

Két ország, egy cél, közös siker!
Două țări, un scop, succes comun!

Protecția naturii fără frontiere
Határtalan természetvédelem
Nature Conservation without Boundaries



Magyarország-Románia
Határon Átnyúló Együttműködési
Program 2007-2013

Programul De Cooperare
Transfrontalieră
Ungaria-România 2007-2013

Text / Írták / Written by:
Demeter László, Gyarmathy István, Molnár Attila, Szél László, Aurelia Dumiter, Venczel Márton

Lector / Lektorálta és kiegészítette / Revised by:
Papp László

Fotografii / Fotók / Photos:
Demeter László, Lesku Balázs, Lukács Attila, Molnár Antal, Papp László, Ványi Róbert, Vasas András, Venczel Márton

Pe copertă / A címlapon / Cover:
Pădurea Craiului–Királyerdő (Venczel Márton), Jónás-rész (Papp László)

Redactat de / Szerkesztette / Edited by:
Gyarmathy István

Editură / Kiadja / Publisher:
Hajdú-Bihar Megyei Intézményfenntartó Központ

Colabroratori / Közreműködők / Contribution:
Vanellus Alapítvány, Rónaőrző Természetvédelmi Egyesület

Tipografie / Nyomdai munkák / Press:
LITOGRÁFIA NYOMDA

ISBN 978-963-7194-24-5

Proiectul **"Infrastructure setting of the environment in the protected areas in Bihor and Hajdú-Bihar"** (HURO/0802/087_AF) este implementat prin Programul de Cooperare Transfrontalieră Ungaria-România 2007–2013 (www.huro-cbc.eu) și este finanțat de Uniunea Europeană prin Fondul European de Dezvoltare Regională, completat de co-finanțarea națională a celor două state membre participante în program, Ungaria și România. Obiectivul general al Programului este de a apropia actori economici, persoane si comunitati, cu scopul de a exploata mai eficient oportunitatile oferite de dezvoltarea comuna a zonei de frontiera.

Az **„Infrastructure setting of the environment in the protected areas in Bihor and Hajdú-Bihar"** (HURO/0802/087_AF) c. projekt a Magyarország-Románia Határon Átnyúló Együttműködési Program 2007–2013 keretében valósul(t) meg (www.huro-cbc.eu), az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap, valamint Magyarország és Románia társfinanszírozásával. A program célja közelebb hozni egymáshoz a határmenti térségben élő embereket, közösségeket és gazdasági szereplőket az együttműködésbe bevont térség közös fejlesztésének elősegítése érdekében, a határmenti térség alapvető erősségeire építve.

The project **"Infrastructure setting of the environment in the protected areas in Bihor and Hajdú-Bihar"** (HURO/0802/087_AF) is implemented under the Hungary-Romania Cross-Border Co-operation Programme 2007–2013 (www.huro-cbc.eu), and is part-financed by the European Union through the European Regional Development Fund, Hungary and Romania. The programme aims to bring the different actors – people, economic actors and communities – closer to each other, in order to better exploit opportunities offered by the joint development of the border area.

Continutul acestui publicație nu reflectă în mod necesar poziția oficială a Uniunii Europene.

Jelen kiadvány tartalma nem feltétlenül tükrözi az Európai Unió hivatalos álláspontját.

The content of this brochure does not necessarily represent the official position of the European Union.

Debrecen, 2012

PROTECȚIA NATURII FĂRĂ FRONTIERE
ARIILE PROTEJATE ȘI DEZVOLTAREA LOR ÎN BIHOR ȘI HAJDÚ-BIHAR

VÉDETT TERÜLETEK ÉS FEJLESZTÉSÜK BIHARBAN ÉS HAJDÚ-BIHARBAN

PROTECTED TERRITORIES AND THEIR DEVELOPMENT IN BIHOR AND HAJDÚ-BIHAR

I. Prezentarea proiectului

Consiliul Județean Bihor, în parteneriat cu Autoguvernarea Județului Hajdú-Bihar, precum și cu Centrul de Susținere a Instituțiilor și cu consiliile locale (Lugașu de Jos, Șimian, Oșorhei, Sălacea), a lansat în iulie 2011 proiectul întitulat ”Dezvoltarea infrastructurii de mediu în ariile protejate din Bihor și Hajdú-Bihar”. Partenerii asociați sunt: Direcția Silvică Oradea, Agenția de Protecția Mediului Bihor, Universitatea din Oradea și Direcțiunea Parcului Național Hortobágy.

Implementarea proiectului este asigurată prin Programul de Cooperare Transfrontalieră Ungaria-România 2007–2013 (www.huro-cbc.eu), cod de identificare: HURO/0802/087_AF, și este finantat de Uniunea Europeană prin Fondul European de Dezvoltare Regională, completat de co-finanțarea naționala a celor două state membre participante în program, Ungaria si România. Valoarea totală a proiectului este de 452 474,22 Euro, perioada de implementare fiind de 18 luni, iulie 2011–decembrie 2012.

Scopul principal al proiectului pe partea română este realizarea elementelor de infrastructură necesare pentru pre-

I. A projekt bemutatása

A Bihar Megyei Tanács, partnerségben a Hajdú-Bihar Megyei Önkormányzattal illetve Intézményfenntartó Központtal és romániai települések önkormányzataival (Alsó Lugas, Érsemjén, Fugyivásárhely, Rév, Szalacs, Székelyhíd) 2011 júliusában indította el „Bihar és Hajdú-Bihar védett területeinek infrastrukturális fejlesztése című projektjét. Társult partnerek: a Nagyváradi Erdészeti Igazgatóság, Bihar megyei Környezetvédelmi Ügynökség, Nagyváradi Egyetem és a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság.

A projektet a Magyarország-Románia Határon Átnyúló Együttműködési Program (azonosító szám: (HURO/0802/087_AF) támogatja. A projekt teljes értéke 452 474,22 Euró, végrehajtási időszaka 2011 júliusától–2012 végéig tartó 18 hónap.

A projekt elsődleges célja a benne résztvevő romániai védett területek bemutatásához és ökoturisztikai programokba történő bekapcsolásához szükséges, eddig hiányzó infrastrukturális elemeinek kiépítése: 6 információs központ létrehozása, a területek feltérképezése és határainak pontos kijelölése, információs terminálok létesítése, tanösvények kijelölése, illetve

I. Presentation of the Project

In July 2011, the Bihor County Council in partnership with the Hajdú-Bihar county municipality, the Institution Maintenance Center and the municipalities of the Romanian towns Lugasu de Jos, Simian, Osorhei, Vadu Crisului, Salacea and Sacueni launched the project “The infrastructural development of the protected territories of Bihor and Hajdú-Bihar”. The associated partners are: the Nagyvárad Directory of Forestry, the Bihor County Environment Protection Agency, Nagyvárad University and the Directorate of Hortobágy National Park.

The project is supported by Hungary-Romania Cross-Border Co-operation Programme (identification number: HURO /0802/087_AF). The total value of the project is 452 474,22 Euros. Its implementation period is the 18 months from July 2011 to the end of the year 2012.

The main objective of the project is to establish the so far missing infrastructural elements indispensable for the introduction and involvement of ecotouristic programs of the participating protected Romanian territories: establishing 6 information centers, mapping the territories and marking ac-

zentarea ariilor protejate participante în program și includerea acestora în programele de protecție și cercetare prin: realizarea a 6 centre de informare si vizitare, cartarea acestor arii și marcarea limitelor, marcarea unor poteci de vizitare, amenajarea unor locuri de parcare și de camping în apropierea ariilor protejate. Ariile protejate incluse în acest proiect sunt: Pădurea cu Narcise de la Oșorhei, Lacul Cicoș, Pașunea cu Corynephorus de la Șimian, Defileul Crișului Repede de la Vadu Crișului, Gruiul Pietrii de la Lugașu de Jos și Complexul Hidrografic Valea Rece de la Sălacea. Aceste arii se incadrează in situri Natura 2000, cum sunt Pădurea Craiului-Vadu Crișului, Pădurea Alparea, teritoriile de la Săcuieni și Valea Ierului. Toate acestea vor fi prezentate detaliat mai jos. Rolul partenerului maghiar participant în proiect este de a transfera experiența acumulată în managementul ariilor protejate, de consiliere (prin călătorie de studiu și conferință), precum și prezentarea ariilor protejate române de mai sus și a unor arii protejate importante situate în proximitatea frontierei maghiare (Bihari-legelő, Jónás-rész, Valea Kék-Kálló, Pădurea Mogyorós și Teleki-legelő) printr-o publicație comună.

II. Prezentarea ariilor incluse în proiect

II. 1. Aria Naturală protejată Defileul Crișului Repede de la Vadu Crișului
Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului
(Natura 2000: ROSCI0062)

a védett területek közelében parkoló és kemping kialakítása. Az ebben résztvevő védett területek ma már nagyobb védett – Natura 2000-es területek részei, ezek a Révi Szoros – Királyerdő az Alpári erdő, Székelyhidi és Érmelléki illetve Réz hegységi területek mint pl. a fugyivásárhelyi Nárcisz-erdő vagy a lugasi őslénytani lelőhely. Mindezeket az alábbiakban részletesen ismertetjük.

Az együttműködésben résztvevő magyar partner feladata a védett területek kezelésével kapcsolatos tapasztalatok átadása, tanácsadás (tanulmányút és konferencia keretében), illetve a fenti romániai védett területek és néhány határközeli magyar védett terület (Bihari-legelő, Jónás-rész, Kék-Kálló völgy, Mogyorós-erdő és Teleki-legelő) közös kiadványban történő bemutatása. Most ezt a kiadványt tartja kezében a kedves olvasó.

