

STATUTUL DE PROTECȚIE AL LACULUI BABADAG ȘI AL ARIEI LIMITROFE VERSUS STAREA ACTUALĂ A PEISAJULUI

Iulia CĂLIN

Universitatea din București, Facultatea de Geografie

Bd. Nicolae Bălcescu Nr. 1, cod poștal 010041, Sector 1, București, iuliacalin2000@yahoo.com

PROTECTION STATUTE OF BABADAG LAKE AND LIMITROPHE AREA VERSUS PRESENT LANDSCAPE STATUS

Abstract. The purpose of this article is to present the current landscape status of Babadag Lake and the bordering area, to highlight species that need protection and conservation measures and to emphasize that this territory is an important component of the natural heritage. Babadag Lake and surrounding areas are included in the Wetland Protection area under the Ramsar Convention, they belong to Delta Danube Delta Biosphere Reserve, they are universally recognized Natural Heritage Sites by UNESCO and also they are Natura 2000 sites. Compared with other wetlands, this area has maintained a high biodiversity, thereby understanding a large number of species in a variety of systematic units. Anthropogenic activities in recent decades have greatly affected herds in these species and their habitats. Therefore, the management of the landscape assessment and protected species, requires, besides legislation, that authorities and also residents or tourists must take important measures to identify and remove elements that degrade the landscape.

Keywords: landscape, evaluation, protected area, RBDD, wetlands, Nature 2000 site, anthropic intervention

1. Introducere. Zona de studiu

În mediul înconjurător, cu resurse naturale limitate și fonduri guvernamentale reduse, stabilirea de priorități pentru conservarea diversității biologice este crucială. Deși unii conservatoriști susțin că nici o comunitate biologică și nici o populație nu este mai importantă decât alta, realitatea arată că numeroase specii sunt în pericol, iar acestea nu dețin resursele necesare pentru a se salva. Adevărata provocare constă în găsirea de căi pentru minimizarea pierderilor diversității biologice într-un mediu cu resurse umane și financiare limitate. (R. Primack, Maria Pătroescu, L. Rozyłowicz, C. Iojă, 2008)

Structura fizico-geografică a oricărei regiuni naturale, indiferent de treapta taxonomică, se află într-o continuă schimbare în structura fizico-geografică a Dobrogei, vegetația, în general, a avut un rol important în peisaj - fie ca o componentă deosebită în cuaternar, fie ca unul dominant, alături de climă, în peisajul actual antropizat (I. Rădulescu, S. Iana, I. Marin, 1969).

Peisajul reprezintă o componentă de bază a patrimoniului natural și cultural european, contribuind la bunăstarea umană și consolidarea identității comunităților locale, regionale și europene. (M. Pătroescu, 2000 citata de M. Dumitrascu, 2006).

Convenția Europeană a Peisajului definește peisajul ca: „o parte de teritoriu perceput ca atare de către populație, al cărui caracter este rezultatul acțiunii și interacțiunii factorilor naturali și/sau umani”.

Conform **Convenției Europene a Peisajului**, **protecția peisajului** cuprinde acțiunile de conservare și menținere a aspectelor semnificative sau caracteristice ale unui peisaj, justificate prin valoarea sa patrimonială derivată din configurația naturală și/sau de intervenția umană, iar **managementul peisajelor** cuprinde acțiunile vizând, într-o perspectivă de dezvoltare durabilă, întreținerea peisajului în scopul direcționării și armonizării transformărilor induse de evoluțiile sociale, economice și de mediu.

Lacul Babadag și zona limitrofă prezintă o tipologie peisagistică variată și mai mult de atât, acestea sunt incluse în aria de protecție a Zonelor Umede conform Convenției de la Ramsar, alături de Delta Dunării fac parte din Rezervația Biosferei Delta Dunării, sunt Situri ale Patrimoniului Natural Universal recunoscut de UNESCO și Situri Natura 2000. În comparație cu alte areale protejate, acest teritoriu a păstrat o biodiversitate ridicată, prin aceasta înțelegându-se un număr mare de specii dintr-o mare diversitate de unități sistematice.

Arealul studiat cuprinde lacul Babadag, o parte din lacul Razim (pe teritoriul comunei Sarichioi) localitățile din jurul lacului Babadag și anume orașul Babadag și teritoriul administrativ al comunelor Sarichioi și Mihail Kogălniceanu.

Dat fiind faptul că arealul studiat se bucură de un triplu statut de protecție, s-a urmărit identificarea problemelor ce aduc schimbări majore în peisaj. Cauzele degradării peisajului sunt în strânsă legătură cu activitățile antropice: presiunea umană asupra mediului sau a resurselor, activitățile sociale și economice și exploatarea necontrolată a resurselor naturale.

2. Metodologie

Pentru analiza și evaluarea peisajelor au fost elaborate diferite metode cantitative, bazate pe grile de evaluare, al cărui scop a fost de a elimina subiectivismul și de a avea posibilitatea comparării diverselor areale peisagistice. Aplicarea unor astfel de grile permite ierarhizarea arealelor, stabilindu-se astfel vocația (turistică,

agricolă, ecologică) a fiecăruia. Rezultatele însumate din aceste modele cantitative sunt folosite în reabilitarea peisagistică a unor spații precum și în domenii adiacente (amenajarea teritoriului, agronomie, ecologie, geografie ambientală, arhitectură, etc). (S. Stupariu, I. Pătru-Stupariu, 2007).

