

CONSERVAREA CAPITALULUI NATURAL AL MUNȚILOR TRASCĂU PRIN DECLARAREA PARCULUI NATURAL TRASCĂU

Prof. OCTAVIAN MUNTEAN, Clubul de Ecologie și Turism Montan Albamont, Alba Iulia

Prof. IOANA MARIA MUNTEAN, Școlala cu clasele I-VIII „Axente Sever”, Aiud

Prof. MARIAN MUNTEAN, Colegiul Național „Horea Cloșca și Crișan”, Alba Iulia

ABSTRACT. *Conservation of natural capital of Trascau mountains by founding natural park Trascau* Against the background of some special geological and climatic conditions, the Trascau Mountains are characterized by a lot of preservation objectives which have but partially legal protection now. The 53 or even more species of preserving interest, the large areas rocky habitats, some of which are built on endemic plants, the countless protected natural areas of the national interest and the unique cultural landscape, all of them, justify that a great part of this mountains region deserves to be made known as, a natural park. Throughout this paper we'll have in view, the identification of the preservation objectives in the Trascau Mountains between the Ampoi and Arieș, the sizing of the natural park on the basis of the necessities of a key species and its connecting to the other protected natural areas of national and community interest. We'll also argue the necessity of the administration of the natural capital under the form of a natural park.

Keywords: Munții Trascau, conservation, natural park.

1. Introducere

Preocupările legate de capitalul natural al Munților Trascau sunt destul de vechi. Au fost focalizate într-o primă fază asupra geologiei acestor locuri. Uhlig (1907), Rozloznik (1911), Papp (1912), Ilie (1930), Gherman (1943), Popescu & Motaș (1954), Bleahu & Dimian (1963), Argeșel (1978), Cocean (1988, 2000) alături de mulți alți geologi și geografi au studiat calcarele Trascaului și complexa problematică legată de fragmentarea acestora și formarea blocurilor izolate estice. Studiul biodiversității acestor munți a început timid, mai întâi grație unor botaniști precum Baumgarten (1816) și sistematic odată cu studiile lui Gergely (1957, 1964, 1966), Pop, Hodișan, Rațiu, Pali (1960).

Dacă interesul cercetătorilor pentru valorile naturale ale acestor munți s-a manifestat încă din secolul XIX, preocupările privitoare la conservarea capitalului natural, sunt de dată relativ recentă, excepție făcând Cheile Turzii care au fost declarate ca rezervație naturală încă din anul 1938. Pentru cea mai mare parte a

Munților Trascau însă, preocupările privitoare la protecția capitalului natural, au fost concretizate doar în anul 1969, când prin Decizia 175 a Comitetului Executiv al Consiliului Popular al Județului Alba, pe suprafețele ce fac obiectul prezentului material (Munții Trascau dintre Arieș și Ampoi), au fost declarate 13 rezervații naturale între care Cheile Râmețului, Cheile Mănăstirii, Cheile Vălișoarei, Cheile Întregalde sau lacul Iezer de la Ighiel.

Protecția capitalului natural în perimetrul acestor rezervații era din păcate relativă în lipsa unor reglementări clare la nivel național, situație ce s-a menținut până în anul 1995, când în baza unui studiu sistematic elaborat de Institutul de Geografie al Academiei Române, au mai fost declarate în zona studiată încă 19 rezervații naturale prin Hotărârea nr. 20 a Consiliului Județean Alba. Fișele rezervațiilor cuprindeau în preimeeră identificarea principalelor amenințări și câteva măsuri menite să contribuie la menținerea capitalului natural al acestora. Pe baza aceluiași studiu al Institutului de Geografie, cea mai mare parte a rezervațiilor declarate în anul 1995 (excepție făcând Piatra Craivei și Bazinul

Văii Inzelului), au fost mai târziu declarate ca arii naturale protejate de interes național prin listarea lor în Secțiunea III a Legii 5/2000 privind amenajarea teritoriului național.

După începerea negocierilor de aderare a României la Uniunea Europeană, o parte importantă a procesului de negociere a fost implementarea rețelei de arii naturale protejate de interes comunitar Natura 2000. Prin identificarea mai multor obiective de conservare au fost propuse și aprobate prin Ordiul MMDD 1964/2007 și Hotărârea de Guvern 1284/2007 Situl de Importanță Comunitară Trascău, respectiv Aria de Protecție specială Avifaunistică Munții Trascăului. Chiar dacă rețeaua de arii naturale protejate de interes național este destul de densă în perimetrul studiat, iar rețeaua Natura 2000 îl acoperă în mare parte prin intermediul SCI Trascău și SPA Munții Trascăului, considerăm că pentru un management conservativ eficient și care să acopere toate obiectivele de interes conservativ fie el de natură biotică, abiotică sau de patrimoniu cultural, este necesară declararea unui parc natural. Prezentul material, se dorește a fi un prim pas spre efectuarea demersurilor legale necesare declarării unei arii naturale protejate de categorie V IUCN, configurată în Trascăul dintre râurile Ampoi și Arieș.

2. Context

O mare parte a capitalului natural al Munților Trascău se află în prezent, așa cum arătam în cele de mai sus, sub management conservativ prin intermediul siturilor Natura 2000 Trascău (SCI Trascău și SPA Munții Trascăului), sau al mai multor rezervații naturale de interes național.

Se naște astfel întrebarea firească, *de ce este necesară declararea unui parc natural?*

Un prim răspuns la această întrebare este legat de obiectivele de conservare. Obiectivele de conservare ale rețelei Natura 2000 nu acoperă întregul spectru de elemente cu valoare conservativă din biodiversitatea Trascăului și nu se referă la

elementele abiotice importante din punct de vedere științific sau peisager. O parte dintre aceste elemente abiotice ale capitalului natural al Trascăului sunt cuprinse în rezervații naturale de interes național, bucurându-se de protecție, dar în același timp, complexe peisagere importante precum Culmea Bedeleului sau Colții Trascăului rămân expuse, ne fiind incluse în categoria ariilor naturale protejate de interes național.

Un alt răspuns la întrebarea de mai sus ar fi acela că niciuna dintre cele două categorii de arii naturale protejate (de interes comunitar, sau de interes național-categoria IV IUCN), nu au ca scop menținerea peisajelor culturale precum cele ale multora dintre satele comunelor Rimetea și Râmeț. Apare așadar evidentă necesitatea declarării unui parc natural în Trascăul dintre Ampoi și Arieș, menit să conserve ansamblul teritorial de valoare (abiotică, biotică și antropică), într-un mod unitar, coerent și durabil.

3. Obiective de conservare

Vom începe demersul nostru prin a identifica obiectivele de conservare criteriu pentru desemnarea unui parc natural. Înțelegem prin obiective de conservare criteriu, acele specii, asociații vegetale, habitate sau complexe geografice cu valoare conservativă, care prin ecologia lor, sau prin necesitățile de conservare sau protecție, motivează conturarea unui teritoriu suport și justifică demersul legal de declarare a acestui teritoriu ca arie naturală protejată de categorie V I.U.C.N.

Specii vegetale și habitate criteriu pentru declararea parcului natural.

Suprafața studiată se află în regiunea fitogeografică central europeană, în subprovincia Munților Apuseni și în districtul Munților Trascău, care datorită particularităților climatice puse pe seama foehnizării maselor de aer vestice, se caracterizează prin prezența a numeroase elemente termofile.

Altitudinal, arealul studiat se află în etajul nemoral, în subetajul pădurilor de gorun și

de amestec cu gorun și în etajul pădurilor de fag (Boșcaiu et. al. 1983).

Elementul cel mai răspândit este fagul. Acesta a pătruns aici începând de la finalul zonei postgalciare VII –zona atlantică și a continuat să se extindă în faza molidișurilor cu carpen, de-a lungul văilor montane și apoi să ocupe vaste teritorii în faza făgetelor.

Gorunul a început să se instaleze pe bordura piemontană a Trascăului în zona VII atlantică; iar carpenul a pătruns în Trascău începând din faza molidișurilor cu carpen (Povară et. al., 1983). Făgetele Trascăului se extind de la 600 m și până la peste 1250 m în Dâmbău, sau intrazonal, pe versanții umbriți la altitudini mai joase, în cuprinsul pădurilor de gorun. Gorunetele acoperă interfluviile piemontane estice ale Trascăului, până la altitudini de 600 de m, sau intrazonal chiar mai sus, favorizate fiind de topoclimatul mai cald.

Atât în gorunete cât și în făgete, apar amestecuri cu carpen, concentrate în special în sectorul estic al arealului studiat.

Pădurile Trascăului sunt masiv fragmentate de un mozaic de pajiști secundare și fânețe, structurate în special pe specii ca *Agrostis tenuis* L. și *Festuca rubra* L. Valoarea conservativă a biodiversității Trascăului este dată însă de prezența unor elemente intrazonale, mare parte dintre ele legate de stâncăriile calcaroase. În cele ce urmează, vom prezenta pe scurt endemismele situate în arealul nostru de studiu, alături de alte câteva specii de plante considerate „simbol” pentru unitățile regionale ale acestor munți.

Specii vegetale cu areal restrâns.

Aquilegia nigricans ssp. *subscaposa* (Borbas, 1943) Este o subspecie mezofilă ce preferă stațiunile semiumbrite sau luminate, apărând pe câmpurile de lapiezuri împreună cu *Carex humilis* Leiss, printre tufe de *Sorbus dacica* Borbas. Subspecia este endemit pentru România (Dihoru & Negrean, 2009), iar pe

suprafețele ce fac obiectul studiului nostru, *A. nigricans* ssp. *subscaposa* a fost semnalată în Bedeleu, la Pleașa Râmețului (parte a rezervației naturale Cheile Mănăstirii) și Cheile Râmețului. În ultimele două locații, declarate rezervații naturale specia se bucură de protecție.

Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng. Este o specie vulnerabilă (Dihoru & Negrean, 2009) ce posedă habitate favorabile (cu stațiuni cu soluri sărace sau uscate, moderat acide) în cuprinsul multora dintre rezervațiile naturale situate în Trascăul dintre Arieș și Ampoi.

Astragalus exscapus ssp. *transsilvanicus* (Barth în Schur). Planta heliofilă ce preferă soluri uscate, neutre, sărace în azot (Dihoru & Negrean, 2009), găsește condiții favorabile pe întreaga bordură piemontană a Trascăului cuprinsă între râurile Ampoi și Aiud. *A. exscapus* ssp. *transsilvanicus* este potențial prezentă la periferia suprafeței ce face obiectul materialului de față, fiind semnalată la Calcarele de la Ampoița: „în lungul Ampoiului” (Baumgarten, 1816). *A. exscapus* ssp. *transsilvanicus* este o specie critic periclitată (Dihoru & Negrean, 2009).

Ligurica glauca (L.) Plantă heliofilă, ce în Trascău preferă terenurile cu expoziție sudică (puternic însorite) și solurile puțin evoluat (Dihoru & Negrean, 2009) dezvoltate pe calcare (rendzinele și solurile humico calcice). Habitate în care specia este prezentă sunt cele legate de asociația *Seslerio–Festucion pallentis* (Dihoru & Negrean, 2009)–stâncăriile calcaroase situate între 350 și peste 1000 de m altitudine. În Trascău apare alături *Allium oleraceum* L., *Festuca pallens pallens* Host, *Teucrium chamaedrys* L. Prezența speciei a fost semnalată în arealul studiat la „Rimetea lângă Colții Trascăului”, Cheile Feneșului (Masivul Corabia), 1965, leg. I. Hodișan, (CL) (Dihoru & Negrean, 2009).

Lilium jankae A. Kem. Este o plantă ce în literatură, este citată că fiind prezentă la Zlatna și la Abrud, 23 VII 1950, M. Colgiu [BUC 176.774]. A fost însă identificată și

fotografiată de către membrii A.T.E. Trascău Corp Zlatna, în vecinătatea rezervației naturale Cheile Caprei, în vara anului 2010. Din punct de vedere zoologic, specia este endemit european – „specie vulnerabilă” (Dihoru & Negrean, 2009).

Sorbus dacica, Borbas. Arbust ce apare pe stâncării, în general în sectoarele de chei ale Trascăului. Fiind o planta sensibilă la ger, prefera versanții cu expoziție sudică alături de alte specii precum *Sesleria rigida* Heuff. ex Rchb., *Viola jooi* Janka, *Thymus comosus* Heuff. ex Griseb. (șofletea & Curtu, 2007). *S. dacica*, a fost identificată la Rimetea (Colții Trascăului), Vidolm, Bedeleu, Piatra Craivei, Piatra Cetii, Valea Feneșului, Cheile Râmețului. Fiind un endemism pentru Apusenii estici (Dihoru & Negrean, 2009) arbustul este considerat „periclitat”.

Stipa eriocalis, Borbas. Preferă stâncăriile calcaroase cu soluri involuate neutre și sărace în azot, unde crește alături de *Centaurea atropurpurea* Waldst. & Kit., *Cotinus coggygria* Scop., *Melica ciliata* L., etc – *Seslerio-Festucion pallentis* (Dihoru & Negrean, 2009). În cazul nostru prezența speciei a fost semnalată în Cheile Întregalde.

Asplenium lepidum, C. Presl. Este o plantă de semiumbră instalată în Trascău pe calcare, alcătuiind cenoze sciafile în diaclazele acestora. Apare alături de *Asplenium trichomanes* L., *Poa nemoralis* L. (Dihoru & Negrean, 2009). Specia a fost semnalată în Cheile Râmețului, însă ar putea găsi condiții staționale favorabile și în alte sectoare de chei din Trascău cum ar fi Cheile Pravului sau Cheile Caprei. Locația menționată în literatură (Buză et al., 1995) se află situată în rezervația naturală Cheile Râmețului (categoria IV IUCN), unde exemplarele acestei specii beneficiază un management conservativ.

Draacocephalum austriacum L. Specie heliofilă, xeromezofilă ce se instalează pe stâncăriile calcaroase cu expoziție sudică, în asociații de tipul *Seslerio-Festucion pallentis*. Pe suprafețele ce fac obiectul prezentului material, specia a fost semnalată

la Cheile Vălișoarei și Colții Trascăului (Bădărău, 2010). Planta este „critic periclitată” (Dihoru & Negrean, 2009), populațiile speciei fiind foarte reduse la nivel național.

Onosma pseudoarenaria, Scur. Este o plantă bianuală heliofilă ce preferă solurile uscate de tip rendzinic al habitatelor legate de substratul calcaros (Dihoru & Negrean, 2009). A fost citată în Trascău ca fiind prezentă la Rimetea, Galda de Sus și Pietrele Caprei (Hodișan, 1965, 1968), LOCUS CLASSICUS este situat în Cheile Turzii. Planta este un geoelement – endemit transilvan vulnerabil (Dihoru & Negrean, 2009). *Rhinanthus alectorolophus*, (Scop.). Planta heliofilă, a fost semnalată la Cheile Ampoiței sau în alte locații situate la periferia suprafețelor studiate, în lungul văii Ampoiului, unde este amenințată de lucrările agropastorale, pășunat și cositul repetat.

Larix decidua Mill (1768). Aproape întreaga populație de *L. decidua* din arealul studiat, este concentrată la Vidolm sub forma unui grup compact. În restul suprafeței studiate, areborele se găsește doar ca exemplare izolate. Grupul compact de *L. decidua* de la Vidolm, este delcarat ca rezervație naturală (categoria IV IUCN), astfel că starea de conservare este relativ bună.

Pulsatilla patens (L.) P. Mill. În Trascău această plantă crește prin fânețe, sau pajiști cu expoziție sudică. Are valoare zoologică fiind listată în Anexa I a Convenției de la Berna – Specii de plante strict protejate.

Taxus baccata L. (1753). În Trascău preferă stațiunile caracterizate prin substrat calcaros, cu înveliș pedologic alcătuit din rendzine moderat profunde sau superficiale (șofletea & Curtu, 2007). Am identificat *T. Baccata* la Colții Trascăului, unde grupul compact situat în nord, aproape a dispărut datorită intervenției antropice brutale. Au mai rămas doar exemplare izolate, slab dezvoltate, instalate pe polițele inaccesibile ale Pietrii Secuiului.

Juniperus sabina L. Este instalat în

special pe stâncăriile calcaroase ale Cheilor Râmețului, Cheile Găldișei și Turcului, Cheile Feneșului etc.

Quercus pubescens Willd (1796). *Q. pubescens*, este o specie eutermă și xerofită (șofletea & Curtu, 2007) ce în aerealul studiat apare pe terenuri cu expoziție estică și sud-estică situate pe bordura piemontană estică a Trascăului sau la nord de Cheile Vălișoarei.

Pe lângă speciile prezentate mai sus, fitocenozele Munților Trascău, mai conțin o multitudine de alte elemente vegetale, ce în contextul regional, capătă valoare conservativă ridicată, sau pot fi considerate ca **indicatori pentru diagnoza stării de conservare a habitatelor** în care apar. Pot fi enumerate aici: *Fritillaria meleagris* L. - am întâlnit exemplare ale acestei foarte frumoase plante pe abruptul Bedeleului dintre peștera Poarta Zmeilor și șipote. Planta posedă valoare zoologică fiind listată în Lista Roșie Europeană. O altă specie cu valoare peisageră ridicată este *Lilium martagon* L. ale cărei exemplare apar în apropierea lizierei pădurii, pe rendzinele din vecinătatea Cheilor Râmețului sau Plaiului.

Iris humilis Georgi -găsește stațiuni favorabile pe stâncăriile calcaroase ale Trascăului fiind semnalată în Cheile Borzești, în apropierea arealului studiat. În condiții staționale similare specia este potențial prezentă în Cheile Vălișoarei.

Astragalus vesicarius L. a fost semnalat de către Gergely (1971), în trei stațiuni distincte situate toate în cuprinsul Depresiunii Trascău.

Centaurea atropurpurea Waldst. & Kit. a fost semnalată în Cheile Vălișoarei (Gergely & Rațiu, 1965) și la Piatra Cetii (Săvulescu et al., 1952, 1976).

