere - 8, din care prioritare - 2, Reptile - 1(Fig. 12), Amfibieni - 1, Pești - 3, Nevertebrate - 8, din care prioritare - 3, Plante - 2 ;

- Directiva Păsări a Consiliului Europei 79/409 EEC: Total 46 specii, din care: Păsări - 46;

- Convenția de la Berna (Legea nr. 13/1993): Total 161 specii, din care: Mamifere - 17, Păsări - 112, Reptile - 13, Amfibieni -11, Nevertebrate - 6, Plante - 2;

- Convenția de la Bonn (Legea nr. 13/1998): Total 35 specii, din care : Păsări - 35;

- Convenția CITES (Legea nr. 69/1994): Total 5, din care: Mamifere - 3, Plante - 2;

- Legea română 462/2001:

- Anexa 3 "Specii de plante și animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică": Total 50 specii, din care: Mamifere - 8, din care prioritare 2, Păsări - 30, Reptile - 1, Amfibieni - 6, din care prioritare - 1, Pești - 1, Nevertebrate - 4, din care prioritare - 2;

- Anexa 4 "Specii de animale și plante care necesită o protecție strictă": Total 104 specii, din care: Mamifere - 4, Păsări - 85, Reptile - 9, Amfibieni - 4, Nevertebratei - 2;

- Anexa 5 "Specii de plante și animale de interes comunitar ale căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management". Total 21 specii, din care : Mamifere - 5, Păsări - 8, Amfibieni - 4, Pești - 2, Plante - 2;

- Lista roșie a plantelor superioare din România, 1994. Total 32 specii floris-

tice (Fig. 13, 14).

Cele 203 specii protejate (168 specii animale - Tabelul 2 și 35 vegetale - Tabelul 3) identificate prin studiul de față sunt apărate prin 455 prevederi legislative române și europene (Tabelul 4).

3.5. OPTIMIZAREA ZONĂRII

Chintesența integrării tuturor informațiilor obținute a asigurat optimizarea zonării (Fig. 9). Acest rezultat impune reactualizarea lărgită a obiectivelor de management conservator stabilite prin amenajamentul silvic în vigoare din perioada anterioară (1990-2002). În acest scop este necesară schimbarea actualelor obiective de management, determinate de revizuirea amenajamentului din anul 2003 și trecerea la un regim de gestionare conservator, adecvat vocației ecologice a domeniului studiat, în concordanță cu legislația de profil în vigoare.

Astfel, potrivit dispozițiilor Legii nr. 462/200, scopul parcului național este "Protecția și conservarea unor eșantioane reprezentative pentru spațiul biogeografic național, cuprinzând elemente naturale cu valoare deosebită sub aspect fizico-geografic, floristic, faunistic, hidrologic, geologic, paleontologic, speologic, pedologic sau de altă natură, oferind posibilitatea vizitării în scopuri științifice, educative, recreative și turistice".

În consens cu aceste dispoziții, "managementul parcurilor naționale asigură menținerea cadrului fizico-geografic în stare naturală, protecția ecosistemelor, conservarea resurselor genetice și a diversității biologice în condiții de stabilitate ecologică, excluderea oricărei forme de exploatare a resurselor naturale și a folosințelor terenurilor incompatibilă scopului atribuit".

Tot această lege mai precizează că "regimul de gospodărire se stabilește prin regulamente și planuri proprii de protecție și conservare" iar "elementele cu valoare deosebită pot fi delimitate și puse sub un regim strict de protecție ca rezervații științifice." De asemenea, "în perimetrul parcurilor naționale sunt admise doar activitățile tradiționale practicate numai de comunitățile din zona parcului național, activități tradiționale ce vor fi reglementate prin planul de management."

Acest cadru legal determină încadrarea unităților teritoriale componente ale parcului în următoarele categorii de rezervații (Fig. 9):

(a) Rezervații științifice, destinate pentru "protecția și conservarea unor habitate naturale terestre și acvatice, care cuprind elemente reprezentative de interes științific sub aspect floristic, faunistic, geologic, speologic (grote, peșteri, avene, galerii) sau de altă natură". În aceasta categorie au fost incluse cele mai valoroase arborete naturale,

⁷ Vezi fusnota 6.