Pentru **EVALUAREA VIZUALĂ A PEISAJULUI** s-au folosit:

2.1. METODA MODELULUI MATEMATIC de evaluare a peisajelor – relevu peisagistic (Pătru Ileana, 2006, Stupariu M., Patru–Stupariu Ileana, 2007, 2010). Această metodă constă în stabilirea unor puncte în teren, de preferat în locurile cu vizibilitate bună, de unde se poate avea o privire de ansamblu asupra unei zone mai vaste. Ulterior, pe teren, se realizează fișe de observații în care se punctează sau depunctează diferite atribute ale peisajului (atribuite fizice, atribute estetice și atribute psihologice). În final se obține câte o valoare pentru fiecare fișă de observație, acest punctaj rezultând din calcularea cu ajutorul unor formule matematice a punctajelor obținute.

Peisajele din arealul studiat se încadrează conform analizei efectuate după metoda evaluării vizuale în categoria *peisajelor mediocre* (în special din cauza depozitării haotice a deșeurilor), a *peisajelor obișnuite* (în special zonele cultivate agricol și zonele locuite), dar și *peisaje în stare foarte bună* (Pădurea Babadag-Codru), și *peisaje remarcabile* (Rezervația Enisala, Rezervația Biosferei Delta Dunării).

2.2. ANALIZA DIACRONICĂ Din cercetarea documentelor istorice, din cercetările în teren precum și din compararea hărților istorice (Harta Deltei Dunării, Kipert, 1867; Harta Pădurilor, 1900, Harta Dobrogei, 1920; Hartă Topografică 1980) cu cele actuale (Ortofotoplan 2005 și imagini satelitare 2009) rezultă că masivele forestiere dobrogene au suferit schimbări substanțiale din punct de vedere a structurii și extensiunii acestora. Cauzele care au dus la particularitățile fitogeografice actuale au fost schimbările climatice și activitățile economice ale societății umane în timpurile istorice și în prezent .

2.3. O altă metodă utilizată pentru evaluarea peisajului a fost identificarea și poziționarea cât mai exactă pe suport digital a punctelor (și coordonatelor aferente) în care peisajul este degradat.

Această metodă este denumită "**GEOTAGGING**" și reprezintă de fapt înregistrarea locațiilor geografice (tags) în detaliile unei fotografii digitale, ajutând la plasarea cu ușurință a acestor imagini pe un suport cartografic digital (Fig. 5, Fig. 6, Fig. 7).

Instrumentele de lucru au fost un aparat foto digital Nikon D300, un obiectiv 17-55 mm f2.8 DX și dispozitivul profesional GeoPIC II.

Astfel, pentru fiecare punct de pe suportul cartografic există și fotografia atașată, astfel având o imagine foarte reală și clară asupra peisajului respectiv. Această metodă reprezintă un pas în realizarea "Hărții degradării peisajului în zona limitrofă a lacului Babadag".

2.4. REALIZAREA DE IMAGINI PANORAMICE este una dintre din metodele de monitorizare pentru anumite peisaje, prin captarea unei astfel de imagini la un interval mai mare de timp sau pentru inventarierea la birou a peisajelor (Foto. 1).

Pe lângă bazele de date vector sau cele numerice, *bazele de date cu fotografii (baze de date raster)*, realizate periodic constituie surse prețioase de informare asupra stării peisajului în timp și asupra modificărilor suferite de acesta. O baza de date relațională asigură un imens beneficiu, permițând utilizatorului final (cercetătorului) să aibă o imagine cât mai obiectivă asupra tuturor aspectelor legate de peisaj.

3. Ariile protejate versus starea actuală a peisajului

În ariile protejate se urmărește în principal conservarea biodiversității și a eșantioanelor reprezentative ale regiunilor naturale într-o stare apropiată de cea de maxim echilibru, precum și obținerea pe această bază a unor beneficii de ordin științific sau social (Brady 1988; De Miguel 1994; IUCN 1994; Stoiculescu 1995; Cristea et al., 1996 citați de M. Petrescu, 2004).

Obiectivele principale ce trebuie conservate sunt, în ordinea priorității, ecosistemele unice, ecosistemele aparținând unor provincii biogeografice lipsite de arii protejate, respectiv situațiile în care doar un număr redus dintre acestea sunt protejate legal.

Atunci când este declarată o arie de conservare, trebuie realizat un compromis între protejarea diversității biologice, funcțiilor ecosistemelor și satisfacerea pe termen scurt și lung a nevoilor de resurse ale comunităților umane și guvernelor (MEA, 2005b citat de R. Primack, Maria Pătroescu, L. Rozyłowicz, C. Iojă, 2008).