II. A projekt által érintett területek bemutatása

II. 1. Román oldal
Királyerdő–Révi Szoros
(Natura 2000: ROSCI0062)

A Királyerdő Tájvédelmi körzet mintegy 38 813 hektáron terül el, amelynek rendkívül változatos domborzati felszíne és vízhálózata különleges élőhelyek és számos védett és ritka faj számára teremt ideális létfeltételeket. Meghatározó geológiai tényező a mészkő, amelyet a felszíni vizek gyakran bizarr karsztfelszínekké formáltak. A terület tengerszint feletti magassága 350 és 986 méter között változik, az

curately their borders, setting nature trails as well as establishing a parking lot and camping site in the vicinity of the protected territories.These territories of project are part of the larger protected areas of Natura 2000 like forests of Craiului – Vadu Crisului, Alparea forest, some territories of Săcuieni and Valea Ierului Muntii Ses, the daffodil forest of Oșorhei and the paleolitical deposit of Lugas. All these will be overviewed in detail as follows.

The task of the Hungarian partner is to hand down the experience regarding the management of the protected territories, counseling (in the course of a study trip and conviction) as well as to introduce the above mentioned protected Romanian territories and some protected Hungarian ones near the border in a joined publication. Now, Dear Reader, you are holding this publication in your hand.

II. The introduction of the territories included in the project

II. 1. The Romanian side
Forest Craiului–gorge Vadu Crișului
(Natura 2000: ROSCI0062)

The landscape protection district of Craiului forest extends on a territory of 38 813 hectares, the extraordinarily varied terrain surface and water system of which provides special habitats and ideal living conditions for numerous protected and rare species. The determining geological factor is chalk, which was formed into often bizarr karst surfaces by surface waters.

Defileul Crișului Repede – Valea Iadului (Natura 2000: ROSPA0115)

Aria Naturală protejată Defileul Crișului Repede de la Vadu Crișului se întinde pe a suprafață de circa 219,7 hectare cu un relief și o rețea hidrografică foarte variate, un ambient ideal pentru o serie de habitate deosebite și pentru numeroase specii rare și ocrotite. Factorul geologic determinant este calcarul, în care apele de suprafață sculptează în mod frecvent formațiuni carstice deosebit de frumoase.

Rezervația naturală de tip mixt (floristică, faunistică și geologică) de la Vadu Crișului este o arie protejată de interes național, din categoria IV IUCN, desfășurându-se, din punct de vedere administrativ-teritorial, pe teritoriul comunelor Vadu Crișului si Șuncuiuș, din Județul Bihor. Importanța floristică este dată de prezența plantelor vasculare, dintre care se remarcă speciile de cormofite, in special ferigi, dar și specii de equisetatae (coada calului). Din punct de vedere faunistic rezervația este importantă datorită prezenței speciilor de mamifere (lup, vulpe, căprioară, iepure, mistreț), a speciilor de păsări și pești. Din punct de vedere geologic o importanță deosebită o reprezintă prezența cal-

éves csapadék átlaga 850 mm. Hatalmas területeken találunk itt bükkösöket és vegyes lombhullató erdőket, amelyek elsősorban a bükk (*Fagus sylvatica),* a gyertyán (*Carpinus betulus*), a kocsánytalan- és csertölgy (*Quercus petraea, Q. cerris*)



Foto: Defileul Vadu Crișului vedere de ansamblu
Fotó: A Révi szoros madártávlatból *(Venczel Márton)*
Photo: Gorge Crisului from bird's eye view



Foto: Dediței de munte
Fotó: Hegyi kökörcsin *(Venczel Márton)*
Photo: Mountain pasque flower

utolsó jégkorszak utáni időszakban egymással kialakított növénytársulásai a jellegzetes kísérőfajokkal.

A tájvédelmi körzet területén előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek közül megemlítendők a kontinentális cserjések, sziklai bükkösök, sziklai hárserdők és hársas-berkenyés sziklaerdők, törmeléklejtő- és szur-

The height above sea level of the territory varies between 350 and 986 meters, the yearly average precipitation is 850 mm. On vast areas beech and mixed deciduous forests are found here, which are plant associations formed by the period following the last Ice Age in European beech (*Fagus sylvatica*), European hornbeam (*Carpinus betulus*), Sessile oak (*Quercus petraea*), turkey oak (*Quercus cerris*), with characteristic accompanying species.

Habitats with community importance on this territory of the landscape protection district namely continental scrogs on this territory of the landscape protection district continental scrogs, rocky beech forests, rocky linden forests and linden and service-tree rocky forests, detritus slope forests and gorge forests, Pannonian downy oak forests, Caricion davallianae calcophilious grasslands are worth mentioning. In the place of lumbered forests mountain meadows are found, which also play an important part in the maintenance of biodiversity. Occured here are Hungarian iris (*Iris aphylla ssp. hungarica*), American pasqueflower (*Pulsatilla patens*), mountain pasque flower (*Pulsatilla montana*), Hungarian lilac (*Syringa josikaea*), Berg-Schachblume (*Fri-*

carelor, care au creat premisele dezvoltării unui relief carstic spectaculos, în care peșterile ocupă un loc important.

Importanța rezervației se datorează biodiversității sale. De aici au fost listate 130 specii de alge, 357 de specii de ciuperci, 140 de specii de licheni, 20 de pteridofite și 736 specii antofite. In asociațiile vegetale de aici apar împreună speciile euriasiatice și mediateraneene, în coabitare cu cele balcano-alpine.

În defileu vizitatorii pot circula pe poteci turistice marcate, care se întind pe ambii versanți, ici colo cu porțiuni stâncoase și abrupturi, în care întâlnim și peșteri cu urme de locuire a omului primitiv. La Peștera de la Vad se poate ajunge direct pe calea ferată, sau pe drumul asfaltat până la Vadu Crișului, iar de la marginea comunei se poate circula până la gura peșterii pe poteca de lângă calea ferată. O porțiune însemnată a peșterii este electrificată și poate fi vizitată cu ghid în orice anotimp al anului.



Foto: Buha
Fotó: Uhu *(Venczel Márton)*
Photo: Eurasian eagle-owl

Aria Naturală protejată Defileul Crișului Repede a fost inclusă în situl Natura 2000 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului ROSPA0115, prin HG 971/2011, si in situl Natura 2000 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului ROSCI0062.

Altitudinea reliefului variază între 350 și 986 m deasupra nivelului mării, cu o temperatură medie anuală de 7,5 °C,

dokerdők, pannon molyhos tölgyesek, mészkedvelő üde láp- és sásrétek. A kitermelt erdőségek helyén hegyi kaszálóréteket találunk, amelyeknek szintén fontos szerepe van a biodiverzitás megőrzésében. A védett és ritka növényfajok közül előfordul itt a magyar nőszirom (*Iris aphylla subsp. hungarica*), a szibériai nőszirom (*I. sibirica*), a leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*) a hegyi kökörcsin (*P. montana*), a Jósika orgona (*Syringa josikaea*), a kockás liliom (*Fritillaria orientalis*), a turbánliliom (*Lilium martagon*), a Kitaibel nyalábcsengőke (*Edrajanthus graminifolius*) és több mint 15 orchidea faj.

A puhatestűek közül közösségi jelentőségű faj a viszonylag ritka bánáti csiga (*Drobacia banatica*). A rovarok közül kiemelkedő jelentőségű a nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), a csíkos medvelepke (*Euplagia quadripunctaria*) és a vöröslábú hegyi sáska (*Odontopodisma rubripes*).

tillaria orientalis), martagon lily (*Lilium martagon*), grassy bells (*Edrajanthus graminifolius*), and more than 15 species of orchids.

A species of mollusk of community importance is the relatively rare *Drobacia banatica*. Insects of outstanding importance are large copper (*Lycaena dispar*), Jersey tiger (*Euplagia quadripunctaria*) and *Odontopodisma rubripes*. Carpathian brook lamprey (*Eudontomyzon danfordi*) is a common cyclostome. Protected species of fish worth mentioning are mediterranean barbel (*Barbus meridionalis*), Eurpoean bullhead (*Cottus gobio*), Danube gudgeon (*Gobio uranoscopus*) and goldside loach (*Sabanejewia aurata*). Natura 2000 marking amphibians common here are yellow-bellied toad (*Bombina variegata*), great crested newt (*Triturus cristatus*) and smooth newt (*Lissotriton vulgaris ampelensis*). Especially in beech forests fire salamander (*Salamandra salamandra*) is common. *Coronella austriaca* is often seen in karstic, sunny places, while aesculapian snake (*Zamenis longissimus*) favors woody, bushy places. Golden eagle, a diurnal bird of prey, is worth mentioning (*Aquila chrysaetos*). It provedly nests in Révi gorge. Eurasian eagle-owl (*Bubo bubo*) is a typical nocturnal bird of prey in this area.

From large bodied mammals brown bear (*Ursus arc-*

înregistrând o medie multianuală de precipitații de 850 mm. Vaste întinderi sunt acoperite de făgete și de păduri cu frunze căzătoare în amestec în care fagul (*Fagus sylvatica*), carpenul (*Carpinus betulus*), stejarul și cerul (*Quercus petraea*, *Q. cerris*) formează variate asociații stabilite aici după ultima glaciațiune.