⁸ Vezi fusnota 6.

mai
ales
vir-

Tabelul 5: Sinteza rezervațiilor existente și propuse din Parcul Național potențial Defielul Jiului
Synthesis of the existing and proposed reserves from the Jiu's Defile National Park

Ocolul silvic, a.u.r.	UP		Nr.	Denumirea	Rezervații							
	Nr. și denumire	Suprafața a fondului forestier, ha			științifice ¹⁾ existente				propuse (categoria)			
					și incluse în		dar omise din		științifice		naturale	
					amenajamentul silvic din anul 2003				ha	VEA ₂₎	ha	VEA ₂₎
ha	VEA ₂₎	ha	VEA ₂₎									
Bumbești, 2003	III Bratcu	5.267	1a	Pădurea Bratcu	-	-	1.152	1	-	-	-	-
			1b	Pădurea Bratcu	-	-	-	-	1.317	1	-	-
			1c	Pădurea Bratcu	-	-	-	-	-	-	2.785	2-3
	IV Chitu	3.161	2a	Pădurea Chitu	-	-	310	1	-	-	-	-
			2b	Stâncile Rafailă	1	2	-	-	-	-	-	-
			2c	Sfinxul Lainicilor	1	1	-	-	-	-	-	-
			2d	Pădurea Chitu	-	-	-	-	1.251	1	-	-
Petroșani, 2003	II Straja	134	3a	Pădurea Straja	-	-	-	-	72	1	-	-
			3b	Pădurea Straja	-	-	-	-	-	-	62	2
	VII Polatiște	420	4a	Pădurea Polatiște	-	-	-	-	227	1	-	-
			4b	Pădurea Polatiște	-	-	-	-	-	-	194	4
			Total	8.982			2	-	1.462	1.000	2.867	1.000

1) În accepțiunea actuală a Legii nr. 462/2001 (anterior denumite rezervații "naturale")

2) VEA = Valoarea ecologică actuală a rezervației: 1 - Excepțională, 2 - Extrem de mare, 3 - Foarte mare, 4 - Mare, 5 - Mijlocie, 6 - Redusă, 7 - Foarte redusă, 8 - Extrem de redusă, 9 - Neglijabilă (Stoiculescu, 1999-a).

gine și mai puțin cvasivirgine, cu vârste medii exclusiv sau preponderent mari (101-160 ani) și chiar foarte mari (peste 160 ani), constituite exclusiv sau preponderent din arborete natural fundamentale, cu structuri naturale în proporție echivalentă. Ca urmare, valoarea ecologică actuală a acestor teritorii forestiere este practic exclusiv 1 - "Excepțională". Aici au fost incluse atât cele trei arii naturale protejate, oficializate de patru ori în 11 ani, precum: - rezervația științifică forestieră existentă "Pădurea Chitu - Bratcu", deși nezonată ca atare în amenajamentul silvic din anul 2003 și rezervațiile științifice geologice existente "Stâncile lui Rafailă" și "Sfinxul Lainicilor", cât și rezervațiile științifice planificate "Pădurea Bratcu" din UP III Bratcu și "Pădurea Chitu" din UP IV Chitu (Ocolul Silvic Bumbești), respectiv "Pădurea Straja" din UP II Straja și "Pădurea Polatiște" din UP VII Polatiște (Ocolul Silvic Petroșani) - Tabelul 5. Acestea, li se adaugă două eșantioane de pajiste din golul montan Chenia-Dumitra (31,5 ha) și Piatra Argelelor (38,1ha) - Fig. 9. Potrivit legii în discuție, "managementul rezervațiilor științifice asigură un regim strict de protecție prin care habitatele sunt păstrate într-o stare pe cât posibil neperturbată".