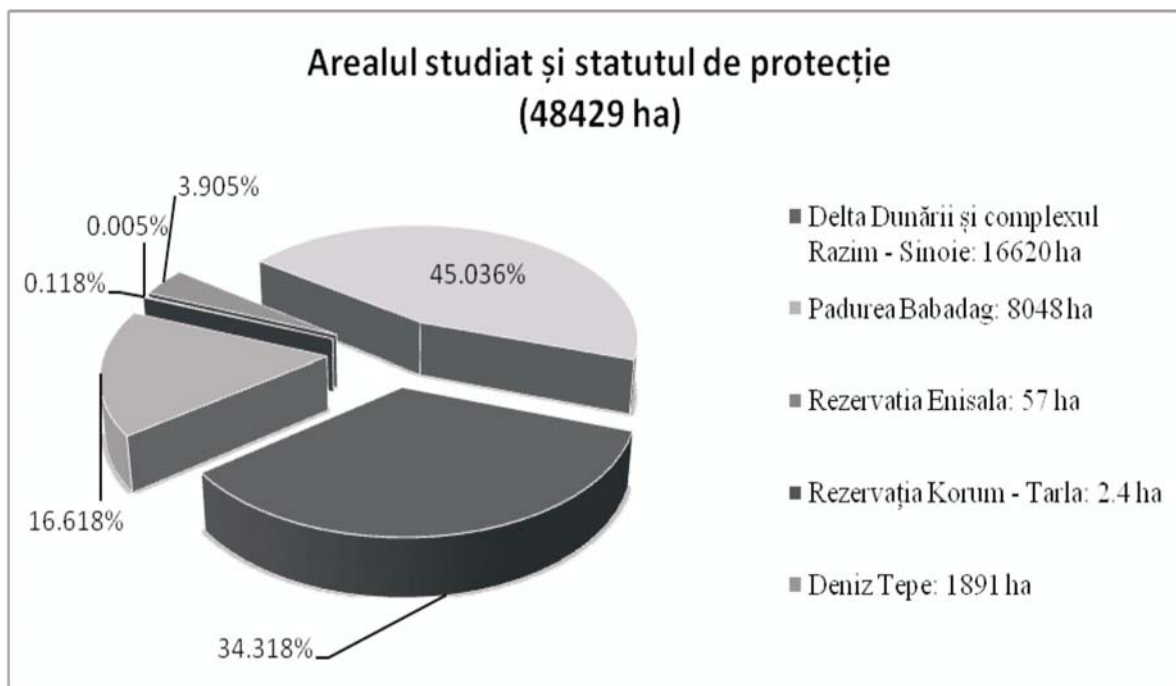


Fig. 1. Arealul de studiu și statutul de protecție

Arealul studiat ocupă 48429 ha (Fig. 1), mai mult de jumătate din suprafața (54,96%) reprezintă zone protejate: Complexul Razim-Sinoie (16620 ha), Pădurea Babadag (8048 ha), Rezervația Enisala (57 ha), Rezervația Deniz Tepe (1891 ha). Rezervațiile incluse în întregime între limitele teritoriului studiat sunt Rezervația Enisala și Rezervația Botanică Korum Tarla.

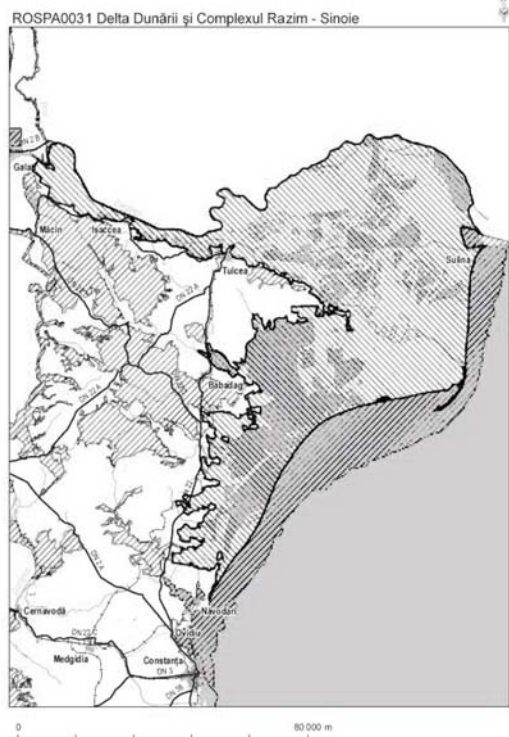


Fig. 2. Delta Dunării Razim-Sinoie

O mare parte din arealul studiat reprezintă situri Natura 2000

- **arii speciale de conservare** (Special areas of Conservation, SAC) constituite conform **Directivei Habitare** (Directiva 92/43 din 1992 privind Conservarea Habitadelor Naturale și a Faunei și Florei Sălbaticе)
- **arii de protecție specială avifaunistică** (Special protected Areas, SPA) constituite conform **Directivei Păsari** (Directiva 79/409 din 1979 referitoare la conservarea păsărilor sălbaticе).

3.1 Complexul lagunar Razim-Sinoie: RO SPA 0031, RO SCI 0067

După Gâștescu (1971), complexul Razim –Sinoie reprezintă asocierea a trei tipuri genetice de cuvete, și anume: **Lagune marine:** lacurile Razim, Golovița, Zmeica și Sinoie; **Limane marine:** Calica, Agighiol, Babadag; **Lacuri între grinduri:** Coșna, Periteașca, Leahova și altele.

Lacul Babadag este un lac natural, liman fluvio-maritim, ce face parte din cel mai mare complex lacustru din țara noastră, complexul lacustru Razim-Sinoie.

Vastul complex lacustru a fost în urmă cu circa 2000 de ani un golf marin numit Halmyris în Antichitate, cu adâncimi mai mari decât cele actuale. Între lacul Razim și Babadag, în timpuri mult mai recente decât Istria, cetatea genoveză Heraclea primea corăbii până în secolul al XIII-lea și al XIV-lea (Gâștescu, 2008).

Complexul lagunar Razim–Sinoie face parte din Rezervația Biosferei Delta Dunării (Fig. 2, Fig. 3).

Conceptul de *rezervație a biosferei* are în vedere trei legături și combinații sinergice: conservare, dezvoltare și logistică (P. Gastescu, Romulus Stiuca, 2008).

Delta Dunării, unicat peisagistic european (I. Popovici, 1971), formată dintr-un mozaic de canale,

grinduri și lacuri de diferite mărimi prezintă o biodiversitate ridicată, respectiv un număr mare de specii, a căror valoare naturală este recunoscută la nivel mondial.