Pe teritoriul rezervației naturale găsim o serie de asociații prioritare de interes comunitar, cum ar fi: tufărișuri subcontinentale peri-panonice, păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion, păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupți, grohotișuri și ravene, vegetație forestieră panonică cu *Quercus pubescens*, mlaștini alcaline și altele. În locul pădurilor tăiate s-au instalat mici comunități rurale, de tipul cătunelor, iar suprafețe întinse sunt ocupate de fânețe, care au și ele un rol deosebit în păstrarea biodiversității. Printre speciile de floră se regăsesc aici stânjenelul unguresc (*Iris aphylla ssp. hungarica*), stânjenelul siberian (*I. sibirica*), dediței (*Pulsatilla patens*), dediței de munte (*P. montana*), liliacul carpatin (*Syringa josikaea*), bibilica (*Fritillaria orientalis*), crinul de pădure (*Lilium martagon*), campanulaceul *Edrajanthus graminifolius* și peste 15 specii de orhidee.

Apare aici o specie de gasteropod relativ rară, melcul banal (*Eudontomyzon danfordi*). A védett halfajok közül megemlítendő a Petényi-márna (*Barbus meridionalis*), a botos kölönte (*Cottus gobio*), a felpillantó küllő (*Gobio uranoscopus*) és a törpecsík (*Sabanejewia aurata*). A Natura 2000-es kétéltű jelölő fajok közül gyakori a sárgahasú unka (*Bombina variegata*), a tarajos gőte (*Triturus cristatus*) és a pettyes gőte (*Lissotriton vulgaris ampelensis*). Különösen bükkösökben gyakori a foltos szalamandra (*Salamandra salamandra*), karsztos, napsütötte helyeken a rézsikló (*Coronella austriaca*), míg az erdei sikló (*Zamenis longissimus*) az erdős, bozótos területeket kedveli. A nappali ragadozó madarak közül érdemes megemlíteni a szirti sast (*Aquila chrysaetos*), amely bizonyítottan fészkel a Révi Szorosban, az éjszakai ragadozók közül pedig az uhut (*Bubo bubo*).



Foto: Colonie de liliac mare cu potcoavă
Fotó: Nagy patkósdenevér kolónia *(Venczel Márton)*
Photo: A colony of greater horshoe bats

tos), grey wolf (*Canis lupus*), Eurasian lynx (*Lynx lynx*) occur here while European otters (*Lutra lutra*) that live a predatory lifestyle in rivers have become rare. From rodents edible dormouse (*Myoxus glis*) is worth mentioning, from bats barbastelle (*Barbastella barbastellus*), Schreiber's bat (*Miniopterus schreibersi*), Bechstein's bat (*Myotis bechsteini*), notch-eared bat (*Myotis emarginatus*), Mediterranean horshoe bat (*Rhinolophus euryale*), lesser horshoe bat (*Rh. hipposideros*), and greater horshoe bat (*R. ferrumequinum*) occur here.

The longest cave is the Cave of Winds, the mapped routes of which on several levels are as long as 66 km. On the other hand, from biospeleological point of view, the best known is the cave "Vadu Crisului". Due to its specific microclimate several troglobiont species occur both in overland and acquatic habitats. Among these we can find several native species like the snail species *Paladilhia transsylvanica*, the diplopod species *Polydesmus montanus montanus*, annelid *Troglochaetus beranecki,* ostracod *Candona biharica*, isopod *Microcerberus plesai*, etc. Further protected caves are Toplita cave, the caves of Meziad and Osoi.

From paleontological point of view, of extraordinary scientific value are the following: the bauxite lense Brusturi Cor-

tic (*Drobacia banatica*). Printre speciile deosebite de insecte se numără fluturii *Lycaena dispar* și *Euplagia quadripunctaria* și cosașul de munte cu picioare roșii (*Odontopodisma rubripes*). În apele curgătoare printre agnate apare frecvent chișcarul (*Eudontomyzon danfordi*), iar dintre pești se pot aminti mreana vânătă (*Barbus meridionalis*), zglăvoaca (*Cottus gobio*), porcușorul de vad (*Gobio uranoscopus*) și dunarița (*Sabanejewia aurata*). Printre speciile de amfibieni de pe lista Natura 2000 apare frecvent buhaiul de baltă cu burta galbenă (*Bombina variegata*), tritonul crestat (*Triturus cristatus*) și salamâzdra comună (*Lissotriton vulgaris ampelensis*). Salamandra apare mai frecvent în făgete (*Salamandra salamandra*), iar pe versanții carstici șarpele de alun (*Coronella austriaca*). În schimb șarpele de pădure (*Zamenis longissimus*) preferă mai mult zonele împădurite și desișurile. Printre păsările răpitoare de zi, acvila de munte (*Aquila chrysaetos*) cuibărește în mod cert în Defileul Crișului de la Vad, iar dintre cele de noapte apare bufnița (*Bubo bubo*).

Mamiferele mari sunt reprezentate aici de ursul carpatin (*Ursus arctos*), de lup (*Canis lupus*), de râs (*Lynx lynx*) și de vidră (*Lutra lutra*), cel din urmă fiind un răpitor rar al apelor curgătoare. Dintre rozătoare merită să fie amintit pârșul mare (*Myoxus glis*), iar dintre lilieci liliacul cârn (*Barbastella barbastellus*), liliacul cu aripi lungi (*Miniopterus schreibersi*), liliacul cu urechi mari (*Myotis

A nagytestű emlősök közül előfordul itt a barna medve (*Ursus arctos*), a farkas (*Canis lupus*), a hiúz (*Lynx lynx*), míg a folyóvizekben ragadozó életmódot folytató vidra (*Lutra lutra*) eléggé megritkult. A rágcsálók közül érdemes megemlíteni a nagy pelét (*Myoxus glis*), a denevérek közül pedig előfordul itt a nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*), a hosszúszárnyú denevér (*Miniopterus schreibersi*), a nagy fülű denevér (*Myotis bechsteini*, a csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*), a kereknyergű patkósdenevér (*Rhinolophus euryale*), a kis- és nagy patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros* és *R. ferrumequinum*).

A barlangok közül a leghosszabb a Szelek Barlangja, amelynek többszintes feltérképezett járatai elérik a 66 km-t. Bioszpeológiai szempontból viszont az egyik legismertebb a Révi Barlang, melynek sajátos mikroklímája következtében, szárazföldi és vízi élettérben egyaránt, számos troglobionta faj fordul elő. Ezek között több bennszülött fajt is találunk (pl. a *Paladilhia* (*Paladilhiopsis*) *transsylvanica* csigafajt, a *Polydesmus montanus montanus* ikerszelvényest, a *Troglochaetus beranecki* ó-gyűrűsférget, a *Candona biharica* kagylósrákot, a *Microcerberus plesai* édesvíziászkát, stb.). További védett barlangok a Toplita barlang, a Mézgedi és az Osoi barlang.

Őslénytani szempontból kiemelkedő tudományos értékkel bír a számos dinoszaurusz, repülőhüllő és madár-leletet szolgáltató alsó-kréta kori

net 204 from the lower cretacerous age, which opens from an underground shaft (today flooded), provides dinosaur, pterosaurs and bird relicts; the ammonites quarry in Vadu Crisului gorge and Recea quarry next to Șuncuiuș, which provides a significant fossil plant complex from the lower Jurassic period. In connection with these, fossil find complexes from several caves, mainly from upper pleistocen and holocen, are worth mentioning, which provided the remains of one-time human cultures and faunas of long ago (Meziad cave, Toplita cave, Devențului cave, Great Hungarian cave, Vad cave.)

In the landscape protetection district one of the most important nature reserves is gorge "Crișului Repede", which was established in 1955 on a territory of 219,7 hectares in the 3 kilometer long gorge of Crisul Repede between Șuncuiuș and Vadu Crișului. The nature conservation significance of this territory is due to its high biodiversity. There are 130 algae, 357 fungi, 140 lichens, 96 mosses, 20 ferns and 736 flowery plants among the species registered from this area. In the plant associations of the latter, Eurasian, Mediterranean, as well as Balkanian-alpine flora elements occur.

On a territory with chams and rocks at places, along both sides of the gorge marked tourist pathways lead past several caves once dwelled by primitive man. Vad cave is directly accessible by rail, whereas if coming by road, it is about a thrity

bechsteini), liliacul cărămiziu (*Myotis emarginatus*), liliacul mediteranean cu potcoavă (*Rhinolophus euryale*), liliacul mic și liliacul mare cu potcoavă (*Rhinolophus hipposideros* și *R. ferrumequinum*).

O serie de goluri subterane de tipul avenelor, galeriilor si peșterilor, fac din acest areal unul cu reale valențe turistice. Peștera Vântului este renumită mai ales pentru lungimea sa extremă, galeriile cartate până acum, dispuse pe mai multe etaje, întinzându-se pe aproximativ 66 km. Peștera Vadu Crișului este renumită mai ales din punct de vedere biospeologic, în care, datorită microclimei specifice, apar mai multe specii troglobionte, atât terestre cât și acvatice, printre care și specii endemice (de exemplu melcul *Paladilhia* (*Paladilhiopsis*) *transsylvanica*, miriapodul *Polydesmus montanus montanus*, archianelidul *Troglochaetus beranecki*, ostracodul *Candona biharica*, isopodul *Microcerberus plesai*, etc.). Alte peșteri renumite sunt Peștera Toplița, P. Meziad și P. Osoi.