Centaurea reichenbachii DC specie endemică pentru Carpații vestici, a fost semnalată la Piatra Cetii (Bădărău, 2005).

Delphinium simonkaianum Pawl. Este un endemism ce a fost semnalat la Piatra Cetii (Bădărău, 2005, 2006), dar potențial

prezent și în alte locații cu stațiuni similare cum ar fi Piatra Craivei.

Dianthus petraeus ssp. *spiculifolius*, (Schur) Ciocârlan, a fost semnalată în Cheile Mănăstirii (Bădărău, 2006) și Piatra Cetii (Bădărău, 2005).

Hepatica transsilvanica Fuss, specie emblematică pentru flora Transilvaniei, a fost semnalată în Cheile Râmețului.

Sorbus graeca (Spach) Kotschy, a fost identificată la Piatra Craivei, Piatra Cetii, Cheile Întregalde, Cheile Râmețului și Cheile Vălișoarei (Buză et al., 1995).

Arnica montana L. a fost identificată pe valea Galdei sau pe râurile din bazinul hidrografic al Geoagiului (Bădărău, 2005)

Aristolochia pallida Wild. vegetează în pădurile de fag sau în tufărișurile instalate pe soluri rendzine.

Artemisia alba Turra. Este o plantă calcifilă, ce a fost semnalată la Piatra Cetii (Bădărău, 2005, 2006).

Cephalaria radiata Grisebach, specie endemică, a fost identificată pe suprafața studiată în Depresiunea Trascău la Rimetea (Soó, 1942; Gergely, 1967; Săvulescu et. al. 1952, 1976) și Piatra Cetii (Soó, 1948; Bădărău, 2005)

Festuca pallens HOST apare în asociații de tipul *Seslio gracile-Festucetum pallentis* în stațiuni legate de rendzine (Gergely, 1960).

Helictotrichon decorum (Janka) Henrard – specie endemică legată de stâncăriile calcaroase de mică altitudine, a fost semnalată la Cheile Vălișoarei (Bădărău, 2010), dar stațiuni favorabile similare se găsesc pe toată întinderea calcarelor bordurii estice a Trascăului.

Rosa spinosissima L. Este un arbust xerofit-mezoxerofit, prezent în tot arealul studiat, în stațiuni instalate pe calcare, cu soluri superficiale, scheletice (rendzine), pe versanți înșoriți.

Specia prezentat a fost citată la Colțești –Depresiunea Trascău (Gergely, 1962), Rimetea (Săvulescu et. al., 1952-1956), Piatra Cetii (Bădărău, 2005), Cheile

Întregalde (Bădărău, 2005), Cheile Vălișoarei (Bădărău, 2010).

Seseli gracile Waldst. et Kit., este cea mai tipică specie pentru asociațiile legate de stâncăriile calcaroase de joasă altitudine ale Munților Trascău. Planta este răspândită în mai toate rezervațiile naturale din Trascău ce au habitate pe stâncării. A fost citată la Cheile Întregalde (Bădărău, 2005), Piatra Cetii (Bădărău, 2005).

Seseli rigidum Waldst. et Kit., a fost identificată în Cheile Întregalde (Bădărău, 2005), Cheile Vălișoarei, Cheile Văii Cetii.

Sesleria rigida Heuff., este legată de stațiunile cu substrat carbonatic, fiind larg răspândită pe stâncăriile din Trascău.

Stipa eriocaulis (Borbás), este prezentă în mai multe stațiuni ale arealului studiat prin intermediul fitocenozelor *stipetosum eriocaulis* (Gergely, 1975), care se încadrează asociației *Stipo eriocaulis-Festucetum pallentis Zolyomi* (1958) 1966.

Thymus comosus Heuffel ex Griseb. Specia larg răspândită în Carpații Românești, în cazul nostru este legată de habitatele dezvoltate pe stâncării calcaroase.

Viola jooi Janka, specifică rându-i habitatelor de stâncărie, a fost semnalată pe valea Feneșului -Cheile Feneșului (Hodișan, 1968), Cheile Vălișoarei (Gergely & Rațiu, 1965), Colțești (Gergely, 1962; Săvulescu et al., 1952 -1971), Colții Trascăului (Săvulescu et. al., 1952 -1971; Bădărău, 2006).

Nu încheiem prezenta secțiune fără a aminti și câteva dintre **speciile cu valoare de simbol** pentru suprafața studiată. Vom aminti pentru aceasta categorie câteva specii.

Leontopodium alpinum Cass. care găsește condiții favorabile pe stâncăriile calcaroase ale cheilor din sectorul central al acestor munți fiind citată la Cheile Întregalde (unde *Leontopodium alpinum f. intregaldense* se găsește în cea mai joasă stațiune din România -475m), Cheile Râmețului (Buza et. al., 1995) și în Cheile Văii Cetii (Buza et al., 1995) unde în cursul deplasărilor în teren nu am identificat-o, astfel că o vom

considera potențial prezentă.

Narcissus stellaris este prezentă la Tecșești unde populația de *N. Stellaris* este localizată în livada și pajiștea unei gospodării (aparținând familiei Petric), în asociație cu *Agrostis tenuis*, *Dactylis glomerata*, *Poa prtensus*, *Trollius europeanus* (Bădărău, 2005) și la Negruleasa pe pajiști secundare sau în rariști de *Picea abies*, în asociația *Campanulo (abietinae) Nardo Festucetum commutatae* (Bădărău, 2005).

În edificarea habitatelor cu valoare conservativă din Munții Trascău în general și din arealul nostru de studiu în particular, participă un număr de aproximativ 16 **asociații vegetale**.

CARICETUM GRACILIS Almquist 1929 –asociație descrisă în Depresiunea Trascăului, unde este instalată pe soluri cu exces de umiditate și reacție bazică. Specia caracteristică acestei asociații este *Carex gracilis* alături de care apar specii ale alianței *Magnocaricion* (Gergely, 1966).

SESLERIO RIGIDAE-SAXIFRAGETUM ROCHELIANE (Gergely 1967) –asociația a fost descrisă de Gergely (1967) pentru Cheile Râmețului și Colții Trascăului fiind alcătuită dintr-o multitudine de specii de stâncăriile calcaroasă precum *Dianthus spiculifolius* Schur., *Aster alpinus* L., *Hieracium bifidum* Kit., *Athamanta hungarica* Borbás, *Silene petraea* Waldst. & Kit. etc.

GENISTION PILLOSAE Duvigneaud 1942 –asociație caracterizată prin specii acidofile: *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Hieracium umbellatum* L. (Sanda et al., 2008).

ASPERULO CAPITATAE-SESLERIETUM RIGIDAE (Zolyomi 1939, Coldea 1991), în Trascău apare pe rendzine. Specia caracteristică este *Asperula capitata* (Sanda et al., 2008).

Helictotrichonetum decori Domin 1932, este instalată pe rendzinele superficiale sau pe solurile humico calcice ale stâncăriilor calcaroase însorite. Speciile caracteristice sunt *Helictotrichon decorum* și *Dianthus spiculifolius* (Gherghely, 1972)

SCIRPETUM SYVATICI Ralski 1931, Maloch 1935, Schwick 1944, asociația a fost citată pentru Trascău ca fiind situată în stațiunile cu soluri aluviale cu exces de umiditate, fiind edificată de *Scirpus sylvaticus* (Sanda et al., 2008)

CARICETUM CESPITOSAE (Steffen 1931) Klika & Smarda 1940. Asociația apare în sectoarele de izvoare ale unor râuri și în Depresiunea Trascău pe soluri cu exces de umiditate și este caracterizată de prezența speciei *Carex cespitosa*.

ARRHENATHERETUM ELATIORIS Br.-Bl. Ex Scherrer 1925. Asociația a fost citată pentru Trascău în stațiuni cu soluri bogate în humus în orizontul A și cu reacție acidă. Specia edificatoare pentru această asociație este *Arrhenatherum elatius* (Sanda et al., 2008).

CAMPANULO DIVERGENTIFORMIS-FESTUCETUM PALLENTIS Zolyomi 1966, este instalată pe versanții abrupti și însoriți ai văilor ce traversează Trascăul, pe rendzine, fiind edificată de specii precum *Festuca pallens* și *Campanula sibirica* spp. *divergentiformis* (Coldea, 1991).

LUZULO ALBIDAE-FAGETUM SYLVATICAE Zolyomi 1955. Asociația reunește făgetele montane acidofile instalate pe soluri brune acide. Stratul arboresecent al acestei asociații este dominat de *Fagus sylvatica* (Boșcaiu et al., 1982).

PHYLLITIDI-FAGETUM VIDA (1956) 1963, asociația cuprinde un strat arboresecent alcătuit din *Fagus sylvatica* și *Acer pseudoplatanus* și un strat arbustiv alcătuit din *Daphne glabra* și *Corylus avellana*. În Trascău aceasta asociație este instalată în special pe rendzine (Coldea, 1991).

Sesleria rigidae-Pinetum sylvestris (Curos et Spârchez 1963), este o asociație relictă (prin prezența speciei *Arctostaphylos uva-ursi*), în Trascău instalată pe rendzinele superficiale ale versantului drept al Cheilor Râmnețului. Stratul erbaceu conține *Sesleria rigida* alături de *Asperula capitata* Kit. ex Schult., *Helianthemum alpestre* (Jacq.) DC. (Sanda et al., 2008).

Juniperetum sabinae Csuros 1958, asociație localizată în Trascău în special în cuprinsul unității Ciumerna-Bedelu pe lapiezurile îngropate, sau pe polițele cheilor. Specia edificatoare a asociației este *Juniperus sabina* L., însoțită de

Helianthemum canum (L.) Baumg., *Dianthus spiculifolius* Schur, *Helictotrichon decorum*, *Festuca rupicola* (Sanda et al., 2008).

După clasificarea paleartică, pe suprafața de studiu au fost identificate 16 tipuri de habitate (fig.1), criteriu pentru declararea ariei naturale protejate, între care în cele de mai jos vom enumera câteva mai importante ca suprafață sau ca valoare conservativă.

PAL.HAB 1999 34.3512 Apuseni Helictotrichon grasslands (R3402 Pajiști sud-est carpatice de *Helictotrichon decorum*). Habitatul este distribuit pe stâncăriile calcaroase ale Trascăului, pe suprafețele expuse soarelui din Cheile Ampoitei, Cheile Feneșului, Piatra Craivei, Cheile Galdei, Cheile Văii Cetii, Cheile Tecșeștilor, Piatra Cetii, Cheile Întregalde, Cheile Găldiței și Turcului, Cheile Mănăstirii, Cheile Râmnețului, Cheile Geogeiului, Cheile Vălișoarei, Cheile Plaiului, Cheile Siloșului, Piatra Secuiului, abruptul Bedeleului. Pe suprafața studiată, acest tip de habitat ocupă aproximativ 5 kmp, apare în condiții staționale caracterizate prin altitudini de până la 1300 de m, pe un substrat alcătuit din roci carbonatice, pe rendzine sau soluri humico-calcice. În Trascău, cenozele sunt edificate pe *Helictotrichon decorum* (Janka) Henrard, alături de care cu unele diferențe de la un loc la altul mai apar *Asperula capitata*, *Alyssum repens*, *Anthericum ramosum*, *Pedicularis comosa* ssp. *campestris*, *Saponaria bellidifolia*, *Sesleria rigida*, *Seseli gracile*, *Seseli rigidum*, *Primula veris* ssp. *columane*, *Aconitum anthora*, *Centaurea atropurpurea*, *Centaurea reichenbachii*, *Phyteuma orbiculare*. (Coldea et al. 1997). Habitatul are o valoare conservativă mare, adăpostind mai multe specii endemice între care: *Dianthus spiculifolius* Schur, *Thymus comosus* Heuffel ex Griseb., *Viola jooi* Janka.

PAL.HAB 34.3512 East Carpathian Sesleria rigida grasslands (R3405 Pajiști sud-est carpatice de *Sesleria heuffleriana* și *Helianthemum canum*).

Acest habitat se instalează pe cornișele, nișele, sau în diaclazele pereților calcaroși, apărând pe suprafețe variabile alături de habitatul PAL.HAB 1999 34.3512 în următoarele locații: Cheile Ampoitei, Cheile Feneșului, Cheile Găldiței și Turcului,

Cheile Galdei, Piatra Craivei, Piatra Cetii, Cheile Văii Cetii, Cheile Tecșestilor, Piatra Cetii, Cheile Întregalde, Cheile Mănăstirii, Cheile Râmețului, Cheile Geogelului, Cheile Piatra Bălții, Cheile Pravului, Cheile Vălișoarei, Cheile Siloșului și Pravului, Piatra Secuiului, abruptul Bedeleului, abruptul Piatra Cetii-Cheile Întregalde.

Habitatul ocupă suprafețe restrânse - aproximativ 1-2 kmp. Condițiile staționale particulare Trascăului pentru acest habitat, constau în altitudini cuprinse între 500 și 1300 de m, substrat alcătuit din roci carbonatice, soluri humico-calcice și renzine, temperaturi medii multianuale cuprinse între 6 și 9°C și o cantitate anuală de precipitații de 800-1000 mm. Habitatul cuprinde specii saxicole.

În Trascău, speciile edificatoare pentru acest habitat sunt *Helictotrichon decorum* (Janka) Henrard și *Helianthemum canum* (L.) Hornem. Cu diferențieri locale cele două specii importante sunt însoțite de: *Dianthus spiculifolius*, *Saxifraga paniculata* Mill., *Cerastium arvense* L., *Thymus comosus*, *Peucedanum austriacum* L., *Biscutella laevigata* L., *Alyssum repens* Baumg., *Pedicularis comosa* L. ssp. *campestris* (Griseb. et Schenk.) Jav. Habitatul are o valoare conservativă moderată dată de prezența unor specii rare precum *Seseli gracile*, *S. rigidum*, *Viola joói*, *Asperula capitata*.

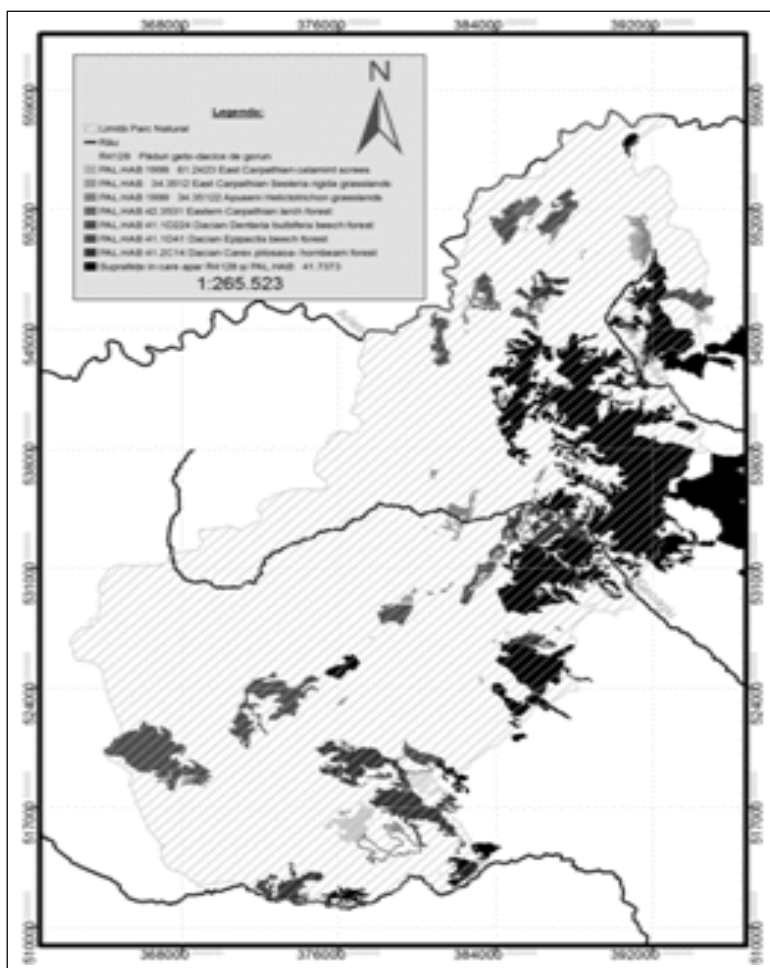


Fig. 1. Distribuția câtorva dintre habitatele criteriu pentru declararea ariei naturale protejate

PAL.HAB 1999 61.2423 East Carpathian calamint screes (R6110

Comunități sud-est carpatice de grohotișuri calcaroase mobile și semi-mobile cu *Acinos alpinus* și *Galium anisophyllum*). Pe suprafața studiată, acest tip de habitat se găsește la Cheile Feneșului, Cheile Întegralde, Cheile Tecșeștilor, Piatra Cetii, Cheile Galdei, Cheile Mănăstirii, Cheile Râmețului, Cheile Vălișoarei, Cheile Plaiului și Colții Trascăului. Raportat la suprafața studiată, habitatul ocupă suprafețe de aproximativ 2 kmp. Grohotișurile fixe sau mobile din Trascău, formate în urma modelării periglaciare a calcarelor, sunt mai dezvoltate la baza versanților cu expoziție sudică ai cheilor. Habitatul PAL.HAB 1999

61.2423, s-a instatut pe grohotișurile semimobile și fixe, cu sol scheletic, la altitudini de sub 1000 de m (atipice pentru acest tip de habitat), în condițiile unor temperaturi medii multianuale de 7-9°C și precipitații medii anuale cuprinse între 800-1000mm. Fitocenoza evoluează spre edificarea asociației *Seslerietum bielzii trassilvanicum* (Doniță et. al., 2005). Specii caracteristice: *Cerastium arvense*, *Saxifraga paniculata*, *Alyssum repens*, etc. Habitatul are valoare conservativă ridicată.