Deși în ultimele decenii Delta Dunării a fost obiectul unor acțiuni de protecție, aceasta s-a confruntat în același timp cu numeroase intervenții antropice, care au produs dezechilibre și influențe negative asupra biodiversității, dezechilibre și influențe care se resimt și în prezent.

Schimbarea sistemului economic după anul 1989 a dus la sistarea amenajărilor din Delta Dunării și demararea procesului de declarare a zonei ca **Rezervației a Biosferei în decembrie 1991, în cadrul Programului „Omul și Biosfera”**, devenind astfel singura deltă din lume declarată ca Rezevație a Biosferei. Mai mult decât atât, valoarea patrimoniului natural al Deltei Dunării a fost recunoscută prin includerea sa **pe Lista Patrimoniului Natural Mondial – UNESCO în decembrie 1990, în lista zonelor umede de importanță internațională** (în conformitate cu prevederile Convenției Ramsar), precum și prin includerea **în rețeaua europeană de arii protejate Natura 2000**. Valoarea patrimoniului natural și eficiența planului de management ecologic aplicat în teritoriul Rezervației Biosferei Delta Dunării au fost recunoscute prin acordarea în anul 2000 a **Diplomei Europene pentru arii protejate** (reînnoită în 2005).

Habitatele lacustre și cele caracteristice grindurilor constituie suportul existenței unei faune și flore extrem de diverse, cu numeroase specii ocrotite la nivel național și internațional.

Zonele umede desemnează toate elementele de continuitate ce leagă mediul acvatic de cel terestru (Turner 1992 citat de Romanescu, 2006).

Situl Complexul Razim-Sinoie găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate. Conform anexelor Directivei Pasari și Convenției asupra speciilor migratoare există următoarele specii protejate:

- număr de specii din anexa 1 a Directivei Păsări: 97
- număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 151
- număr de specii periclitate la nivel global: 17. Situl este important pentru populațiile speciilor cuibăritoare, speciilor migratoare și a celor care ierneză. În perioada de migrație situl găzduiește mai mult de 20.000 de exemplare de păsări de baltă, fiind sit RAMSAR.

Convenția asupra Zonelor Umede de Importanță Internațională, în special ca Habitat pentru Păsările de Apă, cunoscută sub numele de Convenția Ramsar, adoptată la Ramsar, Iran în anul 1971 și intrată în vigoare la sfârșitul anului 1975, este un tratat interguvernamental care asigură cadrul pentru cooperarea internațională în domeniul conservării zonelor umede.

Acestea sunt definite în funcție de finalitatea propusă: cercetare fundamentală, clasificare generală a habitatelor, inventarierea resurselor naturale, restaurarea mediului, etc. Înainte de a fi emisă prima lege cu privire la protecția zonelor umede (1960), acestea au fost definite de specialiștii amenajării teritoriului (Lefor, Kennard, 1977 citați de Romanescu, 2006).

Administrarea Rezervației Biosferei Delta Dunării ridică probleme complexe, care vizează, în principal, conservarea valorilor naturale și dezvoltarea durabilă a comunităților umane de pe teritoriul rezervației. De aceea este important că teritoriul RBDD să fie guvernat de legi stricte, planuri de management și de amenajare a teritoriului, reglementări specifice care să reprezinte instrumente metodologice și legale pe baza cărora să se asigure un statut de conservare favorabil și protecția biodiversității, precum și dezvoltarea durabilă teritorială a zonelor economice.

La nivel național, statutul și activitățile de pe teritoriul Rezevației sunt reglementate de Legea 82/1993, lege care nu mai corespunde cerințelor de mediu actuale necesare pentru administrarea eficientă a unei rezervații a biosferei și a unui sit Natura 2000 în același timp.

Cu toate măsurile legislative și administrative existente în prezent, teritoriul Deltei Dunării este în continuare supus unor acțiuni antropice, precum turismul necontrolat, pescuitul și vânătoarea ilegală, construcții ilegale, depozitarea haotică a deșeurilor etc., care au repercursiuni grave asupra biodiversității.

Începând cu secolul XX, intervenția antropică a determinat modificări importante ale caracteristicilor hidro-chimice cu efecte asupra ichtiofaunei, asupra caracteristicilor hidro-biologice, determinând unele probleme legate de poluare, colmatarea lacurilor și accelerarea eroziunii malurilor (P. Brețcan et.al.).

Stuful din proximitatea lacului Babadag este de calitate superioară celui din Deltă, motiv pentru care a fost foarte căutat pentru export (Petrescu-Burloiu, 1969).

În urma unor exploatare mecanizate ale stufului, acesta nu mai regenerează. Cercetările au dus la concluzia că dispariția totală sau refacerea foarte anevoioasă (după 4-5 ani) a vegetației stufieole se datorește distrugerii organelor subterane ale stufului (rizomilor) din cauza călcării cu mașini grele de recoltat. (A. Banu, 1969).

Exploatarea resurselor la scară industrială a dus și la alte schimbări în peisajul lacustru. Cea mai evidentă se reflectă la ornitofauna autohtonă și de pasaj. Exploatarea distruge liniștea și locurile de refugiu și cuibărit, consecințele au fost evitarea de către păsările de pasaj ale Deltei Dunării și diminuarea celor autohtone

Desigur sunt și alte schimbări în raporturile intime dintre diferitele biocenoze și diferitele specii care

sunt mai greu sesizabile (A. Banu, 1969).