Foto: Pădurea de la Alparea
Fotó: Az Alpári erdő (*Venczel Márton*)
Photo: Alparea forest

Pădurea cu narcise de la Oșorhei
Pădurea de la Alparea (Natura 2000: ROSCI0145)

Situl Natura 2000 de la Alparea se află pe teritoriul administrativ al comunei Oșorhei, satul Alparea și se întinde pe o suprafață de aproximativ 402 Brusturi-Cornet 204-es bauxit lencse, amely egy földalatti (ma vízzel elárasztott) tárnából nyílik, a Révi szorosban található ammonitesz lelőhely, valamint a jelentős alsó-jura kori ősnövény lelet együttest szolgáltató Sonkolyos melletti Recea lelőhely. Ezekhez kapcsolódóan megemlíthetők a különböző barlangokból feltárt, főleg felső pleisztocén és holocén kori fosszilis lelet-együttesek, amelyek egykori emberi kultúrák és faunák maradványait szolgáltatták (pl. a Mézgedi-, Toplita-, Devencei-, Nagy Magyar-, Révi barlang, stb.).

A tájvédelmi körzetben az egyik legfontosabb természetvédelmi terület a Révi Szoros, amelyet az 1955-ben Vársonkolyos és Körösrév között a Sebes Körös 3 km-en húzódó szurdokvölgyében mintegy 219,7 hektáron alakítottak ki. A terület természetvédelmi jelentőségét magas fokú biodiverzitásának minute's walk from Vadu Crisului. A large part of the cave has electric lighting and there are guided tours all year round.

Alparea forest (Natura 2000: ROSCI0145)

Alparea forest nature reserve is found east of Oradea within the city limits of Osorhei, next to the village of Alparea, on a territory of approximately 402 hectares. It can be reached by car on road 767E diverging from the center of Osorhei.

Its botanic value is due to poet's daffodil (*Narcissus poeticus ssp. radiiflorus*), which is widespread here at places. In the oak-hornbeam forest (*Galio-Carpinetum*) under partial forestry maintenance, common primrose (*Primula vulgaris*) is present at places in early spring, later bear's garlic appears, while in late April and early May we can enjoy the sight of daffodils and lilies of the valley (*Convallaria majalis*).

Common amphibians are European fire-bellied toad (*Bombina bombina*), yellow-bellied toad (*Bombina variegata*), agile frog (*Rana dalmatina*) and great crested newt (*Triturus cristatus*). Around shrubby areas and ditches in the forest European viper (*Vipera berus*) may appear. A widespread diurnal species of bird of prey is common buzzard (*Buteo buteo*). A common nocturnal bird of prey is long-eared owl (*Asio*



Foto: O podoabă a pădurii sunt narcisele sălbatice
Fotó: Az erdő ékessége a csillagos nárcisz (*Venczel Márton*)
Photo: The ornament of the forest narcissus angustifolius

hectare. In cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0145 – Pădurea de la Alparea, aria naturală protejată de interes național Pădurea cu narcise de la Oșorhei ocupă o suprafață de 2 hectare, fiind o pădure de foioase, cu specii de fag, mesteacăn, alun, stejar si tei. Aria naturală este încardartă în categoria a IV-a IUCN, fiind o rezervație naturală de tip botanic.

Valoarea botanică a sitului este dată de prezența narciselor sălbatice (*Narcissus poeticus ssp. radiiflorus*), care apar pe alocuri în mod abundent. Primăvara timpurie pădurea de carpen cu stejar în amestec (*Galio-Carpinetum*) este deja împodobită cu primula comună (*Primula vulgaris*), mai târziu de ceapa ciorii, iar spre sfârșitul lui aprilie, începutul lui mai apar narcisele și lăcrimioarele (*Convallaria majalis*).

Printre insecte apare frecvent rădașca (*Lucanus cervus*), fluturele cu coada rândunicii (*Iphiclides podalirius*) și călugărița (*Mantis religiosa*), köszönheti. Az innen regisztrált fajok között 130 algát, 357 gombát, 140 zuzmót, 96 mohát, 20 harasztot, és 736 virágos növényfajt találunk. Utóbbiak növénytársulásaiban egyaránt előfordulnak eurázsiai és mediterrán, valamint balkáni-alpin flóra elemek.

A szurdokvölgy mindkét oldalán jelzett turista ösvényen haladhatunk a helyenként szakadékos, sziklás területen, amely több ősember által lakott barlangot is érint. A Révi Barlang közvetlenül vasúton közelíthető meg, míg műúton Révtől, mintegy félórás gyaloglással érhető el. A barlang jelentős szakasza villanyvilágítással rendelkezik és idegenvezetővel az év bármely időszakában látogatható.

Alpári erdő (Natura 2000: ROSCI0145)

Az Alpári erdő természetvédelmi terület Nagyváradtól keletre Fugyivásárhely közigazgatási területén, Alpár falú mellett mintegy 402 hektáron terül el. A terület autóval érhető el a Fugyivásárhely központjából leágazó 767E jelű műúton.

Botanikai értékét az itt előforduló csillagos vagy keskenylevelű nárcisznak (*Narcissus poeticus ssp. radiiflorus*) köszönheti, amely helyenként jelentős számban fordul elő. Az erdészetileg részben karbantartott gyertyános tölgyesben (*Galio-Carpinetum*) koratavasszal helyenként előbukkan a szártalan kankalin (*Primula vulgaris*), majd később a medvehagyma, míg április végén, május elején már a nárcisz és a gyöngyvirág (*Convallaria majalis*) állományaiban gyönyörködhetünk.



Fotó: Exemplar juvenil de ciuf de pădure
Fotó: Erdei fülesbagoly fiatal példánya (*Venczel Márton*)
Photo: Young long-eared owl

otus). Mammals distributed are roe deer (*Capreolus capreolus*) and red fox (*Vulpes vulpes*).

Săcuieni (Natura 2000: ROSCI0220)

The territory of Natura 2000 of altogether 698 hectares comprises several parts. One of the most important of these is Lake Csíkos, which is a typical bog that preserves the relict species of the once extended marshlands.

On the edges of the marshland mainly *Calamagrosti-Salicetum cinereae* forests can be found, while the central part of the marshland is covered with forests of *Thelypteridi-Alnetum*. Also widespread are bogbean (*Menyanthes trifoliata*) and several relict species from the late Ice Age like slim-stem reed grass (*Calamagrostis stricta*), sedges (*Carex appropinquata*) and fringed bog-moss (*Sphagnum fimbriatum*). Bogbean (*Menyanthes trifoliata*) along with several relict species from the late Ice Age like narrow-leaved reed grass (*Calamagrostis*

iar dintre amfibieni buhaiul de baltă cu burta roșie și galbenă (*Bombina bombina, B. variegata*), broasca roșie de pădure (*Rana dalmatina*) și tritonul cu creastă (*Triturus cristatus*). De-a lungul ravenelor din pădure se poate observa vipera comună (*Vipera berus*). Printre păsările răpitoare de zi apare șorecarul (*Buteo buteo*), iar printre cele de noapte ciuful de pădure (*Asio otus*). Printre mamifere mari apare frecvent căpriorul (*Capreolus capreolus*) și vulpea (*Vulpes vulpes*).

Lacul Cicoș Săcuieni (Natura 2000: ROSCI0220)

Situl Natura 2000 Săcuieni ROSCI0220 cuprinde mai multe suprafețe, care însumează în total circa 698 hectare. Unul dintre cele mai importante componente este Lacul Cicoș cu o suprafață de 10 hectare, care adăpostește un plaur tipic cu numeroase specii relicte ale întinselor mlaștini de odinioară. Lacul este format la o altitudine de 142 de metri si se



Foto: Lumea mlaștinilor de la Lacul Cicoș • Fotó: A Csíkos tó lápvilága (*Venczel Márton*)
Photo: The marshland of Lake Csíkos

A rovarok között gyakori a cserebogár (*Lucanus cervus*) és a kardos lepke (*Iphiclides podalirius*), az imádkozó sáska (*Mantis religiosa*), a kétéltűek közül pedig a vörös- és sárgahasú unka (*Bombina bombina, B. variegata*), az erdei béka (*Rana dalmatina*) és a tarajos gőte (*Triturus cristatus*). Az erdőben húzódó árkok, bokros területek környékén felbukkanhat a keresztes vipera (*Vipera berus*). A nappali ragadozó madarak közül gyakori az egerész ölyv (*Buteo buteo*), az éjszakai ragadozók közül pedig az erdei fülesbagoly (*Asio otus*). Az emlősök között gyakori az őz (*Capreolus capreolus*) és a róka (*Vulpes vulpes*).

Székelyhíd (Natura 2000: ROSCI0220)

Az összesen mintegy 698 hektárt kitevő Natura 2000-es területnek több része van. Ezek közül az egyik legfontosabb a Csíkos-tó, amely egy tipikus ringóláp és amely 10 hektár területen őrzi az egykor kiterjedt lápos területek reliktum fajait.

A láp peremi részén főleg bokorfüzeseket (*Calamagrostis-stricta*), fibrous tussock-sedge (*Carex appropinquata*) and fringed bog-moss (*Sphagnum fimbriatum*) are also present.

Several protected amphibian species like European fire-bellied frog (*Bombina bombina*), agile frog (*Rana dalmatina*), common toad (*Bufo bufo*), common spadefoot (*Pelobates fuscus*), and European tree frog (*Hyla arborea*) can be observed. Common raptiles are grass snake (*Natrix natrix*) and European pond terrapin (*Emys orbicularis*).



Foto: Trifoiștea de baltă
Fotó: Vidrafű (*Papp László*)
Photo: Bogbean



Foto: Broasca râioasă brună
Fotó: Barna varangy (*Venczel Márton*)
Photo: Common toad



Foto: Stânjenel de nisipuri
Fotó: Homoki nőszirom (*Papp László*)
Photo: Iris humilis arenaria

găsește pe unul dintre afluenții râului Bracău.