PAL.HAB 41.1D54. South Carpathian Festuca drymeia beech forest (R4110

Păduri sud-est carpatice de *Fagus sylvatica* cu *Festuca drymeia*). Aceste habitat este situat în sectoarele interioare ale suprafeței studiate, pe un substrat alcătuit din roci diverse (fliș, calcare, ofiolite), pe soluri brune de pădure, în condiții climatice caracterizate prin temperaturi medii anuale de aproximativ 9°C și precipitații medii anuale de aproximativ 900mm. Fitocenozele sunt edificate pe specii mezotermice, mezofite și mezotrofe. Etajul arborilor este format doar din *Fagus sylvatica* sau pe alocuri în amestec cu *Quercus petraea* și *Carpinus betulus*. Specii importante ce apar în acest habitat caracterizat printr-un strat arbutiv și erbaceu mai slab dezvoltat sunt *Galium odoratum*, *Dentaria bulbifera*, *Lamium*

galeobdolon, *Lathyrus vernus*, *Viola reichenbachiana*, etc. Specia edificatoare este *Fagus sylvatica* iar specia caracteristică este *Festuca drymeia* (Coldea, 1991; Doniță et. al., 1990). Habitatul are o valoare conservativă redusă, dar ocupă suprafețe extinse.

PAL.HAB 41.1D224. Dacian Dentaria bulbifera beech forest (R4118 Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Dentaria bulbifera*). Acest habitat forestier este dominant de asociația vegetală *Carpino-Fagetum* (Păuca, 1941). Este situat la periferia suprafeței studiate, în bazinele hidrografice ale Ampoitei, Rachișului și Arieșului, ocupând o suprafață totală de aproximativ 5 kmp. Condițiile staționale din Trascău constau în altitudini cuprinse între 300 și 700 m, cu substrat variat, format din roci carbonatice, fliș cretac și ofiolite, pe soluri brune, brun acide de pădure. Fitocenozele sunt edificate pe *Fagus sylvatica* în amestec cu *Carpinus betulus*. Mai apar diseminate exemplare de *Quercus petraea*, *Cerasus avium*, *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*. Depinzând de acoperirea generală a arboretului, stratul arbutiv are o dezvoltare variabilă, fiind compus din *Crataegus monogyna*, *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*. Stratul subarbutiv și erbaceu conține *Galium odoratum*, *Carex pilosa*, *Dentaria bulbifera* (Doniță et al, 2005). Habitatul posedă o valoare conservativă modestă, dar este bine reprezentat.

PAL.HAB 41.1D41 Dacian Epipactis beech forest (R4111 Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Cephalanthera damasonium*). În arealul studiat acest tip de habitat depinde de distribuția rocilor carbonatice, fiind întâlnit în jurul platoului carstic Ciurnerna, sau Bedeleu, etc. Stațiunile din Trascău se caracterizează prin altitudini de sub 1000 de m, substrat alcătuit din roci carbonatice și rendzine. Asociația vegetală tipică pentru acest tip de habitat este *Carpino-Fagetum cephalanteriosum* (Coldea, 1975) iar

fitocenozele sunt edificate de specii europene nemorale, mezoterme (Doniță et. al., 2005). Stratul de arbori este alcătuit din *Fagus sylvatica*, uneori în amestec cu *Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus*, iar stratul arbustiv conține *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Cornus mas*. Stratul subarbustiv și ierbos conține mai multe orhidee: *Cephalanthera rubra* (L.) Rich., *Cephalanthera damassonium* (Mill.) Druce, *Epipactis helleborine* L (Doniță et al, 2005). În ansamblul său, habitatul are o valoare conservativă moderată, dar ocupă suprafețe relativ mari.

PAL.HAB 41.2C14 Dacian Carex pilosaoa-hornbeam forest (R4123 Păduri dacice de gorun (*Quercus petraea*), fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Carex pilosa*). Pe suprafața studiată habitatul apare pe bordura estică a Trascăului, în sectoarele piemontane cu altitudini joase și climat blând datorat efectului de foehn. Suprafața totală ocupată în Trascău (în arealul studiat) este de aproximativ 24 kmp. Habitatul este instalat preponderent pe un substrat alcătuit din depozitele flișului cretacic (marne, gresii, argile, conglomerate), la altitudini de sub 800 de m și un înveliș pedologic alcătuit din soluri mezobazice. Stratul arborescent este alcătuit din *Quercus petraea* alături de care, (în apropierea limitei altitudinale a gorunului) mai poate apare și fagul, sau exemplare de *Quercus robur*, *Prunus avium*. Specia edificatoare este *Quercus petraea* însoțită de *Ajuga reptans*, *Genista tinctoria*, *Lamium galeobdolon*, *Lathyrus venetus*, *Pulmonaria officinalis*, *Scrophularia nodosa* (Doniță et. al., 2005). Habitatul are o importanță conservativă moderată.

PAL.HAB 41.7373 Intra-Carpathian insular Quercus virgiliana woods (R4160 Păduri-rariști dacice de stejar pufos (*Quercus pubescens*) cu *Lithospermum purpurocoeruleum*). Habitatul este prezent în sectorul estic și nord-estic al suprafeței studiate, favorizat fiind de temperatura

medie anuală mai ridicată, datorată mișcării foehnale sau topoclimatelor. Ocupă suprafețe restrânse, estimate la sub 5 kmp, diseminate printre pădurile de gorun ale Trascăului. Condițiile staționale ale acestui habitat constau în substratul alcătuit roci carbonatice sau ale complexului flișului cretacic, înveliș pedologic format din rendzine sau soluri eubazice, hidric deficitar în timpul verii datorită drenajului rapid, la altitudini de sub 800 de m. Fitocenozele sunt edificate pe specii submediteraneene, în componența cărora intră *Quercus pubescens*, *Cornus mas*, *C. sanguinea*, *Corylus avellana*, *Ligustrum vulgare*, *Crataegus monogyna*, *Evonymus verrucosus*, *Prunus spinosa*, *Ramnus cathartica*, *Viburnum lantana*, local *Sorbus cretica*, *Rosa canina*. Specia edificatoare este *Quercus pubescens*. Specia caracteristică este *Carex humilis*. Alte specii importante: *Adonis vernalis*, *Allium montanum*, *Astragalus glycyphyllos*, *Brachypodium pinnatum*, *Calamintha acinos*, *Dactylis glomerata*, *Dictamnus albus*, *Doricinium herbaceum*, *Festuca rupicola*, *Fragaria viridis*, *Galium verum*, *Galium mollugo*, *Iris pumila*, *I. ruthenica*, *Inula ensifolia*, *Leucanthemum corymbosum*, *Lathyrus niger*, *Linum flavum*, *Poa angustifolia*, *Pulmonaria mollissima*, *Pulsatilla montana*, *Polygonatum odoratum* (Gergely, 1962; Doniță et al., 2005). Habitatul are o valoare conservativă ridicată, fiind prioritar pentru Natura 2000.

PAL.HAB 41.4641 Dacian Phyllitis beech ravine forest (R4116 Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Phyllitis scolopendrium*). Habitatul este distribuit în proporții diferite pe toată suprafața studiată. Găsește condiții favorabile de la altitudini de peste 500 m, pe un înveliș pedologic format din rendzine, sau soluri brune de pădure. Este edificat pe specii europene nemorale cum ar fi *Fagus sylvatica*, *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*, *Carpinus betulus*, *Sambucus nigra*, *Daphne mezereum*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Rosa pendulina*;

subarbuși și strat erbaceu alcătuit din *Dentaria glandulosa*, *Galium odoratum*, *Asarum europaeum*. Specia edificatoare este *Fagus sylvatica*, iar specia caracteristică este *Phyllitis scolopendrium* (Coldea, 1991; Doniță et. al., 2005). Valoarea conservativă a acestui habitat este ridicată.

PAL.HAB 42.3531 Eastern Carpathian larch forest (R4204 Păduri și rariști de larice (*Larix decidua*) cu *Saxifraga cuneifolia*). Pe suprafața studiată, acest tip de habitat apare în sectorul nord-vestic, sub forma unui grup compact de *Larix decidua*, pe alocuri în amestec cu fag. Suprafața ocupată de acest habitat este restrânsă –aproximativ 1 kmp și face obiectul protecției fiind declarată rezervație naturală de interes național. Condițiile staționle din Trascău constau într-un substrat alcătuit din calcare și dolomite cristaline, terenuri înclinate, cu expoziție nordică, situate la baza Vf. Ugerului (1285 m), marcate de alunecări deluvio-coluviale sub formă de grohotișuri și blocuri și înveliș pedologic alcătuit din soluri rendzinice brune (Buză et. al., 1995). Fitocenozele acestui tip de habitat sunt structurate pe specii ca *Larix decidua*, exclusiv sau în amestec cu *Fagus sylvatica*. Stratul arbustiv și erbaceu este alcătuit din *Cardamine bulbifera*, *Oxalis acetosella*, *Dryopteris filix-mas*, *Saxifraga cuneifolia*, *Campanula abietina*, *Carduus personata*; și mușci: *Dicranum scoparium*, *Hylocomium splendens*, *Plagiochila asplenioides*. Specia edificatoare este *Larix decidua*, iar specia caracteristică este *Saxifraga cuneifolia* (Coldea, 1991; șofletea & Curtu, 2007). Habitatul are o valoare conservativă ridicată.

R4128 Păduri geto-dacice de gorun (*Quercus petraea*) cu *Dentaria*, după clasificarea românească a habitatelor (Doniță et al., 2005). Apare în sectorul estic la arealului studiat, ocupând o suprafață de aproximativ 100 de kmp. Este extins până la altitudinea de 700 de m, pe versanții ușor înclinați ai piemonturilor estice ale Trascăului, pe un substrat alcătuit în principal din depozitele flișului cretacic. Este instalat pe soluri eubazice, eutrofe, în condițiile unui climat mai cald (medie anuală de aproximativ 9°C), cu precipitații de aproximativ 800 mm/an. Fitocenozele sunt edificate pe specii europene nemorale

precum *Quercus petraea* și rare exemplare de *Fagus sylvatica*, *Tilia cordata*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer campestre*. Stratul arbustiv apare în general marginal sau insular fiind alcătuit din: *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Evonymus europaeus*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Ligustrum vulgare*. Stratul subarbustiv și erbaceu conțin: *Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*, etc. Specia edificatoare este *Quercus petraea* (Doniță et. al., 2005). Habitatul are o valoare conservativă moderată.

Alături de aceste habitate, pe suprafețe mult mai restrânse dar uneori cu valoare conservativă ridicată mai apar și o serie de **habitate bazate pe asociații cu caracter intrazonal și care adăpostesc endemisme**.

Amintim aici habitatul PAL.HAB 1999: 54.3 Arctoalpine riverine Swards (R5403 Turbării sud-est carpatice, mezo-oligotrofe cu *Carex rostrata* și *Sphagnum recurvum*) cu asociația caracteristică *Sphagno-Caricetum rostratae* Steffen 1931 (Syn.: *Carici rostratae* – *Sphagnetum* Rațiu O. 1965 non Zólyomi 1931). Habitatul este localizat în Depresiunea Trascău, unde datorită lucrărilor de amenajare a unor iazuri piscicole este în prezent foarte restrâns ca suprafață.

Tot în Depresiunea Trascău este citat de Doniță et al. (2005) habitatul PAL.HAB 1999: 54.253 Middle European yellow sedge fens (R5405 Mlaștini sud-est carpatice, eutrofe cu *Carex flava* și *Eriophorum latifolium*) dominat de asociația *Carici flavae* – *Eriophoretum latifolii* Soó 1944.

Pe câmpurile de lapiezuri ale unității Ciurnana-Bedeleu este instalat habitatul PAL.HAB: 31.4325 Carpatho – Balkanic *Juniperus sabina* scrub (R3115 Tufărișuri sud-est carpatice de cetină cu negi) caracterizat prin asociația *Juniperetum sabinae* Csürös 1958.

Doniță (2005), citează prezența în Trascău la Piatra Pleșoii a habitatului PAL.HAB: 31.8B141 Dacian service tree Thickets (R3125 Tufărișuri sud-est carpatice de *Sorbus dacica*) cu asociația *Cariceto humilis* – *Sorbetum dacicae* Gergely 1962. Suprafețe foarte restrânse ale acestui tip de habitat mai apar însă și la Piatra Craivei sau în alte câteva locații din Trascău.

Specii animale, criteriu pentru declararea parcului natural. În cele ce urmează vom face referire doar la speciile animale de interes conservativ semnalate ca fiind prezente în arealul studiat. Înțelegem prin „specii de interes conservativ” acele specii ce fac obiectul protecției, conservării sau unui anume tip de management statua prin acte normative

internaționale ratificate de România, europene transpuse în legislația națională, sau prin acte normative cu caracter național.

În urma cercetărilor de teren au fost identificate un număr de 59 de astfel de specii animale criteriu, dintre care 12 specii de nevertebrate, 9 specii de amfibieni și reptile, 21 de specii de păsări și 17 specii de mamifere (fig. 2.).

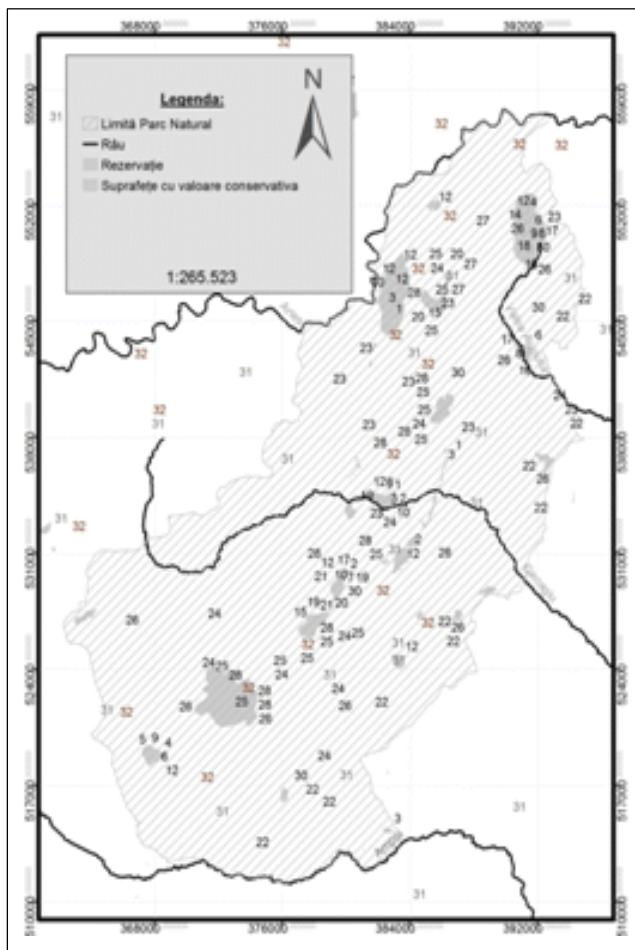


Fig. 2. Distribuția arealelor cu valoare conservativă și a câtorva dintre speciile criteriu
 1-*Aquila nigricans ssp. subscaposa*, 2-*Arctostaphylos uva-ursi*, 3-*Astragalus exscapus ssp. transilvanicus*,
 4-*Ligularia glauca*, 5-*Lilium jankae*, 6-*Asplenium lepidum*, 7-*Stipa eriocaulis*,
 8-*Dracocephalum austricum*, 9-*Onosma pseudoarenaria*, 10-*Leontopodium alpinum*, 11-*Narcissus stellaris*, 12-
Sorbus dacica, 13-*Larix decidua*, 14-*Taxus baccata*, 15-*Juniperus sabina*, 15-*Maculinea alcon*,
 16-*Erebia melas melas*, 17-*Erebia melas runcensis*, 18-*Euphydryas maturna*, 19-*Eriogaster catax*,
 20-*Euplagia quadripunctaria*, 21-*Colias myrmidone*, 22-*Lucanus cervus*, 23-*Isophya stysi*,
 24-*Odontopodisma rubripes*, 25-*Pholidoptera transsylvanica*, 26-*Bombina variegata*, 27-*Hyla arborea*,
 28-*Triturus vulgaris ampelensis*, 29-*Lacerta viridis*, 30-*Aquila chrysaetos*, 31-*Canis lupus*, 32-*Ursus arctos*, 33-
Miniopterus schreibersi.

NEVERTEBRATE. Pe baza bibliografiei și a numeroaselor deplasări în teren, au fost identificate pe suprafața studiată următoarele nevertebrate cu valoare conservativă.

Pholidoptera transsylvanica (Fischer 1853). Este o specie endemică pentru lanțul carpatic. Exemplare ale acestei specii sunt distribuite peste tot în Trascău în pajiștile și fânețele însoțite din unitatea Ciumerna-Bedelevu.

Odontopodisma rubripes (Ramme, 1931). Este o specie carpatică ce trăiește în pajiștile mezofile ale Trascăului, unde posedă efective viabile..

Isophya stysi Cejchan 1957. Adulții acestei specii populează în intervalul Iunie-August, pajiștile mezofile ale Trascăului. După repetatele deplasări în teren putem aprecia că starea de conservare a speciei este relativ bună.

Lucanus cervus (Linnaeus, 1758) posedă efectivele cele mai consistente distribuite în special pe flancul estic al arealului studiat, specia fiind legată preponderent de habitatele foresiere cu gorun.

Euplagia quadripunctaria (Poda, 1761). Specia posedă o singură generație pe an, cu adulți ce zboară diurn în lunile Iulie–August, când se hrănesc pe inflorescențele de *Origanum* spp. și *Eupatorium* spp. În arealul nostru de studiu, specia trăiește în pajiști traversate de zone umede (cursuri de râuri, sau izvoare). A fost semnalată în Depresiunea Trascău, în pajiștile platoului carstic Bedeleu—cu deosebire în sectoarele de izvoare ale râurilor Siloș și Plai și în pajiștile și fânețele situate în vecinătatea Cheilor Întregalde.

Colias myrmidone (Esper, 1780) trăiește în pajiștile din apropierea pădurii. Habitate și plante gazdă apar în platoul Bedeleu, unde *C. myrmidone* este potențial prezent (in verba Vizauer, 2010).