În urma deplasărilor pe teren, au fost observate *processe de sărăturare și de inmlastinare a terenurilor*, ducând la o anumită particularitate a vegetației în zonele afectate, dar și la o schimbare a peisajului inițial (în special în zona limitrofă a lacurilor Babadag și Razim).

Depozitarea haotică a deșeurilor este o realitate tristă, peisajele lacustre și nu numai capătă un aspect dezolant în urma depozitării necontrolate a deșeurilor, așa cum s-a observat pe malurile lacului Babadag în apropiere de Zebil, Enisala și Babadag sau pe marginea căilor de comunicații.

De asemenea, construcțiile de locuințe care nu sunt în concordanță cu arhitectură zonei și nu se încadrează în peisaj (se dorește păstrarea arhitecturii tradiționale și a materialelor de construcție tradiționale).

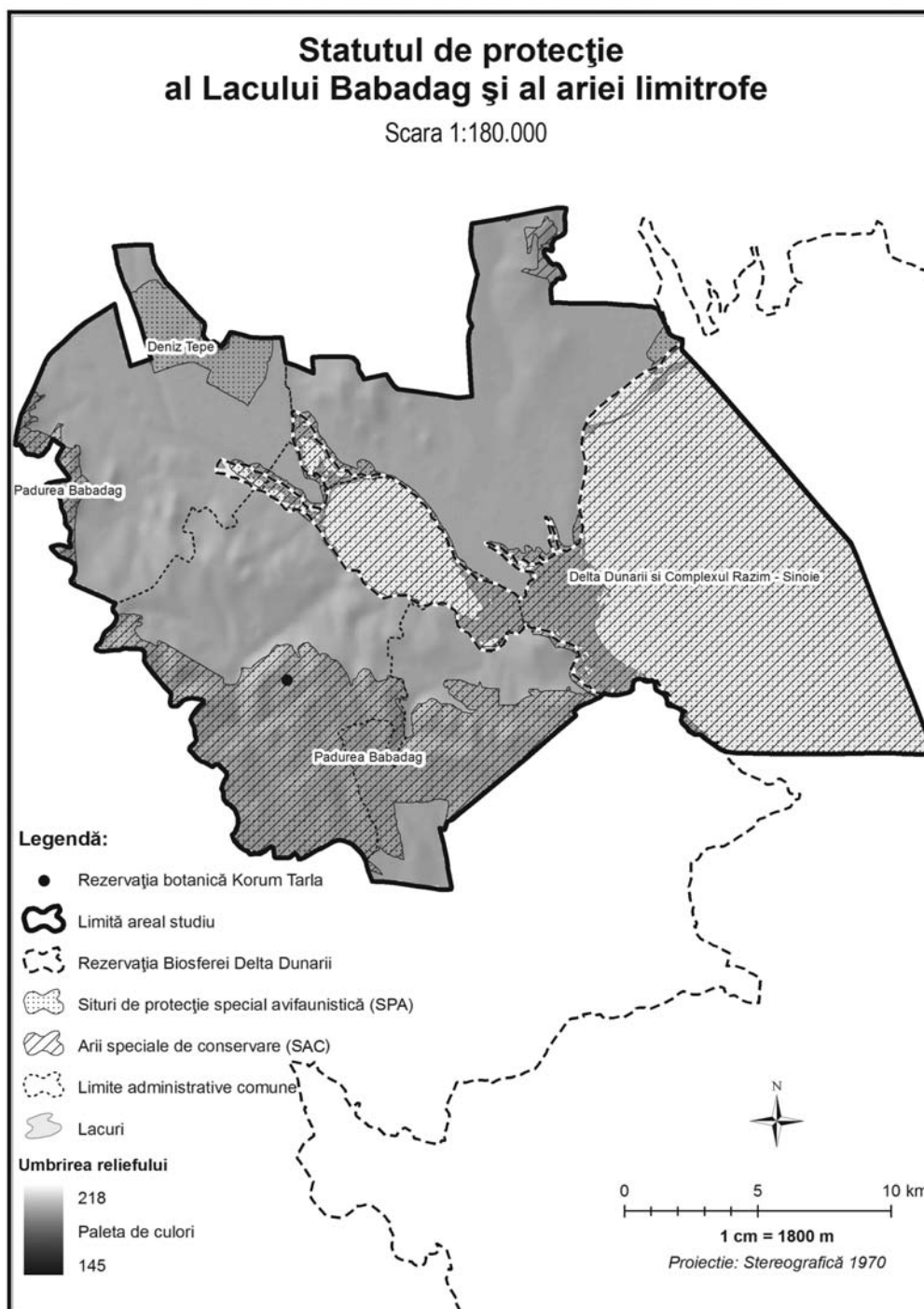


Fig. 3. Harta Lacului Babadag și a ariei limitrofe - Statutul de protecție

3.2 Rezervația naturală "Pădurea Babadag - Codru": RO SPA 0091, RO SCI 0201

Pădurea Babadag este recunoscută ca fiind "Sinaia Dobrogei", dată fiind asemănarea cu muntele pe direcția de la contactul cu câmpia (Depresiunea Nalbant, cu martorul de eroziune Denis Tepe).

Văzut dinspre sud, podișul Babadag se prezintă ca un grup de dealuri care urcă încet înspre nord și nord-vest. Singură notă discordantă în acest peisaj de platformă înaltă și împădurită este linia de foliere amintită, care desparte podișul cretacic al Babadagului de podișul din șisturi verzi al Camenei și care se adâncește puternic la Ceamurlia de Jos (Nedelcu și Dragomirescu, 1965 citați de C. Bindiu, 1971).