În zonele limitrofe ale mlaștinii se pot întâlni asociații de sălcii (asociații de tip *Calamagrosti-Salicetum cinereae* și *Salicetum albae-fragilis*), iar spre interior arinișuri acoperite de feriga de baltă (*Thelypteridi-Alnetum*). Se mai pot vedea aici trifoiștea de baltă (*Menyanthes trifoliata*) și o serie de specii relicte glaciare cum ar fi *Calamagrostis stricta*, *Carex appropinquata* și *Sphagnum fimbriatum*.

Se mai pot întâlni și o serie de specii de amfibieni ocrotite, cum ar fi buhaiul de baltă cu burta roșie (*Bombina bombina*), broasca roșie de pădure (*Rana dalmatina*), broasca râioasă brună (*Bufo bufo*), broasca săpătoare brună (*Pelobates fuscus*) și brotăcelul (*Hyla arborea*). Dintre reptile sunt mai frecvente șarpele de casă (*Natrix natrix*) și broasca țestoasă de apă (*Emys orbicularis*).

În apropiere se întinde o pădure secular de gorun *Salicetum cinereae*), fehér- és törékeny füzeseket (*Salicetum albae-fragilis*) találunk, míg a láp belső részét nagyrészt tőzegpáfrányos égeres (*Thelypteridi-Alnetum*) borítja. Fellelhető itt még a vidrafű (*Menyanthes trifoliata*), és több jégkor végi maradványfaj, mint amilyen a lápi nádtippan (*Calamagrostis stricta*), a rostos tövű sás (*Carex appropinquata*), és a rojtos tőzegmoha (*Sphagnum fimbriatum*).

Több védett kétéltű faj figyelhető meg a területen, mint amilyen a vörös hasú unka (*Bombina bombina*), az erdei béka (*Rana dalmatina*), a barna varangy (*Bufo bufo*), a barna ásóbéka (*Pelobates fuscus*) és a leveli béka (*Hyla arborea*). A hüllők közül gyakori a vízi sikló (*Natrix natrix*) és a mocsári teknős (*Emys orbicularis*).

A közelben egy évszázados kocsányos tölgyest (*Convallario-Quercetum, Fraxino pannonicae -Ulmetum*) szintén védetté nyilvánítottak, amely egyben génrezervátumként is szolgál. Ugyanitt egy 40–50 fészekből álló szürke gém telepet is találunk (*Ardea cinerea*), amelyek a tölgyfákon 10–15 méteres magasságban építik fészkeiket. Az erdőben és annak környékén számos énekesmadár, fakopáncs, kakukk, egerészölyv, kékvércse (*Falco vespertinus*) valamint az uhu is előfordul. Az erdő szomszédságában húzódó tavon számos madárfaj figyelhető meg, többek között a szürke gém, a búbos vöcsök (*Podiceps cristatus*) és a jégmadár (*Alcedo atthis*).

A Csíkos-tó ringóláp és a gémtelepet rejtő erdő egyaránt a Székelyhidat Margittával összekötő 19B országúton érhető el.

Nearby, a hundred year old English oak forest (*Quercus robur*) was also declared protected, which serves as gene reserve as well. Here we can find a blue heron colony, too, consisting of 40–50 nests. They build their nests in oak trees at a height of 10–15 meters. In and around the forest several songbirds, woodpeckers, cuckoos, common buzzards, red-footed falcon (*Falco vespertinus*) and eagle owl occur, as well. On the lake near the forest several bird species like common heron, great crested grebe (*Podiceps cristatus*), and common kingfisher (*Alcedo atthis*) can be observed.

Both the marshland of Lake Csíkos and the forest hiding the heron colony are accessible on road 19B, which connects Săcuieni and and Marghita.

The once extended swamp of "Valea Ierului" (Érmellék) is evoked by the characteristic plant associations and fauna of the botanic reserve created on a territory of about two hectares in "Hűvösvölgy" next to Sălacea.

Câmpia Nirului–Valea Ierului (Natura 2000: ROSPA0016)

Its habitats are characteristically arranged in a mosaic pattern determined by the terrain, soil and water supply. Habitats worth mentioning are Caricion davallianae calcophilious grasslands, the relicts of Eurosiberian woodstepp oak forests, marshes, the associations of festuco vaginatae and grey hair-grass (*Corynephorus canescens*) (*Festuco vaginatae–Corynephoretum*), enclosed sandy

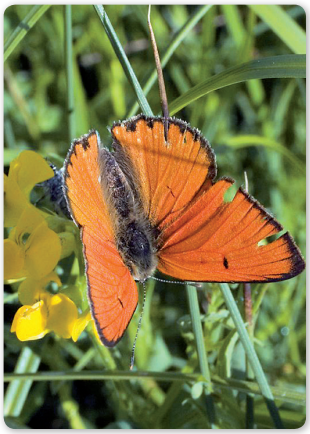


Foto: Fluturele roșu de mlaștină
Fotó: Nagy tűzlepke (*Venczel Márton*)
Photo: Large copper

(*Quercus robur*) pusă sub ocrotire ca și rezervație genetică. Tot aici sălășluiește și o colonie de stârci cenușii (*Ardea cinerea*), constând din 40–50 de cuiburi făcute pe arbori la o înălțime de 10–15 m. În pădure și în împrejurimi se pot observa o serie de păsări cântătoare, ciocănitoarea, cucul, șorecarul, vânturelul de seară (*Falco vespertinus*) și buha. Pe lacul de acumulare de lângă pădure se mai poate observa stârcul cenușiu, corcodelul mare (*Podiceps cristatus*) și pescărașul (*Alcedo atthis*).

La Lacul Cicoș și la colonia de stârci cenușii se poate ajunge prin drumul asfaltat 19B, care leagă Săcuieniul de Marghita.

Complexul hidrografic Valea Rece – Sălacea Câmpia Nirului – Valea Ierului (Natura 2000: ROSPA0016) Câmpia Ierului (Natura 2000: ROSCI0021)

Complexul hidrografic Valea Rece este declarat arie naturală protejată de interes național, în-

Az Érmellék egykor kiterjedt mocsárvilágát idézi az Érszalacs melletti Hűvösvölgyben kialakított mintegy 2 hektáros botanikai rezervátum jellegzetes növénytársulásokkal és faunával.

Nyírség-Érmellék (Natura 2000: ROSPA0016)

Élőhelyeire a mozaikos elrendeződés a jellemző, amelyet a domborzat, a talaj és a vízzel való ellátottság egyaránt meghatároz. Az élőhelyek között érdemes megemlíteni a mészkedvelő üde láp- és sásréteket, az euro-szibériai erdősztyepptölgyesek maradványait, a buckaközi nyírvízlaposokat, a homoki gyepek magyar csenkesz és ezüstperje (*Corynephorus canescens*) társulásait (*Festuco vaginatae–Corynephoretum*), a magyar kökörcsin (*Pulsatilla pratensis subsp. hungarica* ill. *P. favescens*) által borított zárt homoki gyepeket, a kékperjés láprétek társuláscsoportját (*Molinion coeruleae*) és a keményfás ligeterdőket (*Fraxino pannonicae-Ulmetum*). A Natura 2000-es jelölő növényfajok közül előfordul itt a kisfészkű aszat (*Cirsium brachycephalum*) és a homoki nőszirom (*Iris humilis ssp. arenaria*).

A jelölő lepkefajok közül érdemes megemlíteni a nagy tűzlepkét (*Lycaena dispar*), a díszes tarkalepkét (*Euphydryas maturna*), a vérfű-hangyaboglárkát (*Maculinea teleius*), a közösségi értékű halfajok közül pedig a réti csíkot (*Misgurnus fossilis*), a vágócsíkot (*Cobitis taenia*) és a lápi pócot (*Umbra krameri*).

A kétéltűek közül fontosabbak a dunai gőte (*Triturus*

meadows covered with eastern pasqueflower (*Pulsatilla pratensis ssp.hungarica*), *Molinion coeruleae* and hardwood alluvial forest (*Fraxino-Ulmetum*). From the marking plant species of Natura 2000 Barneby's thistle (*Cirsium brachycephalum*) and *Iris humilis ssp. arenaria* occur here.

From marking species of butterflies large copper (*Lycaena dispar*), scarse fritillary (*Euphydryas maturna*), scarse large blue butterfly (*Maculinea teleius*) are worth mentioning, while species of fish of community value are European weatherfish (*Misgurnus fossilis*), spined loach (*Cobitis taenia*), and European mud-minnow (*Umbra krameri*).

Significant amphibians are Danube ctested newt (*Triturus dobrogicus*), fire-bellied toad (*Bombina bombina*), common spadefoot (*Pelobates fuscus*), and from raptiles European pond turtle (*Emys orbicularis*) is distributed. Black stork (*Ciconia nigra*), European roller (*Coracias garrulus*), red-footed



Foto: Broasca țestoasă de apă
Fotó: Mocsári teknős (*Venczel Márton*)
Photo: European pond turtle



Foto: Ophrys sphegodes
Fotó: Pókbangó (*Venczel Márton*)
Photo: Early spider

cadrată în categoria IV-a IUCN, rezervație botanică. Complexul hidrografic Valea Rece si-a primit statutul de arie protejată în anul 1981, prin Decizia nr. 251, statutul fiindu-i recunoscut și prin HCJ nr. 19/1995 și Legea nr. 5/2000.