Erebia melas runcensis König, 1965. Este o specie deosebit de valoroasă din punct de vedere conservativ, fiind considerată un endemism pentru sectorul sud-estic al Muntelui Mareș și pentru Trascău. Specia are un areal punctiform, în Trascău unde a fost

identificată la Colții Trascăului, Cheile Întregalde, Cheile Vălișoarei (König 1975, Rákósy et al., 1997, Cuvelier & Dincă 2007)

Eriogaster catax (Linnaeus, 1758). Este o specie diurnă ce zboară în lunile Septembrie–Octombrie. În Trascău dintre Arieș și Ampoi, specia preferă pajiștile cu tufișuri, instalate pe calcarele cu expoziție sudică

Euphydryas maturna (Linnaeus, 1758) preferă habitatele umede și luncile situate în apropierea lizierei pădurii. Habitate favorabile se găsesc în vecinătatea cheilor Plaiului și Siloșului

Leptidea morsei Fenton, (1882). Indivizi ai acestei specii habitează în zonele umede situate în apropierea pădurii în care sunt prezente plantele gazdă *Lathyrus vernus*, *Lathyrus niger* (Tolman & Lewington, 2008). Astfel de habitate potențiale se găsesc pe patoul Bedeleu, în locul numit La Rogoaze și în sectoarele de izvoare ale Siloșului și Paiului

Maculinea alcon (Denis & Schiffermuller 1775) trăiește în pajiștile cu locuri umede ale Munților Trascău (în apropierea izvoarelor sau a cursurilor de apă), în habitatele favorabile pentru *G. pneumonanthe*.

Erebia melas melas (Herbst, 1796). Este un taxon considerat endemism pentru Munții Trascău, fiind citat la Colții Trascăului, Cheile Întregalde sau cheile Vălișoarei (Rakósy et al. 1998; Cuvelier & Dincă 2007).

Niphargus romanicus (Doboreanu, 1942) este un crustaceu din familia Niphargidae ce a fost semnalat ca prezent în gurile peșterii Frumoasa din platoul carstic Ciumerna (in verbis Brad, 2008).

REPTILE ȘI AMFIBIENI criteriu pentru desemnarea unei arii protejate în Trascău sunt: *Bombina variegata* (Linnaeus 1758), amfibian răspândit pe toată suprafața studiată oriunde există un ochi de apă permanent sau temporar. În Trascău *B. variegata* este prezentă în lacul Iezer, în lungul râurilor montane (în locuri cu apă stagnantă sau cu o curgere laminară lentă) și în Depresiunea Trascău. Având în vedere ca am întâlnit indivizi ai acestei specii în

majoritatea deplasărilor în teren de la bălți rezultate în urma acumulării apei din ploile torențiale de vară și până la lacul Iezerul Ighiel, considerăm că per ansamblu starea de conservare a speciei în arealul studiat este bună.

Bufo bufo (Linnaeus 1758) este o specie de amfibian eurasiatică, politipică, terestră și crepusculară (Fuhn, 1960). În Trascău traiește atât în păduri cât și în pajiști, atât în sectorul montan jos cât și în cel mai înalt

Hyla arborea (Linnaeus 1758) este un amfibian arboreol (singurul din fauna României), euriterm, cu activitate crepuscular-nocturnă sau diurnă (Fuhn, 1960), ce în Trascău a fost semnalat punctiform și verbal în special în sectoarele de chei cu vegetație foresieră din jurul Depresiunii Trascău

Triturus vulgaris ampelensis (Fuhn 1951). Fuhn (1960) cita acest triton ca fiind prezent la Întregalde, însă habitate potențiale pentru această specie se găsesc în Depresiunea Trascău și lacul Iezerul Ighiel. Acest din urmă habitat potențial a fost însă grav afectat prin lucrările efectuate pentru îndepărtarea vegetației, decolmatarea unor sectoare și popularea anuală cu pești.

Triturus cristatus (Laurenti 1768) trăiește în apele stagnante cu vegetație abundentă, unde de obicei se găsește împreună cu *T. vulgaris ampelensis* (Fuhn, 1960), habitatele din Trascău ne fiind o excepție în acest sens. Fuhn (1960) îl citează la Întregalde, dar la fel ca în cazul speciei anterioare habitate potențiale se găsesc la Iezerul Ighelului și în Depresiunea Trascău

Lacerta agilis Linnaeus 1758 este distribuită la liziera padurilor de fag, sau pe văile râurilor (în porțiunile stâncoase).

Fuhn (1960) citează reptila ca prezentă la Întregalde. Există însă multe alte locații cu habitate favorabile pe toată suprafața studiată

Lacerta viridis (Laurenti 1768). Am întâlnit exemplare ale acestei specii pe flancul estic al lizierei pădurii ce înconjură masivul Corabia –Cheile Feneșului, în Cheile Turcului și Găldiței, sau în alte locuri cu habitate favorabile situate în lungul

traseelor parcurse pentru documentare în perioada 2008–2010. Fuhn (1960), citează specia ca prezentă la Buru.

Podarcis muralis (Laurenti 1768), este o specie a cărei distribuție în Trascău este legată de repartiția în teritoriu a versanților stâncoși cu expoziție sudică. Practic specia este prezentă pe toată suprafața studiată, dar insular. Fuhn (1960) o citează ca prezentă la Zlatna în apropierea teritoriului studiat.

Coronella austriaca Laurenti 1768 trăiește în locuri uscate cu tufișuri și vegetație rară situate în apropierea lizierelor pădurii, în luminișuri, sau în pajiștile uscate (Bedeleu, Ciurnerna, Tecșești, Întregalde, etc).

PĂSĂRI. Această grupă furnizează cele mai multe elemente criteriu din fauna animală a Trascăului. Este vorba despre 21 de specii (pe care le vom aminti în cele ce urmează) dintre care, 9 sunt rezidente, 8 specii folosesc habitatele Trascăului pentru cuibărit și 4 pentru iernat sau în pasaj.

Alcedo atthis (Linnaeus 1758) a fost semnalat pe principalele văi montane, unde a fost estimat un efectiv alcătuit din aproximativ 3 până la 5 perechi rezidente¹, o populație nesemnificativă.

Anthus campestris (Linnaeus 1758). Această pasăre preferă locurile deschise, uscate, cu vegetație erbacee de talie mică (Bertel et. al., 1999). În Trascău, a fost estimat un efectiv de 15–20 de perechi prezente aici doar pentru cuibărit. *Aquila chrysaetos* (Linnaeus 1758). Este o pasăre emblemă pentru Munții Trascău unde găsește habitate favorabile pentru cuibărit și hrănire, astfel că efectivele sunt mari. În cadrul unui program de supraveghere a *A. chrysaetos*, derulat de Grupul Milvus și C.E.T.M. Albamont, pe suprafața Trascăului a fost inventariat un număr de 14 perechi rezidente –un efectiv semnificativ dacă ar fi să îl raportăm la efectivul de la nivel național. În Formularul Standard al SPA

¹ Efectivele păsărilor au fost approximate utilizând datele cuprinse în Formularul Standard al ROSPA 0087 Munții Trascăului.

Munții Trascăului (care parțial se suprapune cu teritoriul studiat), starea de conservare a *A. chrysaetos* este clasificată ca fiind „medie sau redusă”. Nu considerăm că această clasificare este obiectivă pentru întreaga suprafață studiată, chiar dacă presiunea antropică din anumite locații precum Depresiunea Trascăului este mare. Densitatea mare a cuiburilor situate în jurul depresiunii ne conduc la concluzia ca această specie este relativ tolerantă la presiunea antropică.

Bonasa bonasia (Linnaeus 1758). Pentru Trascău a fost estimat un efectiv de aproximativ 80 de perechi, ale acestei specii ce se află într-o stare bună de conservare. *Bubo bubo* (Linnaeus 1758). În Trascău a fost estimat un număr de până la 5 perechi rezidente, aflate într-o stare relativ bună de conservare și distribuite în sectoarele ce oferă resursă trofică (rozătoare).

Caprimulgus europaeus (Linnaeus 1758). În perioada de cuibărit au fost estimate ca prezente pe suprafața studiată până în 50 de perechi-o populație ne semnificativă.

Circaetus gallicus (Gmelin, 1788) posedă în Trascău un efectiv ne semnificativ. Conform documentelor ce au stat la baza declarării SPA Munții Trascăului au fost identificate maxim 2 perechi cuibăritoare.

Circus aeruginosus (Linnaeus 1758). În Trascău au fost inventariați aproximativ 30 de indivizi aflați în pasaj, totuși o populație ne semnificativă la nivel național conform Formularului Standard al SPA Munții Trascăului.

Circus cyaneus (Linnaeus 1758). Este o specie ce în Trascău este prezent doar uneori iarna, preferând locurile deschise ce-i permit să vâneze rozătoare de talie mică.

Circus pygargus (Linnaeus 1758). A fost estimat un număr de până în 25 de indivizi aflați în pasaj.

Crex crex (Linnaeus 1758) cuibărește în Trascău, unde preferă în special habitatele oferite de Depresiunea Trascău. În Depresiunea Trascău este concentrată cea mai mare parte a efectivului de 30 de perechi

estimate în Formularul Standard al SPA Munții Trascăului. Trebuie spus însă că, starea actuală de conservare a speciei se poate degrada semnificativ datorită presiunii antropice în creștere, astfel că se impun unele măsuri de interzicere a extinderii intravilanelor localităților Vălișoara, Colțești și Rimetea spre habitatele favorabile pentru *C. crex*.

Dendrocopos leucotos (Bechstein 1803). În arealul studiat a fost estimat un efectiv consistent, indivizi ai acestei specii fiind prezenți în toate habitatele forestiere.

Dendrocopos medius (Linnaeus 1758) preferă habitatele oferite de pădurile mature de stejar și carpen (Bertel et. al., 1999). Geografic efectivele speciei sunt distribuite la periferia estică, fiind legate de prezența pădurilor de gorun și carpen.

Falco columbarius Linnaeus 1758. Este prezent în Trascău într-un număr ne semnificativ de exemplare, în perioada iernatului. Sunt date insuficiente cu privire la prezența acestei specii în Trascău.

Falco peregrinus. Tunstall 1771. Efectivul din Trascău al acestei specii a fost estimat la sub 5 perechi. Date recente dau însă un efectiv mult mai consistent al acestei specii în Trascău. *Ficedula albicollis* (Temminck 1815). Este distribuit în habitatele forestiere unde în timpul cuibăritului, a fost estimat un efectiv semnificativ de perechi (aproximativ 18000). *Ficedula parva* (Bechstein 1794). Cuibărește în Trascău în trupurile mai extinse de pădure cu frunze căzătoare (în special fag) străbătute de râuri montane (Bertel et. al., 1999).

Lanius collurio Linnaeus 1758. Cuibărește în luminișurile pădurilor Trascăului sau în pajiștile cu tufărișuri. Populația estimată este totuși ne semnificativă la nivel național.

Lullula arborea (Linnaeus 1758). Cuibărește în pădurile situate pe versanții insoriți (Munteanu et. al, 1999). În perioada cuibăritului în Trascău a fost estimat un efectiv, ce reprezintă sub 2% din efectivul estimat la nivel național.

Pernis apivorus (Linnaeus, 1758). Este o

pasăre prezentă în Trascău doar în pasaj, în pădurile cu luminișuri situate în lungul râurilor montane.

Picus canus Gmelin 1788. Exemplarele acestei specii sunt distribuite în sectorul înalt al acestor munți, cât mai departe de localitățile compacte sau adunate.

MAMIFERE. Cele mai numeros grup al mamiferelor de interes conservativ din arealul studiat este cel al chiropterelor, fapt datorat în principal peșterilor Trascăului ce oferă habitate prielnice în special pentru somnul de iarnă al majorității speciilor. Alături de chiroptere, fauna mamiferelor Trascăului cuprinde alte 6 specii criteriu.

Felis silvestris Schreber, 1777. În Trascău, cu exemplare distribuite în pădurile de foioase (fag, gorun) cu rariști și poieni în care sunt arbori cu scorbură sau pereți sfîncoși ce oferă adăpost. În timpul iernii prefera suprafețele cu strat de zăpadă puțin profund, acesta fiind și motivul pentru care, exemplarele identificate în timpul monitorizărilor efectuate pe fondurile de vânătoare din Trascău (ce se fac în general în lunile februarie -martie), au fost localizate preponderent pe văile sectorului estic al Munților Trascău unde în acea perioadă a anului, datorită activității foehnale, temperaturile sunt mai ridicate. În urma evaluărilor anuale efectuate pe fondurile de vânătoare din arealul nostru de studiu, exemplarele de *F. silvestris* identificate au fost semnalate preponderent în apropierea flancurilor estic și sudic al sectorului montan analizat. Au fost identificate aproximativ 30 de exemplare de *F. silvestris*.

Lynx lynx (Linnaeus, 1758). Pe suprafața studiată *L. lynx* este distribuit pe stâncăriile greu accesibile. În anul 2008, au fost evaluate pe fondurile de vânătoare din Trascău un număr de 35 de exemplare. Prin prisma acestui lucru, având în vedere că teritoriul individual este cuprins între 10 și 26 de km, putem aprecia starea de conservare a speciei că fiind bună.

Canis lupus (Linnaeus, 1758) este legat în special de habitatele forestiere izolate sau situate la o oarecare distanță de așezările

umane. Exemplarele evaluate în 2008, 2009, sunt distribuite în zonele cu densități reduse ale populației umane în sectorul înalt al Trascăului (Bedeleu, Ciurnena sau interfluviile înalte și împădurite ce separă văile ce brăzdează sectorul montan analizat). La evaluarea efectivelor de pe fondurile de vânătoare din Trascău, realizată în anul 2008, au fost evaluate un număr de 32 de exemplare dintre care câteva grupuri de 2, 3, 4 și un grup de 5 indivizi. Putem concluziona astfel că starea de conservare a speciei este relativ bună, măsurile de conservare trebuind să se concentreze asupra menținerii numărului actual de exemplare, prin managementul corespunzător al resursei trofice.

Lutra lutra (Linnaeus, 1758) găsește condiții favorabile pe malurile împădurite ale râurilor din sectorul montan analizat, exemplare ale acestei specii fiind potențial prezente pe râurile Geoagiu (Râmeț), Igihel, Inzel, Aiud.

Ursus arctos (Linnaeus, 1758). În Trascău preferă habitatele forestiere situate la distanțe mari de așezările umane și lipsite de activități de exploatare forestieră. Exemplarele de *U. arctos* inventariate pe fondurile de vânătoare, au fost semnalate în zonele greu accesibile, dispuse în jurul platourilor carstice Bedeleu și Ciurnena, sau în sectorul central al arealului studiat, datorită depopulării puternice a așezărilor montane (sectorul Întregalde-Râmeț-Brădești). În anul 2008 au fost evaluate pe fondurile de vânătoare încadrate în suprafața de studiu, un număr de 22 de exemplare (pui și exemplare mature). Trebuie spus însă că recensământul exemplarelor de *U. arctos* realizat la sfârșitul iernii și începutul primăverii nu ține cont de „migrația sezonieră” spre Muntele Mare.

Martes foina (Erxleben, 1777) este legată de habitatele de stâncărie. În Trascău, *M. foina* a fost semnalat pe stâncăriile cheilor mai izolate.

Barbastella barbastellus (Schreder 1774) posedă habitate favorabile în cavitățile versanților calcaroși ai cheilor

Vălișoarei, Întregalde, peșterile Bisericuța, Peștera de la Groși, sau în marile hibernacole din peșterile Huda lui Păpară și Peștera Liliiecilor.

Miniopterus schreibersii (Kuhl 1819). Exemplare ale acestei specii formează colonii în peșterile Huda lui Păpară și Peștera Liliiecilor din Chelile Ampoței.

Myotis myotis (Borkhausen 1797). În Trascău au fost identificate exemplare în mai toate peșterile investigate-Peștera Liliiecilor, Peștera Frumoasa, Bisericuța, Huda lui Păpară.

Nyctalus noctula (Schreder 1774). este legat de pădurile bătrâne ale Trascăului. Găsește condiții favorabile pe toată suprafața studiată. Nu utilizează peșterile pentru iernare (Valenciuc, 2002) ci se adăpostește în scorburile copacilor sau diaclazele mai dezvoltate ale pereților stâncoși.

Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800) hibernează în general în peșteri și mai rar în scorburile arborilor. Coloniile de hibernare sunt alcătuite din indivizi de ambele sexe (ce stau înveliți în aripi), separați între ei de spații mari (Valenciuc, 2002). Exceptând peșterile Huda lui Păpară și Peștera Liliiecilor, în celelalte peșteri de pe suprafața de studiu, coloniile de hibernare sunt alcătuite din doar câteva exemplare (3 - 10 exemplare). În Trascău indivizii speciei hibernează de la începutul lunii noiembrie și până la finalul lui martie (Duma, 2007). Exemplare ale speciei au fost semnalate în peșterile Huda lui Păpară, Peștera Liliiecilor, Peștera Frumoasă din Hăldăhaia și Bisericuța. Prezența probabilă este legată de Peștera de la Groși (Poarta Zmeilor) Avenul Gemele și Dâmbău.

Pipistrellus pipistrellus (Schreder 1774) a fost identificat în peștera Huda lui Păpară (Coroiu & David, 2008).

Rhinolophus euryale Blasius 1853. Este un lilic ce preferă pentru hibernare adăpostul peșterilor umede în care cohabitează cu alte specii (Valenciuc, 2002). Este cazul peșterii Huda lui Păpară (Coroiu & David, 2008), a peșterii Liliiecilor, sau a

peșterii Bisericuța.

Rhinolophus ferrum-equinum (Schreder 1774). Cea mai mare specie de rinolof din țară (76-71 mm). Se adăpostește pentru somnul de iarnă în Huda lui Păpară (Coroiu & David, 2006), unde indivizii stau atârnați solitar sau în grupuri mici.