Rezervația are o suprafață de 524,60 ha (Fig. 4), este amplasată pe substrat calcaros de vârstă cretacică, caracteristic Podișului Babadag.

În cadrul Dobrogei, precum și la nivel național, rezervația prezintă, raportat la suprafață, una dintre cele mai mari concentrații de specii amenințate cu dispariția, între care se remarcă în primul rând numeroasele specii de orhidee reunite pe o arie redusă. În legătură cu acest ultim aspect trebuie subliniat faptul că în special zona strict protejată a rezervației se încadrează în habitatul din Anexa 2 a Legii 462/ 2001 respectiv „pajiști uscate seminaturale și faciesuri de acoperire cu tufișuri pe substrat calcaros (situri importante pentru orhidee)”, tipul de sit marcat cu asterisc fiind prioritar pentru conservare. La acestea se adaugă bogată ornitofaună și speciile de reptile, din care majoritatea speciilor sunt protejate pe plan internațional. În cadrul rezervației concentrația maximă de specii de plante rare se înregistrează în partea sudică, în poienile și rariștile pădurii de stejar pufos, motiv pentru care această arie a fost delimitată ca zonă strict protejată. În rezervație au fost identificați până în prezent 14 cenotaxomi, din care 3 sunt endemici pentru Dobrogea și 5 sunt considerați asociații regionale specifice pentru această provincie (M, Petrescu, V. Cuzic).

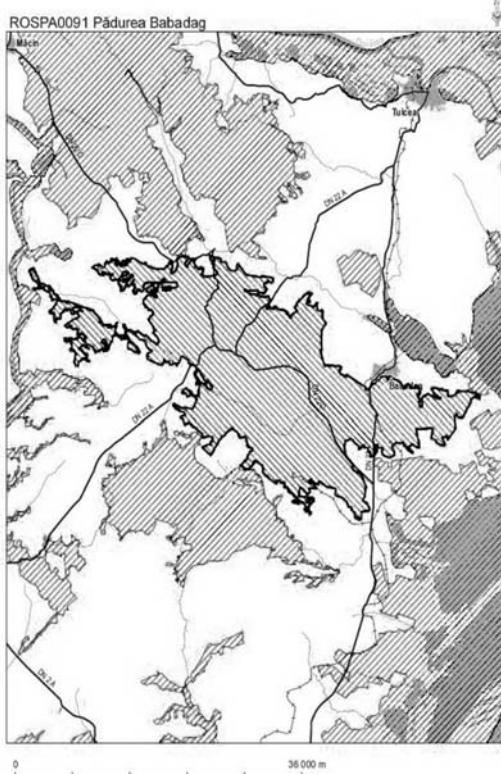


Fig. 4 Pădurea Babadag

suprafețele de pășunat, dar, pentru sporirea suprafețelor pentru diversele culturi agricole. De asemenea, lemnul a fost și este exploatat pentru construcții, pentru lemn de foc, etc.

- Pășunatul a dus de asemenea la degradarea terenurilor și implicit a peisajelor.
- Depozitarea haotică a deșeurilor rămâne o problemă în zone cu flux mare de turiști (în apropierea gării, a Popasului “Doi Iepurași”, ansamblurilor rezidențiale ale romilor etc sau pe marginea căilor de comunicații, la liziera pădurii în Visterna sau la marginea orașului în Babadag (Foto. 8).

3.3 Rezervația naturală "Enisala"

Rezervația are o suprafață de 57 ha (Fig. 3), și este amplasată pe teritoriul administrativ al comunei Sarichioi și este reprezentativă pentru peisajul de litoral fosil al Mării Negre, dinaintea închiderii lagunelor litorale. De asemenea aceasta constituie un punct de perspectivă unic în țară, de unde pot fi observate majoritatea tipurilor de peisaj din Dobrogea, reprezentate prin stâncării, stepe petrofile și de loess iar în afara rezervației pădurile balcanice și submediteraneene din Podișul Babadag, lacul Babadag și laguna Razim, cu vegetație tipică de zone umede, insula Popina și chiar partea sudică a Deltei Dunării sau Marea Neagră. Valoarea peisagistică a rezervației este sporită de prezența ruinelor cetății Heracleea și de existența unei peșteri

în apropierea cetății.

Dintre problemele întâlnite pe teren amintim *infrastructura deficitară* - drumurile județene și comunale lăsa de dorit în arealul studiat. De asemenea, *depozitarea deșeurilor* în locuri nepermise schimbă valoarea estetică a peisajului.

3.4 Rezervația botanică „Korum-Tarla”

Cu o suprafață de 2,4 ha (Fig. 3), rezervația este amplasată pe un platou ce face parte din podișul Babadag.

Vegetația este caracterizată de goruneto-sleau cu productivitate mijlocie; se remarcă în zona arboret artificial plantații de productivitate inferioară în care predomină gorunul (*Quercus petraea*), frasinul (*Fraxinus excelsior*), ulmul (*Ulmus sp.*).

Rezervația a fost constituită pentru protejarea speciei *Sophora prodanii jaubertii* (margelusa), planta de origine Balcan - Tauro - Caucazo -Anatolica, aflată aici în singura stațiune cunoscută din România. *Sophora* apare atât în poiana cât și sub plantația de *Fraxinus excelsior* (frasin), *Ulmus minor* (ulm) și *Quercus pedunculiflora* (stejar brumariu) (Dihoru, Donita, 1970).

Cu toate că se bucură de protecție legislativă, din păcate, în ultima perioadă de timp, în arealul respectiv sunt identificate din ce în ce mai puține exemplare de *Sophora prodanii jaubertii*.