Aria naturală protejată Valea Rece se găsește pe teritoriul comunei Sălacea, ocupând o suprafață de 2 ha, constituid o rămășiță a vechilor mlaștini care ocupau o suprafață mult mai extinsă din Câmpia Ierului. Aria naturală protejată constituie un habitat caracterizat printro mare varietate de specii de floră și faună, în primul rând acvatice, unele dintre ele fiind specii relicte.

Aria naturală protejată face parte dintr-o zonă de protecție mult mai extinsă, fiind cuprinsă în situl Natura 2000 Câmpia Nirului – Valea Ierului (ROSPA0016) si in situl Natura 2000 Câmpia Ierului (Natura 2000: ROSCI0021).

Habitatele de aici se dispun în formă de mozaic în originea

dobrogicus), a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), a barna ásóbéka (*Pelobates fuscus*), a hüllők közül pedig a mocsári teknős (*Emys orbicularis*). A madarak közül ritka fészkelő a fekete gólya (*Ciconia nigra*), a szalakóta (*Coracias garrulus*), a kékvércse (*Falco vespertinus*) és a kerecsensólyom (*Falco cherrug*). Viszont jelentős a fehérgólya (*Ciconia ciconia*), a gyurgyalag (*Merops apiaster*) és a parti fecske (*Riparia riparia*) állomány. A homoki gyepek több helyen jelentős ürgeállományt (*Spermophilus citellus*) tartanak fenn, de gyakori itt a homoki gyík (*Podarcis taurica*) és mocsaras helyek környékén a fialó gyík (*Zootoca vivipara*) is.

Réz-hegység (ROSCI0322)

34 880 hektáron három megye (Bihar, Szilágy és Kolozs) területére terjed ki. A domborzat jelentős szintkülönbségei miatt (173–926 m tengerszint feletti magasság) számos növénytársulás típussal találkozunk, bár a terület több mint 90 százalékát vegyes lombhullató erdők borítják.

falcon (*Falco vespertinus*) and sacer falcon (*Falco cherrug*) are rare to nest. However, the white stork (*Ciconia ciconia*), bee-eater (*Merops apiaster*), sand martin (*Riparia riparia*) population is significant. European ground squirrel (*Spermophilus citellus*) is distributed on the sand meadows at several places, so is Bakan wall lizard (*Podarcis taurica*). Viviparous lizard (*Zootoca vivipara*) appears around swamps.

Șes mountain (ROSCI0322)

It spreads on the territory of three counties (Bihor, Sălaj, Cluj) on an area of 34 880 hectares. Because of the considerable differences between the levels of the terrain (173 to 926 meters of height above sea level) several types of plant associations are dispersed here although over 90 percent of the territory is covered with mixed deciduous forests.

Habitats of major community importance are subcontinental peripannon shrubs, limestone rock slopes with rock



Foto: Racul de izvor • Fotó: Forrásrák (*Venczel Márton*) • Photo: Spring crayfish

cărora relieful, solul și resursele de apă sunt deopotrivă determinante. Printre habitatele tipice se pot aminti mlaștinile alcaline, rămășițele pădurilor euro-siberiene de silvostepă cu stejar, interdune pe alocuri înmlăștinite, pajiștile dezvoltate pe nisipuri cu *Corynephorus canescens*, care formează asociații de tip *Festuco vaginatae – Corynephoretum*, pajiști cu nisipuri acoperite de dediței (*Pulsatilla pratensis ssp. hungarica*), pajiști înmlăștinite de tip *Molinion coeruleae* și păduri de frasin cu ulm (*Fraxino-Ulmetum*). Printre speciile de plante întâlnite în situl Natura 2000 se pot aminti aici *Cirsium brachycephalum* și a specie rară de stânjenel (*Iris humilis ssp. arenaria*).

Printre speciile de fluturi apare fluturele roșu de mlaștină (*Lycaena dispar*), *Euphydryas maturna* și *Maculinea teleius*, iar dintre speciile de pești ocrotite apare chișcarul (*Misgurnus fossilis*), zvârluga (*Cobitis taenia*) și țigănușul de baltă (*Umbra krameri*).

Dintre amfibieni sunt mai importante speciile: tritonul dunărean (*Triturus dobrogicus*), buhaiul de baltă cu burta roșie (*Bombina bombina*), broasca săpătoare brună (*Pelobates fuscus*), iar dintre reptile broasca țestoasă de apă (*Emys orbicularis*). Se regăsesc in acest sit și câteva specii de păsări rare care cuibăresc aici, cum ar fi barza neagră *(Ciconia nigra),* dumbrăveanca *(Coracias garrulus),* vânturelul de seară (*Falco vespertinus*) și șoimul dunărean (*Falco cherrug*). Un efectiv numeros are aici și barza albă

A fontosabb közösségi jelentőségű élőhelyek közül megemlítendők a szubkontinentális peripannon cserjések, a mészkősziklás lejtők sziklanövényzettel, szilikátsziklás lejtők sziklanövényzettel, L*uzulo-Fagetum* és *Asperulo-Fagetum* bükkösök, a *Cephalanthero-Fagion* közép-európai sziklai bükkösei, *Galio-Carpinetum* gyertyános tölgyesek, enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők társuláscsoportjai (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*), Pannon cseres, dák és gyertyános tölgyesek és több azonális élőhely típus.

A ritka és védett növényfajok közül jelentősebbek a négytagú varjúköröm (*Phyteuma tetramerum*), a kereklevelű harmatfű (*Drosera rotundifolia*), a zergeboglár (*Trollius europaeus ssp. transsilvanicus*), a hegyi kökörcsin (*Pulsatilla montana*) és a pókbangó (*Ophrys sphegodes*).

A védett gerinctelenek közül érdemes megemlíteni a tisztavizű patakokban előforduló ritka forrásrákot (*Austropotamobius torrentium*), a vízi futrinkát (*Carabus variolosus*), az erdélyi tarszát (*Isophya stysi*) és a havasi cincért (*Rosalia alpina*). A kétéltű jelölőfajok közül előfordul a sárga hasú unka (*Bombina variegata*) és a tarajos gőte (*Triturus cristatus*). Ezenkívül többféle hüllőt, madarat, denevért és nagytestű ragadozót is találunk [pl. farkast (*Canis lupus*) és hiúzt (*Lynx lynx*)].

A Felsőlugas melletti és a sólyomkőpestesi (Lion-völgy) lumachella típusú mészkő összletekből középsőtriász-kori (anizuszi) állat együtteseket tár-

fauna, silikate rock slopes with rock fauna, *Luzulo-Fagetum* and *Asperulo-Fagetum* beech forests, *Cephalantero-Fagion* Central-European rock beech forests, *Galio-Carpinetum* European hornbeam forests, (*Alnopadion, Alnion incanae, Salicion albae*) formed by Alnus glutinosa and Fraxinus excelsior, Pannon cseres, Dacian oak and European hornbeam forests, and several azonal habitat types.

Significant rare and protected plant species are round-headed rampopn (*Phyteuma tetramerum*), common sundew (*Drosera rotundifolia*), globe flower (*Trollius europaeus ssp. transsilvanicus*), mountain pasque flower (*pulsatilla montana*) and early spider (*ophrys sphegodes*).

Invertebrates under protection worth mentioning are stone crayfish (*Austropotamobius torrentium*) that occurs in clear water creeks, carabid beetle (*Carabus variolosus*), *Isophya stysi* and Rosalia longicorn (*Rosalia alpina*). From amphibius marking species yellow-bellied toad (*Bombina variegata*) and great crested newt (*Triturus cristatus*) are dispersed. Apart from these, several species of raptiles, birds, bats, and big bodied predators like gray wolf (*Canis lupus*) and Eurasian lynx (*Lynx lynx*) are present.

Mid-triassic period (anizus) fauna associations were explored near Felsőlugas and Sólyomkőpestes (Lion valley) from the lumachella type chalk layers that contained the shell residues of various marine creatures like sea lily, shells, fishes and marine raptiles like Placodontia and Tanystropheus.

(*Ciconia ciconia*), prigoarea (*Merops apiaster*) și lăstunul de mal (*Riparia riparia*). Nisipurile au un efectiv numeros de popândău (*Spermophilus citellus*), dar apare frecvent și șopârla de iarbă (*Podarcis taurica*), iar în zonele cu umezeală mai accentuată și șopârla vivipară (*Zootoca vivipara*).

Pășunea cu Corynephorus de la Șimian Câmpia Careiului (Natura 2000: ROSCI0020) Câmpia Nirului–Valea Ierului (Natura 2000: ROSPA0016)

Pășunea cu Corynephorus de la Șimian este o arie naturală protejată de interes național situată pe teritoriul localității Voievozi din comuna Șimian, județul Bihor. Fiind o rezervație naturală de tip botanic este încadrată în categoria a IV-a IUCN, ocupând o suprafață de 5 hectare. Importanța ei rezidă din faptul că în pășunea din satul Voievozi se găsește o specie vegetală mediteraneeană, iarba numită *Corynephorus canescens*, sau iarba de argint. *Corynephorus canescens* este o specie vegetală care se adaptează unor condiții extreme de sol și temperatură, regăsindu-se pe soluri aride, in condiții de temperaturi extreme, fiind rezistentă la secetă. Alături de această specie de iarbă în aria naturală protejată se găsesc și alte specii de plante ocrotite, datorită rarității cu care apar în peisaj, așa cum sunt dedițeii, pulsatilla nigricans sau rogozul. Marea biodeversitate care caracterizează această arie protejată a dus la includerea sa în siturile Natura 2000 Câmpia Careiului (ROSCI0020) și tak fel, amelyek különféle tengeri élőlények vázmaradványait tartalmazták. Ezek között találunk tengeri liliomokat, kagylókat, a gerinces közül pedig különféle halfajokat és tengeri hüllőket, például kavicsfogú álteknőst és hattyúnyakú gyíkot (*Tanystropheus*).