Areale cu valoare conservativă ce au nevoie de un management adecvat. Am numit astfel complexe geografice locale alcătuite dintr-un ansamblu de elemente preponderent naturale, importante pentru menținerea biodiversității sau a elementelor geomorfologice cu valoare științifică și peisageră (fig. 3.2.). Din această categorie fac parte suprafețele de maximă valoare conservativă din cuprinse în viitoarea arie naturală protejată cum ar fi:

Cheile Caprei – declarate ca rezervație naturală complexă de categorie IV IUCN, importantă sub aspect geomorfologic. Adăpostește o serie de elemente vegetale periclitare, vulnerabile sau rare. Deși cunoscute lumii științifice de multă vreme, Cheile Feneșului sau ale Caprei au fost declarate ca rezervație naturală, doar în anul 1995 prin HCJ Alba nr. 20/1995. În anul 2000, rezervația a fost inclusă în Secțiunea III –Arii Protejate a Legii 5 privind amenajarea teritoriului național, dar din păcate, cu o suprafață de doar 15 ha, față de cele 110 ha declarate inițial prin Hotărârea de Consiliu Județean. Rezervația se află în etajul pădurilor de *Fagus silvatica*. Este înconjurată de păduri de fag, iar în curinsul ei se găsesc habitatele specifice arelelor calcaroase montane precum CORINE 61 Screes. CORINE 62 Inland cliffs and exposed rocks, sau CORINE 65 Caves. Între speciile vegetale cu valoare zoologică amintim *Lamium galeobdolon*, *Luzula luzuloides*, *Euphorbia amygdaloides*, *Carex silvatica*, *Ligurica glauca* (Negrean & Dihoru, 2009). Peșterile și avenele (unele din păcate ne incluse în rezervație) din Dâmbău și Corabia adăpostesc câteva colonii de lilieci alcătuite din *Myotis myotis* și *Rhinolophus ferrum-equinum*.

Cheile Ampoitei (rezervație naturală complexă de categoria IV IUCN) au fost declarate ca rezervție în anul 1995 prin H.C.J. Alba nr. 20/1995 și mai apoi prin Legea 5/2000 cu o suprafață de 15 ha. Capitalul natural al rezervației conține stâncarie calcaroasă geomorfologie interesantă, vegetație forestieră alcătuită din *Quercus petraea* și *Fagus sylvatica*, pajiști și fânețe într-o proporție mai redusă. În locurile deschise, situate preponderent în partea superioară a cheilor, vegetația erbacee este alcătuită din *Poa nemoralis*, *Potentilla micrantha*, *Festuca drymeia* iar în pajiștile mezofile apare *Rhinanthus alectorolophus* (specie cu areal restrâns, importantă din punct de vedere conservativ). Valoare conservativă au și habitatele de stâncărie calcaroasă (CORINE 61 Screes. CORINE 62 Inland cliffs and exposed rocks) ce etalează specii vegetale precum *Festuca cinerea ssp. pallens*, *Sesleria rigida* sau *Helictotichon decorum* (specie endemică pentru Carpații Românești). Habitatul de peșteră (CORINE 65 Caves) este reprezentat în aceste chei prin Peștera Lilieicilor situată în perimetrul rezervației naturale. Aceasta oferă adăpost pentru cel puțin 3 specii de lilieci : *Myotis myotis*, *Rhinolophus ferrum-equinum*, *Miniopterus schreibersii*.

Iezerul Ighiel face parte din categoria rezervațiilor naturale încă din anul 1969 când a fost declarată prin Decizia 175/1969 a Comitetului Executiv al Consiliului Popular Județean Alba. Suprafața rezervației este de 365 ha conform H.C.J. Alba nr 20/1995 și 20 ha conform Legii 5/2000 privind amenajarea teritoriului național. Lacul Iezer are în prezent o suprafață a oglinzii apei de aproximativ 4,57 ha și un volum de apă de aproximativ 225 000 m³. Din păcate începând din anii 70 lacul a fost „amenajat” și populat cu pești, astfel că valoarea conservativă a acestuia s-a diminuat progresiv, un exemplu în acest sens fiind declinul lui *Triturus vulgaris ampelensis*, specie de triton, ai cărui indivizi pot fi văzuși tot mai rar. Dintre amfibieni prezenți în rezervație mai putem aminti

Bombina variegata, *Rana temporaria*, *Rana dalmatina*. Pădurea din jurul lacului alcătuită din *Fagus sylvatica*, a fost parcursă progresiv de lucrări silvice, astfel că din punctul de vedere al valorii conservative, aceasta a avut mult de suferit. Totuși rezervația naturală prezintă mai ales valoare geomorfologică, fiind interesantă sub aspectul formării lacului Iezer.

Cheile Turcului și Găldiței au fost declarate ca rezervație naturală (categoria IV IUCN) în anul 1995 prin H.C.J. Alba nr. 20/1995 și apoi prin Legea 5/2000. Suprafața rezervației conform H.C.J. Alba nr. 20/1995 este de 138 ha, iar conform Legii 5/2000, de 80 ha. De interes este relieful specific calcarelor și zonei de contact a acestora cu ofiolitele și sedimentarul stratelor de Feneș inferioare. Habitatele importante conservativ sunt CORINE 61 Screes și CORINE 62 Inland cliffs and exposed rocks, în a căror structură intră *Sesleria rigida*, *Avenastrum decorum*, *Sempervivum marmoreum*. Vegetația forestieră din rezervație este formată *Fagus sylvatica* și *Quercus petraea*, cu exemplare izolate de *Carpinus betulus*, *Acer pseudoplatanus*, sau *Tilia cordata*. Pajiștile secundare și fânețele create prin defrișarea pădurii conțin în special *Festuca rubra*.

Cheile Întregalde. Rezervație complexă de categorie IV IUCN, importantă din punct de vedere geomorfologic și botanic. A fost declarată în anul 1969 prin Decizia 175/1969 a Comitetului Executiv al Consiliului Popular Județean Alba, prin Hotărârea Cloniliului Județean Alba nr 20/1995 cu suprafața de 130 ha și prin Legea 5/2000 cu o suprafață de 25 ha. Capitalul natural cu valoare conservativă este alcătuit din relieful rezidual format într-un sistem de modelare periglaciara, ale cărui forme domină în special versantul stâng al cheii. Eroziunea a dus la distrugerea unor galerii vechi de peșteră de origine tectonică, cu orientare paralelă cheilor, în loc rămânând frumoase poduri naturale mai spectaculoase pe versantul stâng și estompate de vegetația forestieră pe versantul drept. Habitate

importante conservativ: CORINE 61 Screes. CORINE 62 Inland cliffs and exposed rocks. Aceste sunt structurate pe *Sesleria rigida*, *Avenastrum decorum*, *Stipa pulcherrima* ssp. *mediterranea*, între alte specii numărându-se și *Leontopodium alpinum* varietatea *întregaldense*. Vegetația forestieră este alcătuită din *Fagus sylvatica*, *Quercus petraea*, *Carpinus betulus*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer tataricum*, *Pinus silvestris*, *Picea*, *abies*, *Fraxinus onorius*. Tufărișurile conțin *Cornus mas*, *Corylus avellana*, *Rosa canina*, *Rosa spinosissima*, *Crataegus monogyna*, *Sorbus dacica*, *Sorbus greaca*, *Juniperus sabina*.

Piatra Cetii. Rezervație naturală cu caracter complex, declarată în anul 1995 prin HCJ Alba, nr. 20/1995. Suprafața rezervației este conform H.C.J. Alba nr. 20/1995 de 80 ha, iar conform Legii 5/2000 privind amenajarea teritoriului național 75 ha. Pădurea ce înconjură rezervația naturală este formată din *Fagus sylvatica* iar pe stâncăriile din rezervație sunt instalate habitatele CORINE 61 Screes. CORINE 62 Inland cliffs and exposed rocks. Valoarea zoologică este dată de speciile *Cephalaria radiata*, *Helictotrichon decorum*, *Thymus comosus*, *Dianthus petraeus* ssp. *spiculifolius*, *Delphinium simonkaianum* (endemism carpatic), *Centaurea reichenbachii* (endemism carpatic), *Sorbus dacica* (endemism carpatic), *Artemisa alba*. Habitatele din rezervație sunt favorabile pentru *Martes foina*, *Coronella austriaca*, *Lacerta agilis*, *Podarcis muralis*, etc. Poielile cu narcise de la Tecsești. Rezervație botanică (categoria IV IUCN), declarată în anul 1969 prin Decizia nr 175/1969 a C. E. C. P. J. Alba. Rezervația are conform H.C.J. Alba nr. 20/1995 o suprafață de 1 ha, respectiv 2 ha conform Legii 5/2000 privind amenajarea teritoriului național. Narcisele din rezervație apar preponderent în livada familiei Petric, dar în ultimul timp, datorită scăderii presiunii pășunatului, acestea au început să apară și în jurul rezervației în asociație cu *Festuca rubra* și *Agrostis tenuis*.

În livada aflată sub statut de protecție,

alături de *Narcissus stellaris* apar o serie de alte specii tipice pentru pajiștile montane: *Dactylis glomerata*, *Anthoxanthum odoratum*, *Poa pratensis*, *Bromus arvensis*, *Trifolium montanum*, *T. pratense*, *T. repens*, *Lotus corniculatus*, *Taraxacum officinale*, *Betonica officinalis*, *Laserpitium latifolium*, *Primula officinalis*, *Veronica chamaedrys*, *Hieracium* sp., *Colchicum autumnale*, *Centaurea austriaca* (Bădărău, 2005).

Cheile Tecseștilor Rezervație de categoria IV IUCN, declarată în anul 1995 prin H.C.J. Alba nr. 20/1995 și prin Legea 5/2000. Este situată în vecinătatea nordică a rezervației naturale Piatra Cetii, în bazinul hidrografic Galda, pe cursul superior al râului Valea Cetii. Valoarea geomorfologică este dată de relieful dezvoltat pe calcarele capătului sudic al barei calcaroase ce începe din Pleașa Râmețului. Habitate importante: CORINE 61 Screes. CORINE 62 Inland cliffs and exposed rocks ce conțin *Helictotrichon decorum*, *Spireetum ulmifoliae*, *Spireetum ulmifoliae*, etc. endemisme: *Cephalaria radiata*, *Thymus comosus*, *Delphinium simonkaianum*. Fauna rezervației cuprinde *Coronella austriaca*, *Lacerta agilis*, *Podarcis muralis*, *Bombina Variergata* etc.

Cheile Pravului Rezervație naturală de categoria IV IUCN declarată în anul 1995 prin HCJ Alba nr. 20/1995 cu o suprafață de 33 ha, iar conform Legii 5/2000 privind amenajarea teritoriului național, 3 ha. Este cea mai sudică rezervație naturală din șirul celor trei (Cheile Geogelului, Cheile Piatra Bălții) ce se alinează în lungul barei calcaroase din vestul unității Ciumerna-Bedelev. Este o cheie tânără săpată epigenetic de râul Valea Pravului ce conține habitate importante conservativ (CORINE 61 Screes. CORINE 62 Inland cliffs and exposed rocks), cu specii vegetale cu valoare zoologică între care *Dianthus kitaibelii* ssp. *spiculifolius*, *Hepatica transsilvanica*, *Cypripedium calceolus*.

Cheile Piatra Bălții Rezervație geologică de categoria IV IUCN, declarată în anul 1995 prin HCJ Alba nr 20/1995 și apoi prin Legea 5/2000. Secorul de chei, relativ scurt,

posedă o morfologie specifică rocilor carbonatice iar în patul albiei, câteva mamite torențiale. Rezervația este situat în etajul forestier de amestec *Fagus sylvatică* și *Quercus petraea*. Interesantă este însă apariția în mica luncă a râului ce traversează rezervația a unor frumoase exemplare de *Alnus glutinosa*. Pe stâncării apar habitatele CORINE 61 Screes. CORINE 62 Inland cliffs and exposed rocks, cu un inventar floristic din care menționăm *Saxifraga paniculata*, *Silene bupleuroides*, *Sempervivum marmoreum* etc.

Cheile Geogelului sunt declarate la rândul-le ca rezervație naturală pentru protejarea reliefului modelat în calcare. Având conform Legii 5/2000 o suprafață de 5 ha, rezervația este situată în etajul fagului, care aici apare în amestec cu *Quercus petraea*. Pe calcare din rezervație apar habitatele CORINE 61 Screes. CORINE 62 Inland cliffs and exposed rocks, ce conțin o serie de specii vegetale ce dau un ansamblu interesant, în compunerea căruia intră specii precum *Ranunculus oreophilus*, *Arabis alpina*, *Saxifraga paniculata*, *Aster alpinus*, *Silene bupleuroides*, *Linum flavum*, *Taraxacum hoppeanum*. Valoarea zoologică a habitatelor este dată de speciile cu caracter endemic: *Dianthus kitaibeli* ssp. *spiculifolius*, *Aconitum moldavicum*, *Hepatica transsilvanica*, *Sorbus dacica*, *Campanula rotundifolia* ssp. *kladniana* (Buză et. al., 1995).

Cheile Râmețului alcătuiesc elementul central al rezervației naturale celei mai cunoscute din Trascăul dintre Arieș și Ampoi. Sectorul de chei a fost declarat ca rezervație naturală complexă (actualmente de categorie IV IUCN), în anul 1969 prin Decizia 175 a C. E. C.P. J. Alba. Este situată în bazinul hidrografic al Geohiului, pe sectorul mijlociu al râului cu același nume și are o suprafață de 150 ha conform H.C.J. Alba 20/1995, sau 40 ha conform Legii 5/2000. De interes este relieful de amănunt al cheilor ce alcătuiesc un ansamblu deosebit și habitatele ce adăpostesc elemente floristice și faunistice interesante cum sunt CORINE 61 Screes,

CORINE 62 Inland cliffs and exposed rocks, CORINE 65 Caves. Acestea conțin un tablou interesant, alcătuit din *Ranunculus oreophilus*, *Arabis alpina*, *Saxifraga paniculata*, *Aster alpines*, *Leontopodium alpinum*, *Silene bupleuroides*, *Linum flavum*, *Sorbus graeca*, *Allium flavum*, *Taraxacum hoppeanum* și endemismele: *Dianthus kitaibeli* ssp. *spiculifolius*, *Silene dubia*, *Aconitum moldavicum*, *Hepatica transsilvanica*, *Cardamine glanduligera*, *Viola jooi*, *Sorbus dacica*, *Cephalaria radiata*, *Campanula rotundifolia* ssp. *kladniana*, *Centaurea pinnatifida*, *Ciesium furiensis*, sau specii rare: *Taxus Baccata*, *Germanicum macrorrhizum*, *Cypripedium calceolus*, *Aquilegia nigricans* ssp. *subscaposa*, *Viola biflora*, *Daphne cneorum*, *Geranium macrorrhizum*, *Typha shuttleworthii*, *Herminium monorchis*. Fauna ce găsește aici condiții favorabile este format din: *Colias myrmidone*, *Podracis muralis*, *Dendrocopos leucotos*, *Felis silvestris*, *Martes foina*, etc.

Cheile Mănăstirii -rezervație complexă (importantă din punct de vedere geomorfologic și botanic) de categorie IV IUCN, declarată în anul 1969 prin Decizia 175 a C. E.C.P.J. Alba, prin HCJ Alba nr. 20/1995 și prin Legea 5/2000 privind amenajarea teritoriului național. Pe stâncăriile ce îmbracă variate forme de amănunt se găsesc specii vegetale precum *Saxifraga paniculata*, *Dianthus spiculifolius*, *Sesleria rigida*, *Festuca pallens* sau *Aquilegia nigricans* ssp. *subscaposa* (endemism pentru România).

Cheile Siloșului -rezervație de categorie IV IUCN, declarată în anul 1995 prin H.C.J. Alba nr. 20/1995 ca rezervație geologică și prin Legea 5/2000. Rezervația este situată în etajul fagului și etalează o serie de habitatele interesante din punctul de vedere al biodiversității: CORINE 61 Screes. CORINE 62 Inland cliffs and exposed rocks, CORINE 37 Humid grasslands and tall herbs communities.

Cheile Plaiului. Rezervație complexă de categorie IV IUCN, declarată în anul 1995

prin HCJ Alba nr. 20/1995 și listată apoi în Legea 5/2000 privind amenajarea teritoriului național. Cheia a luat naștere prin eroziunea regresivă a pârâului Izvoarele ce s-a ghidat pe o fractură. În rezervație, valoare conservativă posedă habitatele CORINE 61 Screes, CORINE 62 Inland cliffs and exposed rocks, CORINE 37 Humid grasslands and tall herbs communities, ce conțin specii cu valoare conservativă precum: *Dracocephalum austriacum*, *Dianthus spiculifolius*, *Seseli rigidum*, alături de comunele *Campanula persicifolia*, *Centaurea triumfetti*, *Dianthus carthusianorum*, *Sempervivum marmoreum*, etc.

Cheile Vălișoarei Rezervația naturală de categorie IV IUCN a fost declarată în anul 1969 prin Decizia 157/1969 a Comitetului Executiv al Consiliului Popular Județean Alba. Capitalul natural al rezervației conține o serie de forme, importante mai ales din punct de vedere peisager și habitatele CORINE 61 Screes, CORINE 62 Inland cliffs and exposed rocks, CORINE 37 Humid grasslands and tall herbs communities, CORINE 65 Caves. Habitatele instalate pe stâncăria calcaroasă conțin *Dianthus spiculifolius*, *Sesleri rigidum*, *Asplenium suta-muraria*, *Saxifraga paniculata*, *Seslegria rigida*, *Melica ciliata*, *Stipa pulcherrinea*, *Cleistogenes serotina*, *Sorbus greaca*, *S. dacica* sau *Dracocephalum austriacum*. Fauna rezervației cuprinde preintre altele: *Aquila chrysaetos*, *Rana temporaria*, *Podarcis muralis*, *Eriogaster catax*.