(b) Rezervații naturale destinate pentru "protecția și conservarea unor habitate și specii naturale importante sub aspect floristic, forestier, hidrologic, geologic, speologic, paleontologic, pedologic". În această categorie au fost grupate habitate naturale de pădure și de pajiște protejate prin legi europene și române, habitatele forestiere provenite din regenerări naturale situate în locuri greu accesibile, cu mare energie de relief, amplasate din firul văii Jiului sau afluenților acestuia până în zona superioară a bazinelor hidrografice sau până la limita superioară de vegetație a pădurii. Acestea sunt reprezentate prin păduri preponderent naturale, cu arborete preponderent natural fundamentale, cu structuri preponderent naturale și cu vârste medii mijlocii (41-100 ani) și mari (101-160 ani). Ele includ părți importante din habitatele naturale ale unor specii, inclusiv prioritare, puse sub protecția strictă a legii, pentru a căror conservare Legea nr. 462/2001 dispune desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică. În consecință, valoarea ecologică actuală a acestor teritorii forestiere variază predominant între: 2 "Extrem de mare" și 3 "Foarte mare" (Pădurea Bratcu din UP III Bratcu și "Pădurea Chitu" din UP IV Chitu, Ocolul Silvic Bumbști) fiind insular, în Ocolul Silvic Petroșani, 2 - "Extrem de mare" (Pădurea Straja, din UP II Straja) și 4 - "Mare" (Pădurea Polatiștea) - Tabelul 5, precum și rezervațiile naturale practice, pajiștile: "Chenia-Dumitra" din UP III Bratcu și "Reciu" și "Chitu - Trântor - Bâlbea" din UP IV, din Ocolul Silvic Bumbști (Fig. 9).

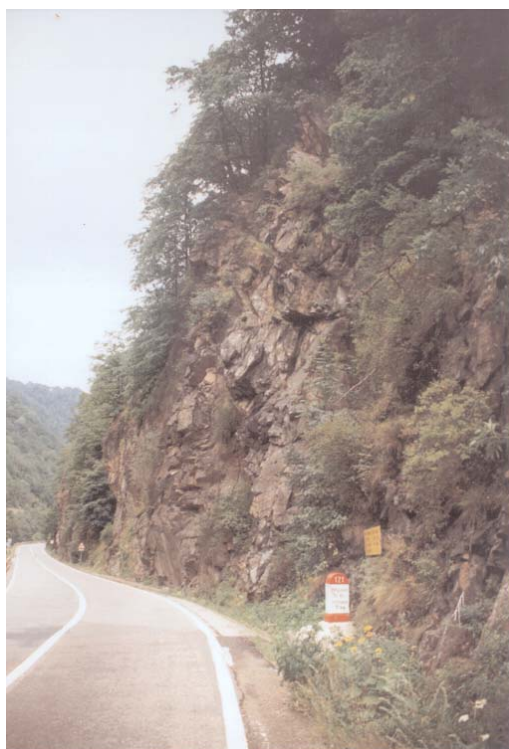


Fig. 15. Biotopul "suitei de aur" al speciilor floristice endemice, subendemice și rare reprezentat de *Dianthus henteri*, *Symphyandra wannerii*, *Silene lerchenfeldiana* și *Jovibarbara heuffellii* pe taluzul stâncos al amprizei DN Bumbști-Livezeni conferea Defileului Jiului distincția europeană supremă sub raport botanic.

The "golden suite" biotope of rare, endemic and subendemic species represented by *Dianthus henteri*, *Symphyandra wannerii*, *Silene lerchenfeldiana* and *Jovibarbara heuffellii* on the rocky gradient of Bumbesti-Livezeni National Road gives to Jiu's Defile the European supreme distinction on botanical aspect. (Foto: Cr. D. Stoiculescu)

Având în vedere cazul special al acestor rezervații naturale ca urmare a situării lor în cuprinsul viitorului parc național e firesc ca și managementul lor să aibă un caracter special, dar concordant cu dispozițiile legii. Astfel, aici vor fi "admise doar activitățile tradiționale practicate numai de comunitățile din zona parcului", dar "pe lângă activitățile științifice, după caz, pot fi admise activități turistice, educaționale, organizate".

Din considerente practice, suprafața întinsă a pădurilor naturale, virgine și cvasivirgine, evidențiată prin valoarea ecologică a teritoriului, impun comasarea celor două categorii de rezervații sus-prezentate, într-o singură "zonă de conservare specială" și oficializarea ca atare a acesteia.