3.5 Rezervația naturală "Deniz Tepe": RO SPA 0032, RO SCI 0067

Tradus din limba turcă *Dealul Mării* este punctul cel mai înalt al dealurilor Tulcei, cu o altitudine de 270 m. Se află în partea sudică a respectivei unități de relief. Petrografic este alcătuit din roci sedimentare de vârstă mezozoică (gresii jurasice).

Rezervația are o suprafață de 305 ha (Fig. 3) și este amplasată pe teritoriul administrativ al comunei Mihail Kogăliceanu. Rezervația are caracteristic aspectul de martor de eroziune al Dealului Deniz Tepe, cu o altitudine de 278 m, izolat în mijlocul unor zone joase de câmpie, având totodată și o valoare culturală, simbolică, de el fiind legate anumite legende. Vegetația din rezervație reunește 5 asociații, din care 2 sunt endemice pentru Dobrogea și 3 sunt asociații regionale, pe culmi vegetația saxicolă Pontic-balcanică și asociația *Festucetum callieri* (Dihoru, 1969). În tufărișurile stepice este prezentă specia *Prunus spinosa*. În fauna rezervației au fost identificate până în prezent 11 specii din anexa 3 (specii a căror conservare necesită constituirea ariilor speciale de conservare și a ariilor speciale de protecție avifaunistică) a Legii 462/ 2001 și 18 specii din anexa 4 (specii ce necesită o protecție strictă) a aceluiași act legislativ, majoritatea acestora fiind protejate și prin convenții internaționale la care statul român a aderat.

Conform legislației de mediu din țara noastră și a celei UE, în aceste arii protejate și în vecinătatea lor sunt interzise activitățile economice care produc impact asupra mediului. Cu toate acestea, în acest areal funcționează cariere de piatră pentru material de construcții. Din surse media am aflat că derocările se fac cu ajutorul dinamitei, fapt ce are un impact mare asupra mediului.

Sunt în curs și proiecte pentru realizarea centralelor eoliene în zonă.

4. Concluzii

Pentru a transpune și pentru a implementa cerințele directivelor UE legate de conservarea naturii, este necesară identificarea ariilor protejate și a altor componente ale peisajului care îndeplinesc criteriile pentru a fi incluse în rețeaua europeană de arii protejate

Lacul Babadag și aria limitrofă se numără printre acele zone ale țării în care se reunesc o mare diversitate de peisaje, formațiuni geologice și paleontologice, elemente valoroase de floră și faună.

Peisajele lacustre, peisajele de stepă și de pădure, cu elemente rare de floră și faună, justifică statutul de protecție în acest areal.

Activitățile antropice exercită presiuni importante asupra resurselor de apă și nu numai, atât cantitativ cât și calitativ, astfel că este necesară analiza acestei componente a mediului înconjurător, impunându-se protecția și conservarea acesteia.

Elementele care induc modificări permanente în structură și funcționalitatea peisajelor rămân procesele geomorfologice actuale, pentru combaterea cărora sunt necesare lucrări de reconstrucție ecologică și împăduriri pe suprafețele pe care solul suportă astfel de amenajări și intervenția antropică, datorită căreia se impune un program amplu de educație a populației, atât a copiilor cât și al adulților pentru conștientizarea necesității și importanței protecției naturii și a biodiversității în arealul respectiv.