II. 2. Magyar oldal Nyírábrányi Teleki-legelő és Mogyorós-erdő (Natura 2000: HUHN 20027)

A terület – mely az 1988-ban létrehozott Hajdúsági Tájvédelmi Körzet része és NATURA 2000 oltalom alatt is áll, a Nyírábránytól északra, a Nyíracsádra vezető műút mentén található. Egy közel 40 hektáros erdő és 110 hektárnyi nyílt, nagyrészt gyepes terület alkotja. Mindkettőn áthalad a térség legnagyobb vízfolyása, a Konyári-Kálló. A legelő hullámos felszínű: homokhátak és lápos mélyedések váltják egymást. Ennek következtében szép keresztmetszetét nyújtja a nyírségi vegetációnak. Találunk

II. 2. Hungarian side Nyírábrány Teleki pasture and Mogyorós forest (Natura 2000: HUHN 20027)

The territory, which belongs to the Hajdúság Landscape Protection District founded in 1988, also under the protection of Natura 2000, can be found east of Nyírábrány, along the highway to Nyíracsád. Both are crossed by the largest waterflow of the region, Konyári-Kálló. The pasture has a wavy surface: sand dunes and marshy depressions alternate. As a result, it provides a nice cross section of the Nyírség vegetation. Sand steppe meadows, high sedge spots, nice tussock grasslands, spots of broombush willow marshes, smaller reeds and even birch marshes are dispersed. The forest is similarly varied. Spots of grove forests of hardwood ash trees, groves of white poplars "reaching the sky", groves of willows covered by a network of marshy depressions, and also planted English



Foto: Pasunea Teleki in fundal cu Padurea Mogyoros
Fotó: A Teleki-legelő, háttérben a Mogyorós-erdővel (*Demeter László*)
Photo: A Teleki-pasture with Mogyorós forestin the background

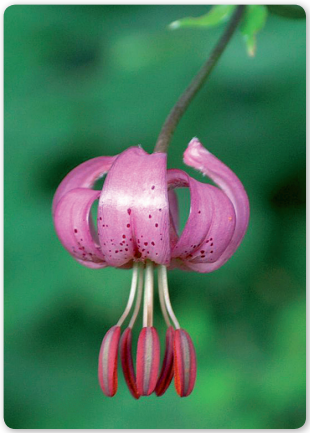


Foto: Crin de pădure
Fotó: Turbánliliom (*Demeter László*)
Photo: Martagon lily

Câmpia Nirului–Valea Ierului (ROSPA0016), alături de Complexul hidrografic Valea Rece de la Sălacea, descris anterior.

Gruiul Pietrii–Lugașu de Jos

Gruiul Pietrii de la Lugașu de Jos este o arie naturală protejată de interes național și una dintre puținele arii naturale protejate din județul Bihor care nu sunt incluse în situri Natura 2000. Gruiul Pietrii este o rezervație naturală de tip paleontologic în cadrată în categoria a IV-a IUCN.

Aria naturală protejată Gruiul Pietrii este situată pe teritoriul comunei Lugașu de Jos, ocupând o suprafață de 0,4 hectare. Rezervația este importantă datorită prezenței unor depozite fosilifere, care pun în lumină existența unor vertebrate marine aparținând primei jumătăți a erei mezozoice (triasicul mediu). Acestea oferă detalii importante privind configurația reliefului de atunci, precum si despre speciile care populau zona marină de aici. Alături

homokpusztagyepeket, magassásosokat, szép zsombékosokat, rekettyés fűzláp foltokat, kisebb nádast, de még nyírlápot is. Az erdő hasonlóan változatos. Láthatunk magyar kőrises keményfás ligeterdő foltokat, „égig érő" fehérnyár ligetet, lápos mélyedések hálózatával borított fűzligetet, de van telepített kocsányos tölgyes, égeres, kaszált tisztás és kisebb kiterjedésben homoki akácos is. Az erdő fokozottan védett terület, ezért csak engedéllyel látogatható.

Legnagyobb botanikai értékként talán a zergeboglár (*Trollius europaeus subsp. europaeus*) állományát említhetjük. E jégkori maradvány az Alföldön eléggé ritka. Itt az erdőben a legnagyobb állománya egy térdig érő vízzel körülölelt kis szigeten találjuk. Környékén az egyébként hegyvidékre jellemző fehér zászpa (*Veratrum album*) is nagy számban tenyészik. Ez a széles levelű zászpaféle főleg a felnyílt fűzliget és ligeterdő vizeinek partján nő, ahol a párolgó víz mindig hűvösebb mikroklímát biztosít. A rózsaszín virágú turbánliliomokat (*Lilium martagon*) a nyárasokban csodálhatjuk meg. Az erdei orchideák közül a legnagyobb számban a széleslevelű és tallós nőszőfű (*Epipactis helleborine, E. tallosii*) fordul elő, de többszáz töves állománya van a két tojás alakú levelet és zöld virágot fejlesztő békakontynak (*Listera ovata*) is, és akad a kétlevelű sarkvirágból (*Platanthera bifolia*) is.

A legelő szélén levő lápmederben láthatjuk a Nyírség egyik legmegkapóbb látványt nyújtó növénytársulását, a rit-

oak forests, alder forests, reaped clearings and small arenicolous acacia forests are present. The forest is strictly protected, therefore it can only be visited with permission.

Perhaps the most significant botanical value is represented by a globe flower (*Trollius europeus*) population. This Ice Age relict is quite rare on the Great Plain. Martagon lily (*Lilium martagon*) with its pink flowers can be admired in poplar forests. Broad-leaved helleborine (*Epipactis helleborine*) is the forest orchid present in the largest number but there is a polulation of several hundred common twayblade (*Listera ovata*), a plant with two egg-shaped leaves and green flowers.

On the edge of the pasture in the marshbed, one of the most amazing plant associations of Nyírség, the birch marsh covered with downy birch (*Betula pubescens*) can be seen. Under the trees with white trunks, yellowish greenmarsh fern (*Thelypteris palustris*) forms a carpet in the water. Here lives the also very rare laurel willow (*Salix pentandra*). Similrly to bay leaves, it was named after its shiny, stiff leaves. In another marsh bed next to the reeds, tussocks are formed by a tall kind of grass, narrow-leaved reed grass (*Calamagrostis stricta*) and the light green fibrous tussock-sedge (*Carex appropinquata*). In the wet spots bogbean (*Menyanthes trifoliata*) proliferates. Its pink corolla with fringed coronet makes it one of the marsh plants with the most beautiful flowers. The rarest plant of the marsh mea-

de speciile de vertebrate, pești și reptile, depozitele paleontologice adăpostesc rămășițe ale unor specii de nevertebrate de o deosebită importanță paleontologică.

Aria naturală protejată Gruiul Pietrii este formată din 3 aflorimente de vârstă triasic mediu, constituid cea mai veche asociație de vertebrate marine, descoperite în 1964. Fosilele taxomului care a trezit interesul specialiștilor, pe lângă cele de reptile precum *Encrinus liliiformis, Henodus, Placochelys, Acrodus cf. lateralis, Nothosaurus transsylvanicus, Tanystropheus biharicus*, sunt cele de *Tanystropheus biharicus,* care constituie o specie nouă pentru știință. Un exemplar caracteristic al acestui taxon, o specie de vertebrată cervicală, se găsește adăpostită, alături de resturi fosile ale altor specii, la Muzeul Țării Crișurilor din Oradea.

II. 2. Partea maghiară
Pășunea Teleki de la Nyírábrány și Pădurea Mogyorós (Natura 2000: HUHN 20027)

Aria ocrotită, aparținând Parcului Natural Hajdúság, înființat în 1998, fiind declarat și sit NATURA 2000, se află la nord de Nyírábrány de-a lungul drumului care se racordează cu Nyíracsád. Acest teritoriu cuprinde o pădure de aproape 40 de hectare și o fâneață în bună parte deschisă de aproximativ 110 hectare. Ambele suprafețe sunt intersectate de cea mai importantă sursă de apă din zonă numită Konyári-Kálló. Pășunea are a suprafață ondulată în care ridicăturile și

ka molyhos nyírfákkal (*Betula pubescens*) borított nyírlápot. A fehér törzsű fák alatt a sárgászöld tőzegpáfrány (*Thelypteris palustris*) alkot szőnyeget a vízben. Itt él a szintén rendkívül ritka babérlevelű fűz (*Salix pentandra*) is, mely a babérhoz hasonlóan fényes, merev leveleiről kapta nevét. Egy másik lápmederben a nádas mellett a magas növésű fűféle, a lápi nádtippan (*Calamagrostis stricta*) és a világoszöld rostostövű sás (*Carex appropinquata*) alkot zsombékokat. A semlyékekben a hármas levelű vidrafű (*Menyanthes trifoliata*) burjánzik. Sallangos cimpájú rózsaszín pártája az egyik legszebb virágú lápi növénnyé teszi. A láprétek legritkább növénye a réti angyalgyökér (*Angelica palustris*). Az euro-szibériai elterjedésű, ernyős virágzatú növény hazánkban csak a Nyírség rétjein él. Szomszédságában láthatjuk az itt gyakoribb, pirosas virágú orchideát, a pompás kosbort (*Orchis laxiflora subsp. elegans*), valamint a kisebb számban előforduló hússzínű ujjaskosbort (*Dactylorhiza incarnata*).