4. CONCLUZII

Rezultatele cercetărilor demonstrează, pe baze strict legale și naturalistice obiective, apartenența viitorului Parc Național Defileului Jiului (11.127 ha) la categoria extrem de redusă a arealelor prioritare cu o valoare foarte înaltă a biodiversității. Acest fapt rezultă din existența următoarelor elemente definiției reprezentate prin:

- șase tipuri de ecosisteme;
 - 4.020 ha păduri virgine și cvasivirgine situate într-un domeniu forestier constituit, în completare, în cvasitotalitate din păduri rezultate din regenerări naturale;
 - zece habitate naturale specifice protejate, din care patru prioritar protejate, prin legislația europeană și română, cantonate în cinci din cele șase ecosisteme relevante;
- 1.142 specii, provizoriu inventariate, din care 701 specii vegetale și 441 specii animale;
 - cele, tot provizoriu inventariate, 203 specii protejate prin legi europene și române, din cele mai reprezentative diviziuni ale lumii animale și vegetale și anume: 168 specii faunistice (mamifere - 19, păsări - 114, reptile - 13, amfibieni - 11, pești - 3, nevertebrate - 8) și celor 35 specii floristice, toate cormofite, unanim menționate pe Listele Roșii naționale și internaționale. În plus, acestea includ și 8 taxoni vegetali endemici (*Atamantha turbith subsp. hungarica*, *Centaurea coziensis*, *Dianthus henteri*, *Dianthus spiculifolius*, *Dianthus tenuifolius*, *Hepatica transsilvanica*, *Linum uninerve*, *Thymus comosus*) și 4 taxoni vegetali subendemici (*Micromeria pulegium*, *Seseli rigidum*,

Silene lerchenfeldiana, *Symphyandra wannerii* - Fig. 15). Dintre acestea, 50 de specii se încadrează în Anexa 3 din Legea nr. 462/2001 "Specii de plante și animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică", 104 specii se încadrează în Anexa 4 "Specii de animale și plante care necesită o protecție strictă", iar 21 specii în Anexa 5 "Specii de plante și animale de interes comunitar ale căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management"; - concentrări remarcabile de specii endemice, subendemice și rare, parte protejate prin legi europene și române, dintre care unele se bucură de o protecție prioritară, situate de-a lungul Jiului, pâraielor, zonelor calcaroase, în mediul cavernicol etc.;

- aglomerări surprinzătoare de specii muscinale și alte grupe de talofite, dar și de contingente ridicate de taxoni alohtoni cantonați în habitate naturale.

Concilierea elementelor sus-prezentate, a asigurat zonarea întregului parc în doua categorii de rezervații: științifice și naturale care, din considerente practice, au fost comasate într-o singură "zona de conservare specială", propusă spre oficializare.

Parte din această impresionantă diversitate biologică (doar parțial identificată prin studiul de față), intuită și dedusă indirect prin metode specifice cercetării silvice, axate pe particularitățile fondului forestier și ale sistemului său informatic, au stat la baza propunerilor anterioare de oficializare a rezervației naturale Pădurea Chitu-Bratcu, a Parcului Național Defileul Jiului și a tuturor celorlalte arii naturale forestiere (Stoiculescu, 1989, 1998, 1999, 1999-a, 2000). Informațiile actuale, rezultate din cercetări sistematice pluridisciplinare sintetizate mai sus, permit demonstrarea cu tărie a valorii naturaliste remarcabile la nivel european a micului teritoriu studiat. Mai mult, abundența de specii caracteristică atât Defileului Jiului cât și întregului areal al făgetelor din România, care pe lângă speciile central europene cuprind și elemente faunistice endemice, sud-est europene și caspice, reclamă protejarea acestora și în cadrul programului NATURA 2000 (Müller, Bussler, Dorka, 2005-a, b).

În mod surprinzător se constată că, exceptând vipera cu corn (*Vipera ammodytes ammodytes*), cvasitotalitatea speciilor endemice de floră și faună din România continuă să nu fie protejate, la fel ca și habitatele specifice spațiului românesc care încă nu figurează în Directiva Consiliului European 92/43 EEC.

MULȚUMIRI

Articolul este un extras din Studiu privind constituirea Parcului Național Defileul Jiului, finanțat de Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA și elaborat în anul 2004 de Dr. ing. Cr. D. Stoiculescu în colaborare cu: Dilp. Forsting. H. K. Bussler - Coleoptera, Dr. rer. nat. V. Dorka - Chiroptera, Coleoptera, Aves, Dipl. Forstwirt. J. Müller - Coleoptera, Aves - Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft Freising, Germania; Dr. biolog Paulina Anastasiu - Talophyta, Cormophyta, Dr. biolog G. Negrean - Fungi, Cormophyta, Prof. stud. M. Tudor - Reptilia, Facultatea de Biologie a Universității din București; Dr. biolog Angela Petrescu - Aves, Biolog