Bibliografie

- Banu, A. C. (1969), *Echilibrul natural al Deltei Dunarii, Studii geografice asupra Dobrogei*, Lucrările primului Simpozion de Geografia Dobrogei, Constanța, 5-6 octombrie 1968
- Bindiu, C. (1971), *Condițiile naturale ale Podișului Babadag*, publicat în Cercetări ecologice în Podișul Babadag, Editura Academiei, București
- Brețcan, P., Murărescu, O., Samoila, E., Popescu, O. (2008), *The modification of the ecological conditions in the Razim-Sinoie lacustrine complex as an effect of the anthropic intervention*, Univerza V Ljubljani
- Dihoru, Gh., Doniță, N. (1970), *Flora și vegetația Podișului Babadag*, Edit. Academiei, București
- Doniță, N. (1969), *Pădurile Dobrogei ca fenomen geografic (cu o privire generală asupra vegetației Dobrogei)*, Studii geografice asupra Dobrogei, Lucrările primului Simpozion de Geografia Dobrogei, Constanța, 5-6 octombrie 1968
- Dumitrașcu Monica (2006), *Modificări ale peisajului în Câmpia Olteniei*, Editura Academiei Române, București
- Gâștescu, P. (1971), *Lacurile din România. Limnologie regională*, Edit. Academiei Române, București
- Gâștescu, P., Știucă, R., (edit.) (2008), *Delta Dunării - Rezervație a Biosferei*, Edit. CDPress, București
- Marin, I. (1971), *Cauze ale retragerii și degradării pădurilor din Dobrogea cu privire specială asupra celor din Podișul Babadag*, Analele Universității București, seria Șt. nat. anul XX, nr. 3
- Marin I., Iana S. (1972)- *Contribuții la studiul biotopurilor din Dobrogea*, Studii și cercetări de Geografie aplicată ale Dobrogei, Constanța
- Marin, I. (1972), *Forme legate de structură în Podișul Babadagului*, Studii și cercetări de geografie aplicată a Dobrogei, Constanța
- Pătru, Ileana (2006), *Variabile de grile utilizate în înregistrarea în teren a atributelor fizice, estetice și psihologice ale peisajului*, Comunicari de Geografie, vol. X, (p.491-493), Editura Universității din București
- Pătru-Stupariu, Ileana; Stupariu, M. (2007), *Modele matematice utilizate în evaluarea în teren a peisajului*, Comunicari de Geografie, vol. XI, Editura Universității din București
- Pătru-Stupariu, Ileana; Stupariu M.; Huzui A. (2010), *Modele matematice utilizate pentru evaluarea vizuală a peisajului in situ – studiu de caz orasul Sinaia*, Forum Geografic, Craiova, on line – sumit
- Petrescu, Mihai (2004) *Cercetări privind biodiversitatea unor ecosisteme forestiere din Dobrogea de Nord*, Editura Nearamia Napocae, Tulcea
- Petrescu, Mihai, Cuzic, V., *Proiectul pentru înființarea Rezervației Padurea Babadag-Codru*
- Petrescu-Burloiu, I. (1969) *Valorificarea economic-turistică a complexului lacustru Razelm*, Studii geografice asupra Dobrogei, Lucrările primului Simpozion de Geografia Dobrogei, Constanța, 5-6 octombrie 1968
- Popovici, I., Grigore. M., Marin, I., Velcea, I., (1984), *Podișul Dobrogei și Delta Dunării*, Natură, Om, Economie, Ed. științifică și Enciclopedică, București
- Primack R., Pătroescu M., Rozyłowicz L., Ioja Cristian (2008) – *Fundamentele conservării diversității biologice*- Editura Agir, București
- Romanescu, Gh. (2006), *Complexul lagunar Razim-Sinoie, Studiu morfohidrografic*, Edit. Universității „Al.I. Cuza”, Iași,
- ***(2000), **Convenția Europeană a Peisajului**, Florența
- ***(1993), **Legea nr. 82** din 20 noiembrie 1993 privind constituirea Rezervației Biosferei „Delta Dunării” apărută în Monitorul Oficial nr. 283 din 7 decembrie 1993.
- ***(1867), Kipert, *Harta Deltei Dunării*
- ***(1920), *Harta Dobrogei*, Biblioteca Academiei Române
- ***(1980), *Harta Topografică a României*
- ***(1900), *Harta Pădurilor*, Biblioteca Academiei Române
- ***(1994), **Hotărârea Guvernului României nr. 248** din 27 mai 1994 pentru adoptarea unor măsuri în vederea aplicării Legii nr. 82/1993 privind constituirea Biosferei „Delta Dunării” apărută în Monitorul Oficial nr. 168 din 4 iulie 1994.
- ***(2002), **Hotărârea Guvernului României nr. 367** din 18 aprilie 2002 privind aprobarea Statutului de organizare și funcționare a Administrației Rezervației Biosferei „Delta Dunării” și a competenței nominale a Consiliului Științific publicat în Monitorul oficial nr. 282 din 25 aprilie 2002.
- ***(2010)www.natura2000.ro
- ***(2010)www.mmediu.ro
- ***(2010)www.apmtl.ro

ANEXE



Fig. 5. Poziționarea punctelor prin geotagging



Fig. 6. Poziționarea punctelor prin geotagging



Fig. 7. Poziționarea punctelor prin geotagging

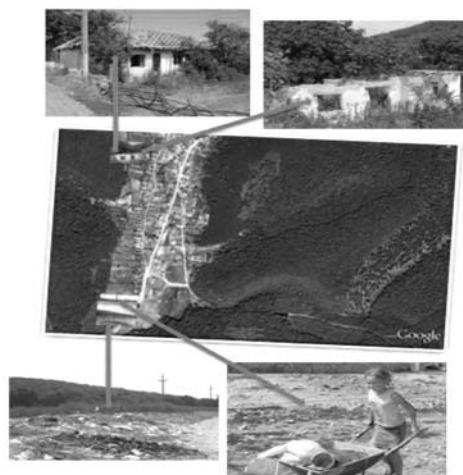


Fig. 8. Elemente ce alterează peisajul

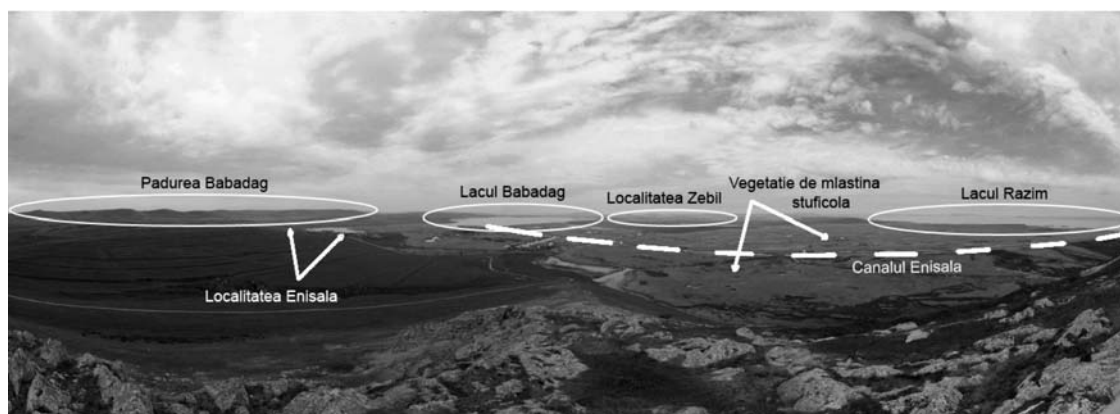


Foto. 1. Panoramă a Lacului Babadag și a ariei limitrofe realizată de la cetatea Enisala