Vânătarile Ponorului Rezervație complexă (categoria IV IUCN) declarată în anul 1969. Peștera Vânătară (Dilbina) este clasificată „C” conform Ordinului M.M.G.A. 604/2005. Vânătară este în fapt o dolină cu geneză de tip complex (Cocean, 2000), al cărui capital pe lângă elementele geologice și geomorfologice cuprinde din punctul de vedere al biodiversității habitatele: CORINE 61 Screes, CORINE 62 Inland cliffs and exposed rocks, CORINE 65 Caves. Primele două conțin *Festuca rupicola*,

Carex humilis, *Sesleria rigida*, *Aquilegia nigricans* ssp. *subscaposa*, *Centaurea reichenbachiioides*, *Juniperus Sabina*, etc.

Huda lui Păpară Rezervație speologică (categoria IV IUCN) situată în bazinul hidrografic Arieș, pe cursul superior (subteran) al Văii Morilor. Conform Legii 5/2000 suprafața rezervației naturale este de 4,5 ha, dar peștera este clasificată „A” conform Ordinului M.M.G.A. 604/2005. În succesiunea de săli și galerii, Sala Minunilor oferă adăpostul ideal pentru hibernarea liliecilor, Coroiu et al. (2006) identificând aici 8 specii cu efective importante *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rh. hipposideros*, *Myotis myotis/blythii*, *Plecotus auritus*, *Miniopterus schreibersii*, *Nyctalus noctula*, *Barbastella barbastellus*, *Pipistrellus pipistrellus*.

Poarta Zmeilor este o rezervație naturală geomorfologică ce protejază peștera cu același nume și portalul de la intrare.

Laricetul de la Vidolm Rezervația botanică (IV IUCN), a fost declarată în anul 1969. Are o suprafață de 70 de ha conform H.C.J. Alba nr. 20/1995 și 44,20 ha conform Legii 5/2000. Perimetrul rezervației include un arboret de *Larix decidua* format din aproximativ 12 000 de exemplare, majoritatea având o vârstă medie de 100 de ani și o înălțime de 25 m. (Buză et al., 1995).

Piatra Grohotișului -rezervație naturală geologică de categoria IV IUCN, situată pe intefluviul ce separă bazinele hidrografice ale Igihielului în nord și al Ampoitei în sud. Este un bloc calcaros de mari dimensiuni, prins în matricea flișului cretacic.

Piatra Craivei este din păcate doar arie naturală protejată de interes județean. La fel ca în cazul precedent aria naturală protejată adăpostește un bloc masiv izolat, alcătuit din calcare mezozoice, prins în depozitele flișului din jur. Spre deosebire de precedentul caz, aici formele de dezagregare sunt mai numeroase, la fel ca diversele forme ale reliefului ruiform lăsate în urmă. Biodiversitatea Pietrei Craivei cuprinde habitate tipice de stâncărie cu *Festuca*

c.inerea ssp. *pallens*, *Sempervivum* sp., *Dianthus spiculifolius*, *Asplenium trichomanes*, *A. ruta-muraria*, *Thymus* sp., *Allium flavum*, *Sorbus dacica*, *S. greaca* (Buză et. al., 1995).

Piatra Bulzului. Rezervația naturală de categorie IV IUCN protejază un o klippă alcătuită din calcare jurasice.

Cheile Gâlzii au fost declarate ca rezervație naturală de categoria IV IUCN pentru a proteja elementele geomorfologice cu valoare în special peisageră.

Cheile Vaii Cetei au fost delcarate ca rezervație naturală în special pentru valoarea peisageră a reliefului creat de râul Cetea, care prin epigeneză a tăiat un olistolit de mari dimensiuni. Habitatele din rezervație sunt cele specifice stâncăriilor calcaroase, sau pajiștilor (conținând *Poa nemoralis*, *Festuea rubra*, *Sorbus dacica*, *Fraxinus ornus*, *Rosa spinosissima*) (Buză, et. al., 1995).

Pădurea Sloboda a fost delcarată ca rezervație naturală botanică și de peisaj. În rezervație predomină *Quercus petraea* cu vârste de până la 100 de ani și diseminat *Acer campestre*, *Tilia cordata*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa canina*, *Crategus monogyna*, *Clematis vitalba*.

În locurile în care consistența stratului arborescent este redusă pătura erbacee conține *Agrostis tenuis*, *Brachypodium sylvaticum*, *Poa nemoralis*, *Calamagrostis epigeios*, *Cytisus* sp., *Fragaria collina*, *Lathyrus vernus*, *Galium schultesii*, *Aperula odorata*. în luminișuri *Melampyrum bihariense*. *Lathyrus hallersteinii* (Gergely, 1968).

Valea Inzelului. Bazinul hidrografic al Văii Inzelului, etalează un ansamblu teritorian natural și antropic deosebit de pitoresc. O parte din suprafața acestui bazin hidrografic a fost declarată în anul 1995 ca rezervație de interes județean prin HCJ Alba nr 20/1995.

Varitatea mare a petrografiei se reflectă în diversitatea formelor, între care menționăm martorii erozionali Butanul și Colțul Pleșii, alcătuiți din calcare jurasice.

Colții Trascăului (Piatra Secuiului) reprezintă un ansamblu teritorial de mare valoare geomorfologică, botanică și peisageră, care până în prezent nu a devenit rezervație datorită unor motive subiective de ordin administrativ (suprafețele de interes conservativ sunt situate pe teritoriul a două județe-Alba și Cluj). Vorbim aici despre o unitate carstică de platou suspendat ce spre Depresiunea Trascău prezintă un abrupt structural puternic modelat cu o gamă variată de forme rezultate prin procese specifice climatului periglaciatic pleistocen. Biodiversitatea abruptului și a platoului este de o valoare conservativă deosebită, asociațiile vegetale de aici conținând mai multe endemisme.

Abruptul Bedeleului este un abrupt structural, marginea vestică a platoului Bedeleu, care însoțește valea Arieșului pe care o domină impresionat cu până la 800 de m, între Sub Piatră și Lunca Arieșului. Abruptul etalează o mare varietate de forme carstice erozionale sau de acumulare, de la coloane, ace, grohotișuri, până la peșteri și avene. Este acoperit pe o bună parte de o bătrână pădure de fag (ce datorită accesibilității greoaie nu a fost parcursă pe suprafețe mari de lucrări silvice), cu luminișuri. Pe stâncării sunt instalate habitate specifice cu valoare conservativă.

Platoul carstic Ciurnerna reprezintă sectorul sudic al unității Ciurnerna-Bedeleu. Valoarea conservativă este datorată varietății mari a formelor modelate în calcare: abruptul structural ce înclină spre Necrilești, câmpurile de lapiezuri de variate tipuri, rețelele de doline, văi dolinare și nu în ultimul rând formele endocarstice între care menționăm peșterile Biserița și Frumoasa de la Hăldăhaia. Peștera Biserița cu un nivel superior alcătuit dintr-o succesiune de trei săli separate de sectoare scurte de galerie, bogate în concrețiuni și un nivel inferior cu valoare paleontologică deosebită.

Au fost identificate aici mici colonii hibernale de *Myotis myotis* și *Rhinolophus hipposideros*.

O altă peșteră interesantă este „Fumoasa de la Hăldăhaia”- o cavitate în care prelucrarea hidrodinamică este mai evidentă. Ca și Bisericuța, este o peșteră orizontală, dezvoltată pe două nivele. Inventarul speleal al acestei peșteri este spectaculos fiind alcătuit dintr-o gamă variată de forme. Cele mai interesante sunt însă succesiunile de gururi de pe planșul peșterii în ale căror ape traiește *Niphargus romanicus* (Brad, 2008).

4. Priorități pentru conservare și categorii de conservare

Parcurgând elementele de până acum este lesne de observat că Trascăul se remarcă din punct de vedere conservativ prin habitatele de stâncările calcaroasă ce adăpostesc un număr mare de specii vegetale cu caracter endemic, prin câteva specii de păsări protejate la nivel comunitar (în unele cazuri cu efective semnificative), prin numărul mare de chiroptere ce-și găsesc aici habitate propice pentru a alcătui colonii maternale sau de hibernare și nu în ultimul rând prin habitatele prielnice unor specii de mamifere de la *Lutra lutra* și până la *Ursus arctos*. În cele de mai jos am identificat prioritățile pentru conservare clasificându-le în 4 categorii după cum urmează:

Specii cu areal geografic restrâns, adică acele specii ce apar doar în câteva situri din arealul studiat. Dacă arealul lor este transformat semnificativ de activitatea antropică, ele pot să devină extinse (Ricketts et. al., 2005. Dunn, 2005). În această categorie, pentru Trascău menționăm speciile: *Aquilegia nigricans* ssp. *subscaposa* -endemit pentru România. Plantă critic periclitată (Dihoru & Negrean, 2009) ea este expusă degradării în unele sectoare ale Cheilor Râmețului. *Arctostaphylos uva-ursi*- speice vulnerabilă (Dihoru & Negrean, 2009). *Astragalus exscapus* ssp. *Transsilvanicus*-specie critic periclitată, în Trascău citată marginal, la Calcarele de la Ampoița (Baumgarten, 1816). *Ligurica glauca*- speice expusă unui „risc slab” (Dihoru & Negrean, 2009). *Lilium jankae*-

endemit european, speice vulnerabilă (Dihoru & Negrean, 2009). *Sorbus dacica*-specie periclitată, endemică pentru Apusenii estici (Neagrean & Dihoru, 2009). *Stipa eriocaulis*-endemit pentru Europa Centrală (Flora Europaea, 2010). *Asplenium lepidum*-plantă critic periclitată semnalată în Cheile Râmețului. *Dracocephalum austriacum*-specie critic periclitată (Dihoru & Negrean, 2009). *Onosma pseudoarenaria*-geoelement, endemit transilvan, specie de o valoare conservativă deosebită citată la Rimetea, Galda de Sus și Cheile Feneșului, cu LOCUS CLASSICUS în apropiere la Cheile Turzii. *Maculineaalcon*-specie periclitată la nivel național (Rakosy, 2002). *Niphargus romanicus* –crustaceu menționat în gururile peșterii Frumoasa de la Hăldăhaia (Brad, 2008). *Crex crex*- specie cu un efectiv redus localizat în Depresiunea Trascău.

Specii cu populații mici. Din această categorie fac parte populațiile cu efective reduse, ce pot să devină extinse local, datorită vulnerabilității la variațiile demografice și mai ales la pierderea variabilității genetice (Pătroescu et. al., 2008). În cazul viitorului Parc Natural Trascău, astfel de probleme ridică speciile de mamifere de talie mare precum *Ursus arctos*, *Canis lupus* și *Lynx lynx*. Pentru menținerea efectivelor acestor specii, este esențială păstrarea coridoarelor ecologice.

Specii cu populații în declin, adică specii al căror efectiv este în scădere, acestea putând deveni extinse dacă nu sunt luate măsuri pentru îndepărtarea cauzelor inhibitoare (Peery et. al., 2004). În această situație, pe suprafața noastră de studiu, se află *Lutra lutra*, *Triturus vulgaris ampelensis* și *Triturus cristatus*. Prima specie se află în declin datorită intervențiilor hidrotehnice pe râurile mai importante ca debit, sau datorită managementului deficitar al apelor uzate provenite din localitățile riverane, iar ultimele două datorită populării masive cu pești alohtoni a lacului Iezer de la Ighiel, sau planurilor de desecare a turbăriilor mezotrofe din Depresiunea

Trascău.

Specii exploatare. În această categorie vom cita cazul speciilor *Narcissus stellaris* și *Taxus baccata*. În primul caz este vorba despre o plantă cu valoare peisageră, dar comună la nivel național, care riscă să intre în declin populațional datorită suprapășunii pajiștilor în care apare. În cel de-al doilea caz, este vorba despre un arbore a cărui populație s-a redus drastic datorită exploatării. În prezent, într-una dintre stațiunile sale, importantă în trecut -Piatra Secuiului, au mai rămas numai exemplare izolate, instalate în locuri inaccesibile.

Conform categoriilor de conservare ale IUCN (International Union for the Conservation of Nature), au fost identificați pe suprafața studiată, un număr de 53 de taxoni criteriu, de interes conservativ, ce se pot încadra în șapte din cele nouă categorii IUCN: CR (Critically Endangered), EN (Endangered), VU (Vulnerable), NT (Near Threatened), LC (Least Concern), DD (Data Deficit), NE (Not Evaluated).

Utilizând baza de date *IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.4* și listele roșii naționale, din cele 53 de specii criteriu cu valoare conservativă pentru Trascău (clasificate IUCN) au fost identificate 3 specii CR (*Asplenium lepidum*, *Astragalus exscapus* ssp. *transsilvanicus*, *Dracocephalum austriacum*), 3 specii EN (*Astragalus vesicarius*, *Iris humilis*, *Sorbus dacica*), 3 specii VU (*Lilium jankae*, *Odontopodisma rubripes*, *Niphargus ablaskiri romanicus*), 3 specii NT (*Barbastella barbastellus*, *Miniopterus schrei-bersii*, *Rhinolophus Euryale*), 37 de specii LC (*Arctostaphylos uva-ursi*, *Stipa eriocaulis*, *Bombina variegata*, *Bufo bufo*, *Hyla arborea*, *Triturus vulgaris ampelensis*, *Alcedo atthis*, *Anthus campestris*, *Aquila chrysaetos*, *Bubo bubo*, *Caprimulgus europaeus*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Crex crex*, *Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos medius*, *Falco columbarius*, *Falco peregrinus*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula*

parva, *Lanius collurio*, *Lullula arborea*, *Pernis apivorus*, *Picus canus*, *Felis silvestris*, *Lynx lynx*, *Canis lupus*, *Martes foina*, *Ursus arctos*, *Myotis myotis/blythii*, *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Plecotus auritus*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*), 3 specii DD (*Eriogaster catax*, *Euphydryas maturna*, *Triturus cristatus*) și o specie NE (*Lutra lutra*).

Valoarea conservativă a celor 53 de taxoni este susținută din punct de vedere legal, prin listarea lor în anexele unor convenții internaționale ratificate de România, directive europene transpuse în legislația națională, sau prin acte normative cu caracter național.

Având în vedere scopul prezentului material, am ales doar speciile listate în anexele Convenției de la Berna, ale Directivei „Păsări”, ale Directivei „Habitat” și în anexele OUG 57/2007.

Pentru suprafața propusă spre a face parte din Parcul Natural Trascău au fost identificate 17 specii listate în anexele Convenției de la Berna: o singură specie listată în Anexa 1 (specie vegetală), 10 specii listate în Anexa 2 (3 specii de nevertebrate, 3 specii de reptile și amfibieni, 2 specii de păsări și 2 specii de mamifere) și 6 specii listate în Anexa 3 (toate mamifere). În ce privește Directiva Consiliului European 92/43 EEC transpusă de România prin *Ordinul M.M.D.D. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România*, pentru suprafața ce face obiectul propunerii de parc natural, au fost identificate 16 specii listate în anexele 2 și 4, dintre care 9 specii listate în Anexa 2 (o specie vegetală, 3 specii de nevertebrate, un amfibian și 4 specii de mamifere) și 7 specii vegetale cuprinse în Anexa 4 (un nevertebrat, 2 amfibieni și 4 specii de mamifere). De asemenea, au fost identificate 18 specii de păsări listate în Anexa I a Directivei Consiliului European 79/409 EEC transpusă de România prin

Hotărârea Guvernului 1284/2007.

La nivel național, actul normativ ce regelementează protecția naturii este OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. În anexele 4 B (Specii de interes național. Specii de animale și plante care necesită o protecție strictă) și 5 B (Specii de importanță națională.

Specii de plante și animale de interes național ale căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management) sunt listate 5 specii. Pe lângă speciile de interes conservativ arătate mai sus, pe suprafața propusă pentru a fi declarată ca parc natural, se află nu mai puțin de 29 de rezervații naturale de interes național, care sunt încadrate în categoria IV IUCN – „sanctuaire de viață sălbatică și rezervații naturale”, existând o propunere de act normativ pentru schimbarea clasificării uneia dintre ele (peștera Huda lui Păpară) ce va urma să devină de categorie III IUCN – monument al naturii. Dintre acestea majoritatea rezervațiilor au caracter complex, urmeate de categoria celor geologice și apoi a celor botanice. Mai trebuie arătat că cea mai mare parte din suprafața propusă ca parc natural, este în momentul de față integrată în rețeaua Natura 2000 prin S.C.I. Trascău și S.P.A. Munții Trascăului.

5. Dimensionarea viitoarei arii naturale protejate și conectarea ei la rețelele de arii naturale protejate

Pentru a dimensiona suprafeței viitoarei arii naturale protejate am decis să elaborăm un model spațial pe baza unei specii cheie.

În alegerea speciei cheie s-a avut în vedere faptul că Munții Trascău se caracterizează printr-o relație aproape „simbiotică” între comunitățile de tip tradițional (cătune împrăștiate, formate din gospodării izolate cu caracter permanent și sălașe temporare de vară) și multitudinea componentelor naturale de valoare conservativă.

Privit în ansamblu, Trascăul apare ca un mozaic alcătuit din păduri, poieni, pajiști și fânețe deschise, întrerupte de abrupturi structurale calcaroase, chei sau blocuri calcaroase izolate. ținând seama de aceste

elemente definitorii pentru Trascău, specia cheie aleasă, va avea cerințe ecologice ce se pot încadra în limitele ecosistemice a ceea ce vom numi „habitate de tip Trascău”. Va fi o specie cu mobilitate relativ mare, va depinde de stâncăriile cu declivități mari și de locurile deschise cu fânețe și pajiști.