Cristina Ban - Hymenoptera, Biolog N. Răduleț - Mammalia, Biolog drd. Al. Iftime - Pisces, Amphibia, Reptilia, Dr. biolog Rodica Serafim, Coleoptera, Dr. biolog Melanya Stan, Coleoptera, Biolog Gabriela Andrei, Molusca, Biolog mast. Oana Popa, Molusca, Dr. biolog I. Petrescu, Crustacea, Muzeul Național de Istorie Naturală "Gr. Antipa" București; Dr. ing. I.-A. Biriș, coordonator contract, Ec. M. Simionescu, procesarea computerizată a dateor, Sing. Joița Apostol procesare GIS, Mat. Agata Peiov, Cib. Anișoara Lazăr, accesarea bazei de date a fondului forestier, Desen. Liliana Stănică, I.C.A.S. Manuscis I.C.A.S. București, 2004, 2 vol. (117 pag, 53 tabele, 61 fig, 19 hărți, 14 anexe).

BIBLIOGRAFIE:

- CHIRIȚĂ, C., PĂTRĂȘCOIU N., 1972: Sistematica tipurilor de stațiuni. Indrumar pentru amenajarea pădurilor. Dep. Silviculturii, ICAS București.
- DUBOURDIEU, J., 1997: Manuel d'amenagement. Gestion durable et integree des ecosystemes forestiers. Technique & Documentation - Lavoisier. Paris, p: 115.
- FUHN, I., 1961: Fauna RPR, vol. XIV, fascicula 2 (Reptilia), Ed. Academiei Române, Bucuresti: 315-316.
- IUCN 1994-b: Parks for Life: Action for Protected Areas in Europe, IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, CB3 0DL, UK. 154 pp.
- MAAP 2001: Strategia dezvoltării silviculturii în conceptul gestionării durabile a pădurilor din România (Sinteza).
- MÜLLER, J., BUSSLER, H. & DORKA, V., 2005-a: Karpatenwälder als Bezugsflächen für mitteleuropäische Urwälder. AFZ-Der Wald 9: 482-484.
- MÜLLER, J., BUSSLER, H. & V. DORKA, V., 2005-b: Padurile din Carpati pot servi drept referinta pentru padurile virgine din Europa Centrala - o dovedesc coleopterele xilobionte. Sanatatea plantelor 81 (2), Bucuresti: 48-50.
- MUICĂ, Cristina, 1995: Munții Vâlcanului. Structura și evoluția peisajului. Edit. Academiei Române, Bucuresti. 159 pp.
- OLTEAN M., NEGREAN G., POPESCU A., ROMAN N., DIHORU G., SANDA V., MIHĂILESCU Simona: 1994: Lista Roșie a plantelor superioare din România. Studii, sinteze, documentații de ecologie, Institutul de biologie al Academiei Române, Bucuresti, nr. I/1994: 1-52.
- ORGHIDAN, N., 1969: Văile transversale din România. Edit. Academiei, Bucuresti.
- PHILLIPS, A., 1994: Hărțile de distribuție a ariilor protejate din Europa. Document IUCN. Buc., 5 sept., 4 pp.
- POPESCU, I., 1990-a: Amenajamentul UP III Bratcu. Manuscis ICAS, București. 572 pp.+ 2 hărți la scara 1: 20.000.
- POPESCU, I., 1990-b: Amenajamentul UP IV Chitu. Manuscis ICAS, București. 368 pp.+ 2 hărți la scara 1: 20.000.
- POPESCU, M., 2000: Studiu avifaunistic din munții Parâng-Vâlcan și depresiunea Petroșani. Societatea Ornitologica Româna.Cluj. Vol. 12. Cluj, 136 pp.
- POPOVA-CUCU, Ana, 1978: Peisajele. Atlasul R.S.România. Planșa VI-6. Institutul de Geografie al Academiei R.S.România. Editura Academiei R.S.România, București.
- PURCELEAN, St., PAȘCOVSCHI, S., 1980: Clasificarea zecimală a tipurilor de pădure fundamentale din România. Indrumar pentru amenajarea pădurilor. Dep. Silviculturii, ICAS București.
- SĂVULESCU, Tr., 1952 -1976: Flora R.P.(S.) România. Editura Academiei Române. București, vol. I-XIII.