Specia cu ecologia cea mai apropiată de acest tip de peisaj complex este *A. chrysaetos*. Aceasta utilizează stâncăriile calcaroase cu declivități mari ale cheilor, abrupturilor structurale sau ale klippelor, pentru amplasarea cuiburilor, iar locurile deschise cu fânețe și pajiști ca aereale de hrănire. Efectivul destul de consistent al speciei în Trascău, arată că activitățile umane tradiționale nu sunt un factor de presiune, dimpotrivă îi sunt utile păsării prin menținerea locurilor deschise (pajiști secundare și fânețe) ce altfel ar fi ocupate de pădure. Toți acești factori favorizanți se reflectă în densitatea mare a exemplarelor de *A. chrysaetos* din Trascău, unde efectivul acestei specii numără nu mai puțin de 12 -16 perechi.

Pentru obiectivele prezentului material, considerăm că o analiză multicriterială (utilizând mai multe specii umbrelă) nu se justifică, prioritățile pentru conservare regăsindu-se în varianta propusă. Habitate nevizate direct cum ar fi spre exemplu habitatul lui *Crex crex* sunt integrate spațial și structural în matricea elementelor cheile ale analizei noastre. Pentru identificarea habitatelor favorabile ale *A. chrysaetos*, am plecat de la utilizarea setului de date european de referință pentru modul de utilizarea al terenului –Corine Land Cover 2000 (CLC 2000). Pentru România, din prelucrarea setului de imagini satelitare multispectrale au fost generate rezultate utilizabile pentru o scară de 1 : 100 000. Din pacate gradul de generalizare al categoriilor de date CLC 2000 nu ține seama de multele particularități regionale, astfel că, am considerat ca necesare unele rectificări. Utilizând ortofoplanuri de mare rezoluție (sub 1 m) și ținând seama de observațiile din teren, am rectificat o parte dintre suprafețele claselor de date CLC 2000, îndreptându-ne atenția în special asupra stâncăriilor, care datorită amprentei spectrale apropiate altor tipuri de suprafețe, erau încadrate în clase

diferite. Pe baza informațiilor referitoare la ecologia speciei *A. chrysaetos*, culese din literatura de specialitate, am creat un sistem de „bonitare al terenurilor” în funcție de favorabilitatea acestora pentru *A. chrysaetos*. După prezența sau absența mai multor factori limitativi pentru *A. chrysaetos*, suprafețele claselor au fost bonitate pe o scară de la 1 la 10 (tab. 1). Habitatele favorabile pentru cuibărit și hrănire și care prin structura lor oferă șanse de supraviețuire maxime au fost cotate cu note de la 8 la 10. cele mai puțin favorabile

pentru hrănire și cuibărit, dar care oferă șanse de supraviețuire de la medii spre minime au fost cotate cu note de la 7 la 3, iar cele nefavorabile cu note între 2 și 1.

În procesul de bonitare s-a ținut seama de interpretarea datelor prin prisma realităților din teren, deoarece multe dintre habitatele din Trascău redete prin CLC 2000, sunt în fapt de un anume specific, uneori greu de încadrat în această clasificare. Am redat în tabelul 5.1, interpretarea locală a celor mai frecvent întâlnite clase CLC 2000 de pe suprafața studiată.

Tab. 1. Bonitarea suprafețelor CLC 2000 reprezentative pentru perimetrul luat în studiu, în funcție de „pretabilitatea” acestora față de *A. chrysaetos*

Suprafață conform CLC 2000	Interpretare locală	Nota de bonitare
Corpuri de apă (râuri și lacuri)	Râuri și lacuri ce nu atrag un număr semnificativ de exemplare ale unor specii de păsări de apă	2
Păduri de conifere	Suprafețe restrânse cu conifere, în general plantate, sau larice prezentă în mod natural	1
Paduri de foioase	În general păduri de fag și gorun	1
Pajiști naturale	Pajiști naturale sau fânețe	10
Pajiști secundare	Fânețe sau pajiști rezultate prin defrișarea pădurii de fag sau gorun	10
Spațiu urban discontinuu și spațiu rural	Așezări rurale compacte sau adunate, orașe, drumuri	2
Stâncării	Terenuri stâncoase marcate de o energie de relief ridicată, în general cu expoziție nordică sau vestică	10
Terenuri agricole în amestec cu vegetație naturală	Terenuri agricole lăsate în pârloagă situate în vecinătatea munților, fânețe necosite sau pajiști sub pășunate	8
Terenuri arabile	Terenurile cu culturi anuale situate în vecinătatea munților	6
Zone de culturi complexe	Pajiști, fânețe sau terenuri cultivate cu plante anuale situate în zona montană	7
Zone de tranziție cu arbuști	Suprafețe de pajiște sau fâneță ocupate de vegetație arbustivă pionieră, sau suprafețe defrișate	3
Terenuri arabile	Terenurile cu culturi anuale situate în vecinătatea munților	6
Vii și livezi	Vii și livezi	1

Parcurgând etapele de mai sus a rezultat un set nou de date vectoriale (redat grafic în figura 5.2), care utilizând modulul de analiză spațială al ArcGIS 10, (pe baza câmpului de bonitare), a fost transformat într-un raster –format pretabil pentru etapele următoare.

Au rezultat 4 clase cu valori grupate astfel: clasa I- conținând notele de la 10 la 8,01. clasa II- conținând notele de la 8 la 4,01. clasa III- conținând notele de la 4 la 2,01, și clasa IV- conținând notele de la 2 la 1 (fig 3).

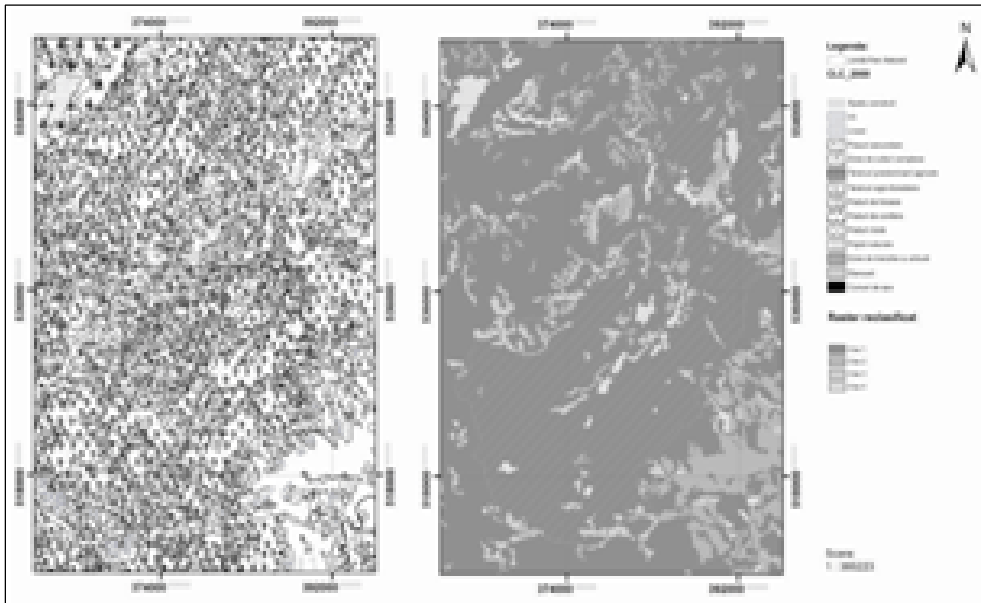


Fig. 3. Setul de date CLC 2000 rectificat (stanga) și raster-ul reclasificat (dreapta)

Pentru generarea suprafețelor favorabile, în blocul de analiză spațială a fost integrat un modul denumit Corridor Designer. Raster-ul inițial a fost reclasificat, obținându-se un nou fișier, având clasele de bonitare revizuite- intervalele fiind înlocuite cu valori întregi de la 1 (valoare de bonitare minimă) la 4 (valoare de bonitare maximă). Au fost definite extremele noului sistem de bonitare, rezultând astfel un nou raster, cu două tipuri de habitate: favorabile și nefavorabile.

Pentru scopul prezentei lucrări am considerat ca fiind suficientă această abordare relativ simplistă, însă procesul de analiză poate continua prin introducerea altor elemente reprezentabile spațial, precum denistarea fragmentării reliefului și expunerea versanților (pentru identificarea locurilor favorabile pentru cuibărit), sau vânturile cu caracter local.

Revenind la analiza la cărui rezultat îl redăm în fig. 4., constatăm că suprafețele desemnate ca fiind favorabile au fost localizate, așa cum era de așteptat pe aliniamentul stâncăriilor calcaroase ale Trascăului (unde de altfel sunt concentrate

toate cuiburile) sau în pașiști și fânețe.

Alte habitate favorabile apar concentrate în Muntele Mare, unde *A. chrysaetos* găsește locuri bune pentru cuibărit (spre exemplu Scărița - Belioara), sau pentru hranire, localizate în pașiștile secundare ale acestor munți. Este însă interesantă apariția unor suprafețe desemnate ca fiind favorabile, în Podișul Târnavelor. Faptul a fost confirmat de Ghira (in. verbis), pe baza observațiilor făcute în timpul studiilor de teren asupra herpetofaunei din S.C.I. Pașiștile lui Suci (Dealurile Lopadei –subunitate a Podișului Târnavelor), desfășurate în perioada 2005-2009.

Putem explica fenomenul prin incapacitatea mozaicului de „locuri deschise ale Trascăului” de a furniza suficientă resursă trofică pentru întregul efectiv de acvile, sau prin abundența resursei trofice oferite de pașiștile subpășunate sau terenurile arabile lăsate în pârloagă și invadate de vegetație naturală, ale sectorului nord- vestic al Podișului Târnavelor.

Am obținut așadar habitatele importante pentru *A. chrysaetos*. Cele localizate în Trascău vor forma axul în jurul căruia va fi

ansamblată viitoarea suprafață a ariei naturale protejate, dar nu vor constitui singurul element luat în calcul.

Complexul peisaj natural al acestor munți, ce adăpostesc o serie de multe alte specii importante din punct de vedere conservativ, sau forme geomorfologice deosebit de importante pentru contextul sistemului morfogenetic regional, ne obligă să ne lărgim câmpul de interes și asupra celor 27 de rezervații naturale de interes național, sau asupra habitatelor în care au fost semnalate exemplare ale unor specii rare (în general mamifere mari sau fluturi cu caracter endemic). Conturul viitoarei arie naturale protejate va include așadar rezervațiile naturale de interes național,

situate în jurul axului format de habitatele avorabile *A. chrysaetos*, sistemele endocarstice Dâmbău, Ciurnerna, Bedeleu și nu în ultimul rând habitatele potențiale ale unor fluturi precum *Euplagia quadripunctaria*, *Maculinea alcon*, sau habitate în care în urma monitorizărilor efectuate anual, au fost semnalate repetat exemplare ale unor specii de mamifere mari protejate, precum *Ursus arctos*, *Canis lupus* sau *Lynx lynx*.

Ansablând spațial puzzle-ul biotic și abiotic expus mai sus, s-a ajuns la o suprafață a ariei protejate de 776 kmp, de formă ovoidală ușor alungită pe direcție nord-est – sud-vest (fig 4).

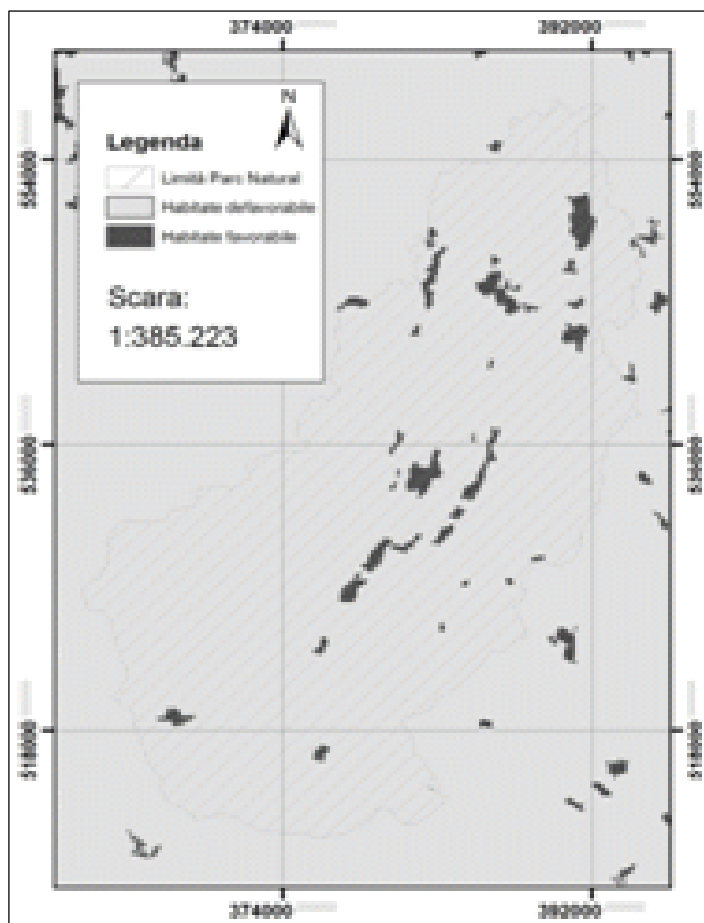


Fig. 4. Habitate favorabile pentru acvila de munte și suprafața viitorului parc natural

Mare parte din teritoriul propus pentru a fi integrat în viitoarea arie naturală protejată face în momentul de față obiectul protecției sub forma celor 27 de rezervații naturale de categorie IV I.U.C.N, iar pentru celelalte elemente importante din punct de vedere conservativ sunt în curs o serie de inițiative pentru a fi declarate ca arii naturale protejate. Apare aici discuția referitoare la necesitatea practică de a crea o singură arie naturală protejată care să le includă pe celelalte, sau de a conserva biodiversitatea sectorului montan studiat prin intermediul unei rețele de arii naturale protejate de dimensiuni mai mici.

Studiile elaborate de către Newmark (1995) asupra a 14 parcuri naționale din America de Nord, arată că rata de extincție este foarte scăzută în parcurile cu suprafețe mari și mare în parcurile cu suprafețe reduse.

De Vries (2004) susține că o arie naturală protejată trebuie să fie suficient de mare pentru a avea o diversitate ridicată și pentru a putea susține cu resurse speciile de interes conservativ. Înclinăm așadar spre administrarea patrimoniului natural sub forma unei singure arii naturale protejate de dimensiuni mari, care să le includă pe cele existente, chiar dacă din punct de vedere legal acestea nu își vor pierde statutul prin includerea lor sub umbrela administrativă a altor categorii.

Ariile naturale protejate trebuie să fie suficient de mari pentru a asigura conservarea unor populații mari ale speciilor importante (Noss et al., 2002).

În cazul nostru, după modelul elaborat, am văzut că specia umbrelă aleasă (*A. chrysaetos*), posedă habitate favorabile mult în exteriorul suprafeței desenate de noi.

Extinderea suprafeței ariei naturale protejate spre habitatele favorabile din nord-vest ar da un caracter puternic fragmentat viitoarei suprafețe făcând practic imposibilă administrarea ei și managementul conservativ al speciilor țintă. Mecanismele de conservare pot fi extinse și ex-situ pe seama rețelelor de arii naturale protejate

existente (în special Natura 2000), lucru valabil și în vest (Podișul Târnavelor), unde mare parte din suprafețele agricole neexploatate au favorizat creșterea populațiilor unei specii considerate extinse în România –vipera de stepă.

Suprafața desemnată nu oferă suficiente resurse nici pentru unele specii de mamifere de talie mare (*U. arctos* și *C. lupus*) și deci managementul conservativ al acestora trebuie să prevadă asigurarea unor coridoare ecologice prin care noua arie naturală protejată să comunice cu ariile naturale protejate de interes comunitar situate în nord și nord-vest, eliminând astfel riscul ca „metapopulațiile” din Trascău să rămână izolate.

O altă problemă avută în vedere la conturarea noii arii naturale protejate a fost obținerea unei zone de ecoton reduse. Efectul de margine este mare în cazul unei arii naturale protejate de formă alungită și minim în cazul unei forme apropiate de cerc (Pătroescu et al., 2008), astfel că desenul limitelor ariei naturale protejate a avut ca scop menținerea pe cât posibil a capitalului natural de valoare conservativă în partea centrală a suprafeței, în condițiile în care, în est și vest presiunea antropică materializată printr-o rețea densă de așezări umane într-o parte, respectiv prin activități ale industriei miniere în cealaltă parte, este crescută.

Pentru suprafața propusă (776 kmp), urmărind repere decelabile în teren (văi sau drumuri), sau limite ale unor arii naturale protejate deja aprobate prin acte normative (limita S.C.I. Trascău, SPA Munții Trascăului) a rezultat o formă ovală ce menține în partea centrală cele mai valoroase elemente ale cadrului natural.

Rămâne totuși problema interconectării ariei naturale protejate cu rețelele de arii naturale protejate. Acesta este un aspect esențial pentru menținerea viabilității populațiilor sau metapopulațiilor cu valoare conservativă din perimetrul propus.

Identificarea coridoarelor ecologice dintre aria naturală protejată propusă și ariile

naturale protejate de diferite categorii, dar având ca scop conservarea aceluiași specii, situate în vecinătate, relevă un relativ dezavantaj al Trascăului din acest punct de vedere. Dezavantajul este evident în special pe flancurile vestic și estic.

În est, culoarul larg al Mureșului a favorizat amplasarea încă din cele mai vechi timpuri a rețelelor de transport și a așezărilor urbane și rurale, oferindu-le un potențial de dezvoltare ridicat.

În vest, sunt situate centrele de extracție și prelucrare a minereurilor cuprifere, respectiv neferoase complexe de la Roșia Poieni și Baia de Arieș, ultimul devenit inactiv după anul 2000. În sud, valea pe alocuri largă, cu caracter depresionar, a Ampoiului lasă posibilitatea conturării în câteva locuri a unor habitate de tip coridor, chiar dacă așezările rurale sunt dense și valea este străbătută de DN Alba Iulia –Brad și calea ferată Alba Iulia–Zlatna.

Din punctul de vedere al „continuității habitatelor” cea mai favorabilă situație este în nord. Râul Arieș, localitățile rurale răsfirate de mici dimensiuni concentrate pe văi și drumul național ce însoțește valea Arieșului nu sunt obstacole menite să oprească circulația mamiferelor mari.

Așadar habitatele de tip coridor din ansamblul regional în care este înscris Trascăul, nu trebuie privite ca fiind benzi continue de teren așa cum erau definite de Simbrelhoff (2004). După cum am aratat mai sus, unele specii de păsări nu țin cont de fragmentarea terenului atunci când este vorba despre căutarea hranei – dădeam în acest sens exemplul acvilei de munte observate în timpul hrănirii în Podișul Târnavelor.

Problema fragmentării se pune pentru speciile de mamifere mari (*U. Arctos* și *C. lupus*), ale căror exemplare din Trascău au nevoie pentru menținerea efectivelor, de o continuitate a habitatelor.

Observațiile de teren (în special monitorizările efectuate pe fondurile de vânătoare) arată fluctuații sezoniere ale

numărului de exemplare de urs din Trascău, fapt explicat prin migrarea sezonieră a unora dintre exemplare în Muntele Mare. Motivul ar fi clima mai blândă din Trascău în timpul iernilor, ce permite ieșirea mai devreme din somnul de iarnă, în opoziție cu resursa trofică mai bogată oferită de habitatele Muntelui Mare în timpul verii.

Aceleași observații de teren, arată ca râul Arieș și drumul național ce-l însoțește, nu opresc deplasările animalelor între cele două complexe geografice regionale (Trascău și Muntele Mare). În viitor drumul național poate deveni un obstacol în calea deplasărilor animalelor, prin creșterea valorilor traficului auto, astfel că se pune problema construirii pe rutele de „migrație” a animalelor a unor pasaje de trecere.

Practica arată că astfel de metode au o eficiență ridicată –cităm aici cazul Parcului Național Bamf din Canada, unde un complex alcătuit din pasaje de trecere subterane și supraterane construite pe traseul unei autostrăzi a redus semnificativ numărul mortalității animalelor provocate de impactul cu autovehicule (Clevenger & Waltho, 2000). Revenind la problema habitatelor coridor, trebuie precizat că acestea sunt eficiente în cazul mamiferelor mari doar atunci când au o lățime de cel puțin 200 de m (Laurance, 2002).

În ce ne privește, în contextul regional al prezentului studiu, sunt implicate șase arii naturale protejate de interes comunitar și național. Așa cum am văzut mai sus, a fost identificat un coridor sudic ce leagă propunerea noastră de arie naturală protejată de S.C.I. Cheile Cibului Glodului și Madei. Este un coridor ce traversează un drum național (Alba-Iulia - Brad), calea ferată Alba-Iulia – Zlatna și râul Ampoi. Are lățimi cuprinse între minim 1 km și maxim 6 km. Suprafața topografică pe care o parcurge este destul de frământată, cu energie de relief ridicată.

Coridorul ecologic sudic este utilizat de mamiferele mari, pentru care drumul național, calea ferată sau râul Ampoi peste

care uneori se formează pod de gheață în timpul iernilor, nu sunt obstacole de netrecut, fapt demonstrat de mortalitatea nesemnificativă datorată impactului cu autovehicule sau trenuri. Apare aici problema continuității habitatelor de tip coridor dincolo de SCI Cheile Cibului Glodului și Madei. În apropierea acestei arii naturale protejate de interes comunitar, suprapuse peste două rezervații naturale de interes național, funcționează în prezent nu mai puțin de trei cariere de piatră.

Tot aici sunt cantonate trei dintre perimetrele miniere ale Munților Metaliferi, utilizate până în urmă cu 12 ani pentru extracția minereurilor complexe (cuprifere și auro-argintifere), brăzdate de văi în care sunt amplasate halde de steril sau guri de mină din care se scurg cantități uriașe de ape acide.

Căderea dramatică a industriei miniere, a dus în anii 2000 la o creștere a biodiversității, dar considerăm că aceasta situație este doar una temporară, fiind condiționată de contextul economic actual.

Reactivarea industriei miniere în cele trei perimetre de expoatare, va pune probabil în viitorul apropiat funcționalitatea acestui coridor ecologic sub semnul întrebării. Chiar și în situația ideală, în care industria minieră nu va mai funcționa pe viitor (lucru aproape imposibil, având în vedere valoarea resurselor ce pot fi extrase), iar carierele vor opera după un program strict, continuitatea ecologică prin habitate de tip coridor nu poate fi asigurată dincolo de SCI Cheile Cibului Glodului și Madei, datorită densității mari a așezărilor umane.

Coridorul ecologic nordic, este mult mai generos ca suprafață și asigură interconectarea directă cu cinci situri din rețeaua Natura 2000 (SCI Trascău/SPA Munții Trascăului –sectorul nord-vestic, Muntele Mare, Mohașurile Căpățânei, Valea Ierii și Someșul Rece) și indirectă cu SCI Apuseni/ SPA Munții Apuseni- Vlădeasa și Parcul Natural Apuseni. Are lățimi cuprinse între minim 2 km și maxim 10 km, traversează râul Arieș și drumul național ce leagă Turda de Câmpani și asigură habitate continue prin fâșii alternante de pădure și

pajiște, din etajul fagului și până în etajul subalpin. Este o rută foarte utilizată în general de mamiferele mari, în special de *U. Arctos* și *C. Lupus*, dar nu numai.

Coridrul este deosebit de important chiar în condițiile actuale și trebuie avut în vedere de planurile de dezvoltare locală, de amenajamentele silvice și de programele de gestionare a fondurilor de vânatoare de pe traseul său.

Cele două coridoare (fig. 5) trebuie evidențiate ca suprafețe cu caracter special în planurile de dezvoltare urbanistică ale localităților din vecinătate, iar pe traseul lor vor fi instituite restricții în ce privește practicarea vânătorii sau amplasarea de amenajări zootehnice sezoniere precum stânele, motiv pentru care este necesară marcarea fizică în teren, cu ajutorul unor borne, a căror menire va fi explicată prin postarea informațiilor esențiale pe panouri expuse în localitățile rurale din apropiere.

Discontinuitatea habitatelor (datorată nu numai drumului național și râului Arieș, ci și prezenței mai multor localități sau a unor resurse naturale exploatabile în viitor), a fost principalul motiv care ne-a determinat să nu integrăm în propunerea noastră de parc natural teritoriile nordice ale Munților Trascău, teritorii ce includ Cheile Turzii și Cheile Turenilor. Cu toate acestea discuția legată de extinderea unui viitor Parc Natural Trascău și peste aceste teritorii rămâne deschisă.

6. Categoria ariei natuale protejate

Valorile naturale ale complexului regional analizat până acum din perspectiva biodiversității nu sunt singulare. Valoare de patrimoniu (în mică măsură clasificata astfel din punct de vedere legal) au și așezările rurale tradiționale din sectorul central al Trascăului și din Depresiunea Trascău spre exemplu, unele dintre cătunele comunei Râmeț sau satul Rimetea. Luând în analiză alături de capitalul natural și ansamblurile antropice tradiționale, considerăm că cea mai adecvată categorie în care se poate regăsi viitoarea arie naturală protejată este cea de *parc natural*.

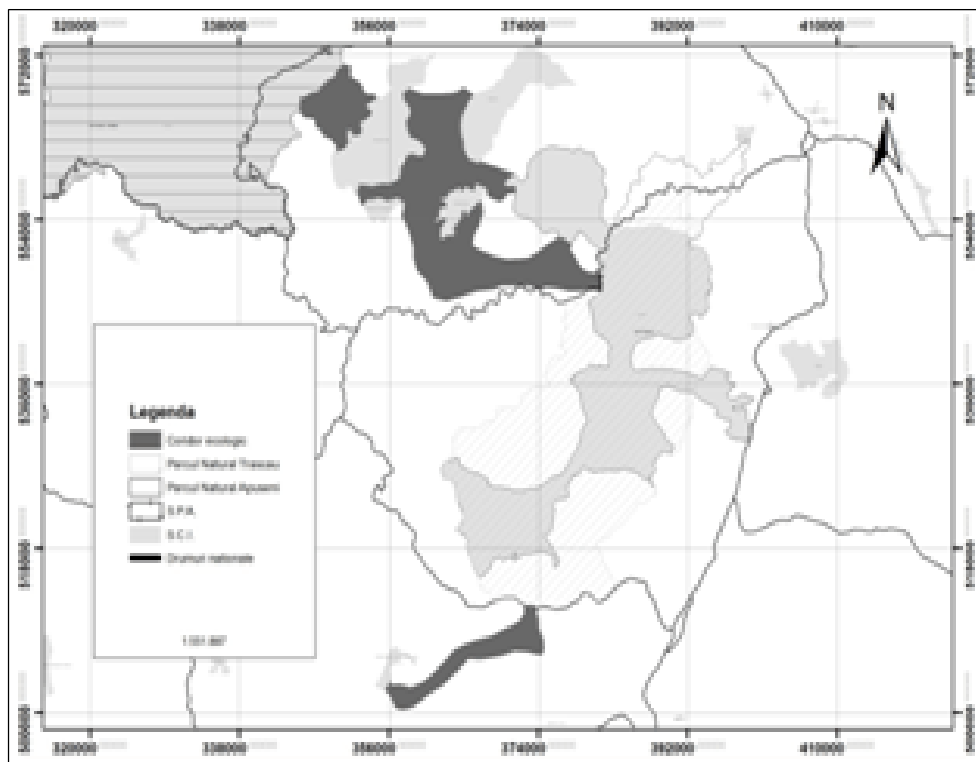


Fig. 5. Interconectarea Parcului Natural Trascău cu rețeau de arii naturale protejate de interes național și comunitar prin intermediul a două coridoare ecologie

Conform definiții date în Regimul ariilor naturale protejate, „parcurile naturale sunt acele arii naturale protejate ale căror scopuri sunt protecția și conservarea unor ansambluri peisagistice în care interacțiunea activităților umane cu natura de-a lungul timpului a creat o zonă distinctă, cu valoare semnificativă peisagistică și culturală, deseori cu o mare diversitate biologică”. Același document oficial precizează că managementul parcurilor naturale trebuie să urmărească menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor și peisajului, promovând păstrarea folosințelor tradiționale ale terenurilor, încurajarea și consolidarea activităților, practicilor și culturii tradiționale ale populației locale.

Parcurile naturale corespund categoriei V IUCN „Peisaj protejat: arie protejată administrată în principal pentru conservarea

peisajului și recreere”. Prin zonarea internă și prin gestiunea unitară a rețelei de rezervații naturale de categorie IV IUCN, parcul natural va asigura menținerea pe termen lung a speciilor și habitatelor de interes conservativ. În prezent România dispune de 14 parcuri naturale cu o suprafață totală de peste 174000 de ha, aceasta fiind cea mai bine reprezentată categorie de arii naturale protejate la nivel național. La nivel mondial categoria V IUCN deține 5 578 de situri extinse pe o suprafață de 1 057 450 kmp (Pătrosescu et al., 2008).

7. Concluzii

Prin prisma celor afirmate pe parcursul materialului de față, în cele ce urmează vom încerca să desprindem câteva concluzii.

Datorită complexului ansamblu geografic regional, Munții Trascău dispune de o zestre

naturală deosebită, concretizată prin prezența a cel puțin 53 de specii cu valoare conservativă (specii criteriu).

Pentru menținerea pe termen lung a unor efective viabile ale acestor specii, este nevoie de un management adecvat, implementabil numai sub umbrela uneia dintre categoriile de management statuate în Regimul ariilor naturale protejate (OUG 57/2007).

Pe suprafața studiată sunt situate 27 de rezervații naturale de categorie IV IUCN și două arii naturale protejate de interes județean. Pentru protejarea corectă și coerentă a patrimoniului natural pe care-l adăpostesc aceste rezervații, precum și pentru protejarea altor complexe naturale lipsite de un statut legal de protecție clasificabil IUCN (cum ar fi spre exemplu Colții Trascăului sau Culmea Bedeleului), este nevoie de o administrare unitară.

Pentru conservarea ansamblului geografic regional al Trascăului (atât natural cât și antropic), propunem ca viitoarea categorie de

management a ariei naturale protejate să fie cea de *parc natural* – categorie V IUCN.

Prin analiza necesităților ecologice ale unei specii cheie (acvila de munte), dar și prin luarea în calcul a altor elemente precum fragmentarea habitatelor, am dimensionat viitorul parc natural la o suprafață de 776 kmp, de formă ovală.

Datorită fragmentării habitatelor, dar și datorită prezenței unor resurse naturale exploatabile, am exclus din propunerea noastră de parc natural sectorul nordic al Munților Trascău, chiar dacă în cadrul său este situată rezervația naturală Cheile Turzii - una dintre cele mai vechi, mai frumoase, mai studiate și mai valoroase rezervații naturale ale României.

Esențială pentru viabilitatea viitorului parc natural, este existența unor coridoare ecologice, astfel că am identificat două astfel de suprafețe de tip coridor (unul nordic, iar altul sudic), care asigură interconectarea cu celelalte rețele de arii naturale protejate din contextul regional analizat.

BIBLIOGRAFIE

1. Bordea, S., Bordea, J., 1965, *Studiul geologic al regiunii dintre valea lezerului și valea Galdei (Munții Metaliferi)*, București, Dări de Seamă, Corn. Geol., LI 11.
2. Bordea, S., Bordea, I., Georgescu, V., Mantea, Gh., Puricel, R., 1986, *Asupra prezenței unei faune hauteriviene în zona Galde-Râmeșii*, București, Dări de - Seamă, Corn. Geol.LIV.
3. Buză, M., 1997, *Studiu sistematic al rezervațiilor naturale din județul Alba*, Institutul de Geografie al Academiei Române, București.
4. Bleahu, M. ., Brădesc, V., Ivarinescu, Fl., 1976, *Rezervații naturale geologice din România*, Edit. Tehnică, București.
5. Călinescu, R., 1931, *Mamiferele României. Repartiția și problemele lor biogeografice-economice*, București, Buletinul Ministerului Agriculturii și Domeniilor, Nr. 251, Vol. I: 1-103.
6. Constantinescu, M., Mustață, Gh., 1982, *Fauna Republicii Socialiste România*, Vol. IX, Editura Academiei Republicii Socialiste România, București.
7. Coldea, G., 1991, *Probleme des associations vegetales des Carpates du sud-est (Carpates Roumanines)*. Documents Phitosociologiques, Camerino, 13: 317-359.
8. Coldea, G., Sanda, V., Popescu, A., Ștefan, N., 1997, *Les association vegetales de Roumanie*. Tome I. Les associationsherbacees naturelles. Presses Universitaires de Cluj, 261p.
9. Dumiterescu, M., Tanasachi, J., Orghidan, Tr., 1962-1963, *Răspândirea chiropterelor*

- în R.S. Romanânia. Lucr. Inst. Speol. „Emil Racoviță”, 4: 75-83.
10. Gergely, I., 1957, *Studii de vegetație pe „Colții Trascăului”*. Studii și Cerc. De Biol., Cluj- Napoca, 8(1-2):95-131.
 11. Gergely, I., 1962, *Contribuții la studiul fitocenologic al pădurilor din partea nordică a Munților Trascăului*, Contrib. Bot., Cluj-Napoca, 263-298.
 12. Gergely, I., 1964, *Flora și vegetația regiunii cuprinse între Mureș și Masivul Bedeleu*. Rezumatul tezei de doctorat, București.
 13. Gergely, I., 1964, *Pajiștile mezofile din depresiunea Trascăului*, Contrib. Bot., Cluj-Napoca, 225-228.
 14. Gergely, I., 1966, *Vegetația helofilă (palustră) din Depresiunea Trascău*, Contrib. Bot., Cluj- Napoca, 2: 57-67.
 15. Gergely, I., 1967, *Pajiști de stâncării din partea nordică a Munților Trascăului*, Contrib. Bot., Cluj-Napoca, 131-143.
 16. Gergely, I., 1964, *Pajiștile mezofile din partea nordică a munților Trascăului*, Contrib. Bot., Cluj-Napoca, 191-209.
 17. Hodișan, I., 1965, *Vegetația saxicolă de la Cheile Feneșului (raion Alba, reg. Hunedoara)*, Studia Univ. Babeș-Bolyai, Ser. Biol, Cluj Napoca, 2: 9-22.
 18. Hodișan, I., 1968, *Cercetări fitocenologice asupra pajiștilor din bazinul Feneșului (raion Alba, reg. Hunedoara)*, Contrib. Bot., Cluj Napoca, 145-150.
 19. Laurance, W.F., 2002, *Hyperdynamism in fragmented habitats*, J.Veg. Sci. 13, 595–602
 20. Ludușan, N., 1999, Rezervații geologice din Munții Trascăului, rev. Pangeea, nr. 1, p.13-19.
 21. Ludușan, N.; Hanciu, I.Ș.; Hanciu, M.; Munteanu, M., 2003, *Geografia județului Alba*, Ed. Aeternitas, Alba Iulia.
 22. Peregovits, L., 1995, *Data to Macrolepidoptera fauna of Transylvania (Romania) I.* – Folia. ent. hung., 56: 163-178.
 23. Preda, M., 1989, *Dicționar dendrofloricol*, Editura științifică și enciclopedică, București, pag. 366.
 24. Pop, I., Hodișan, I., Rațiu, O., Pali, St., 1960, *Vegetația masivelor calcdroase de la Cheile Întregalde și Piatra Caprei*, Contribuții botanice, Grădina botanică, Cluj Napoca.
 25. Popescu-Argeșel, I., 1977, *Munții Trascăului. Studiu geomorfologic*. Edit. Academiei, București.
 26. Povară, I., 1983, *Evoluția istorică a vegetației*, Geografia României I, Edit Academiei R.S.R., București.
 27. Rákosy, L., 2003, *Lista roșie pentru fluturii diurni din România.* – Bul.inf. Soc.lepid.rom., 13(1-4): 9-26.
 28. Rákosy, L., 2005, *U.E. și legislația pentru protecția lepidopterelor din România*, Bul.inf. Soc. lepid. rom., 16: 89-96.