Az erdőszéli vizes élőhelyeken alkalmanként megfigyelhetjük a táplálkozó fekete gólyát (*Ciconia nigra*). Az erdő jellemző harkálya a varjú méretű, piros sapkás fekete harkály (*Dryocopus martius*). A fűzligetekben gyakran megszólal a berki tücsökmadár (*Locustella fluviatilis*). Hangja inkább a kabócák „zsezsegésére" hasonlít. A rétek magas füvében éneklő réti tücsökmadár (*Locustella naevia*) éneke már valóban inkább a tücsök ciripelésére emlékeztet.



Foto: Salcie cu frunze de dafin
Fotó: Babérfűz (*Demeter László*)
Photo: Bay willow

dows is marsh angelica (*Angelica palustis*). The umbelliferous plant dispersed in Euro-Siberia is only present in a few meadows of Nyírség. In its vicinity *Orchis laxiflora subsp. elegans*, an orchid with reddish flowers is found. It is quite common here. Early marsh orchid (*Dactylorhiza incarnata*) is also present in smaller numbers.

We can occasionally observe feeding black stork (*Ciconia nigra*) in the wetlands on the edges of the forest. The typical woodpecker of the forest is the red-capped, crow sized black woodpecker (*Dryocopus martius*). In the willow groves river warbler (*Locustella fluviatilis*) can often be heard. It makes a sound more like cicadas. The song of common grasshopper warbler (*Locustella naevia*) singing in the tall grass of the meadows really resembles the chirp of crickets.

On the drained and dried arenicolous territories an essential task of nature conservation is to protect the remai-

adânciturile apar în alternanță. Astfel ele se prezintă foarte frumos, ca o secțiune a vegetației tipice din zona Nirului. Întâlnim aici pajiști pe nisipuri, rogozișuri înalte, arii cu trestie, răchitișuri, stufărișuri și chiar mestecănișuri pe mlaștini. Pădurea este de asemenea foarte diversificată. Putem observa păduri de galerii cu esențe tari ca frasinul unguresc, și dumbrave cu plopi albi care "se întind spre cer", depresiuni mlăștinoase acoperite cu rețele de sălcișuri, dar se regăsesc aici și plantații de gorun, de arin, fânețe cosite și suprafețe mai mici de salcâm pe nisipuri. Pădurea este strict protejată, deci se poate vizita doar cu aviz de intrare.

Poate, valoarea botanică cea mai însemnată o reprezintă bulbucii de munte (*Trollius europaeus*). Acest relict glaciar apare relativ rar în zona de câmpie. În pădure îl regăsim pe o mică insulă delimitate de ape care vin până la genunchi. În împrejurimi se mai poate întâlni în număr mare și o altă specie tipic montană steregoaia (*Veratrum album*). Acest liliaceu cu frunze late se întâlnește cu precădere pa malul apelor unde pe alocuri sălcișurile se redeschid și unde apa prin evaporație asigură totdeauna un microclimat mai rece. Crinul de pădure (*Lilium martagon*) cu flori rozalii poate fi întâlnit în plopișuri. Dintre orchideele de pădure apare în număr mai mare mlăștinița (*Epipactis helleborine*), dar apare în populații de câteva sute de exemplare și buhaiul (*Listera ovata*), care are flori verzi.

În vecinătatea pășunii, în patul de mlaștină, se poate ad-

A lecsapolt, kiszárított nyírségi homokvidéken fontos természetvédelmi feladat a maradék vizes élőhelyek megőrzése, ezért a terület természetvédelmi kezelője a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság két vízvisszatartó műtárgyat létesített. A legelőn marhát legeltetnek, de egyes foltokon a cserjésedés visszaszorítása érdekében, valamint a védett növények zavartalan magszórását elősegítendő a természetvédelmi kezelő őszi-téli kaszálást, vagy szárzúzást végez. A zergeboglár élőhelye is hajlamos a cserjésedésre, ezért itt is szükség van időnként némi cserjeirtásra. Sajnos egyre nagyobb számban jelenik meg az Amerikából behurcolt zöldjuhar és más invazív fajok, melyek visszaszorítása szintén fontos feladat.

Bagaméri Kék-Kálló-völgy és álmosdi Daru-láp (Natura 2000: HUHN 20016)

A Hajdúsági Tájvédelmi Körzet Kék-Kálló-völgy elnevezésű területe – mely NATURA 2000 terület is – Bagamértól északnyugatra helyezkedik el, kiterjedése közel 700 ha.

Változatos az itteni táj, képét meghatározza a terület közepén kanyargó Konyári, vagy Kék-Kálló, és az azt övező homokbuckák. „Folyó" és „hegyek" találkoznak tehát, a helyi elnevezésekkel szólva, természetesen jóval szerényebb méretekről, és emberközelibb léptékről van szó. A völgy képét a víz határozta meg évezredeken keresztül. Valószínűleg a folyó mentén hosszan elnyúló láptavak, lápok és láprétek borították ezt a tájat, helyüket a mindenning wetlands. With this scope the nature reserve attendant, the Directory of Hortobágy National Park established two water retainer works. On the pasture cows gaze. However, on certain spots in order to control the spreading of bushes and to promote the undisturb seed dispersal of protected plants, the nature conservation attendant performs winter and autumn reaping or stem crush, etc. The habitat of globe flower is also prone to get covered with bushes so occasional eradication of bushes is needed here, too. Unfortunately, green maple dragged in from the USA and other invasive species get more and more widespread so forcing them back is an important task, as well.

Kék-Kálló (Blue Kálló) valley at Bagamér és Daru-láp (Crane marsh) at Álmosd (Natura 2000: HUHN 20016)

The territory called Kék-Kálló valley tha belongs to the Hajdúsági Landscape Conservation District – also a NATURA 2000 territory – is found northwest of Bagamér on some 700 hectares.

The landscape here is quite varied. The scenery is determined by river Konyári or Blue Kálló winding in the middle of the territory and the surrounding dunes. So, as the locals say "river and mountains" meet here. Of course, in reality, one should think in terms of more modest sizes. The scenery of the valley has been determined by the water for thousands of years. Marsh lakes, marshes and marsh meadows stretching

mira una dintre asociațiile cele mai rare și pitorești: o mlaștină acoperită cu mesteacăn pufos (*Betula pubescens*). Sub triunchiurile albe ale arborilor, feriga de baltă (*Thelypteris palustris*) formează în apă un covor verde gălbui. Tot aici apare o specie rară de salcia cu foi de dafin (*Salix pentandra*), care asemănător dafinului îi datorează numele frunzelor sale lucioase și rigide. Tot în patul de mlaștină de lângă stufăriș apare și trestioara (*Calamagrostis stricta*) și *Carex appropinquata* de culoare verde deschis. În ochiuri se dezvoltă abundent trifoiștea de baltă (*Menyanthes trifoliata*). Corolele rozalii ciliate o fac una dintre cele mai frumoase flori de mlaștină. Cucuta mare (*Angelica palustris*) este cea mai rară plantă a fânețelor înmlăștinate. Această plantă umbeliferă cu răspândire euro-siberiană în Ungaria apare în doar câteva fânețe din zona Nirului. În vecinătatea ei putem admira o specie de bozior cu flori roșiatice *Orchis laxiflora subsp. elegans*, iar în număr mai mic o altă orchidee cu flori de coloare roșu închis, precum carnea, *Dactylorhiza incarnata*.

Barza neagră (*Ciconia nigra*) se poate observa câteodată prin habitatele acvatice de lângă păduri. Ciocănitoarea tipică pentru aceste zone împădurite este ciocănitoarea neagră (*Dryocopus martius*) având talia unei ciori. În sălcișuri cântă des grelușelul de zăvoi (*Locustella fluviatilis*). Cântecul ei seamănă mult cu ”zumzăitul” cicadelor. În schimb cântecul lui *Locustella naevia* din iarba înaltă a fânețelor seamănă mai mult cu cel al greierului.



Foto: Aspectul Văii Kálló, în față cu dunele de nisip de la Malom-gát
Fotó: A Kálló-völgy, előtérben a Malom-gát homokbuckái (*Lukács Attila*)
Photo: Kálló with the sand hills of Malom-gát in the foreground

kori, nagyobb időléptéken mért vízviszonyoknak megfelelően váltogatva. Ennek a paradicsomi állapotnak csak a nyírvízmentesítő társulatok tevékenysége vetett véget. Munkájuk nyomán megszelídült a völgy, a tavaszi vizek gyorsabban leszaladtak, az élőhelyek száradásnak indultak. Jelenleg a bagaméri határtól az álmosdi és kokadi határon keresztül egészen Létavértesig húzódnak a Kálló mentén elterülő lápok és láprétek, némi ízelítőt adva az évezredekkel ezelőtti élővilágból. A Kálló völgyének Bagamér és Létavértes közötti szakasza különleges természetmegőrzési területként a Natura 2000 hálózat tagja, a bagaméri és álmosdi területek pedig a tájvédelmi körzetnek is részei.

A Bagamér-Vámospércs műúttól délre fekvő részen találjuk a területegység természeti értékek szempontjából a legértékesebbek közé tartozó részét. Az itteni, meredek falú, kopár homokbuckák számos védett homoki

long along the riverside must have covered this landscape, shifting according to the actual water conditions measuered on a larger time scale. This ideal condition was only ended by the activities of so calles “nyírwater” exemption associactions. As a result of their activity, the valley became more gentle. Spring waters flow down faster and the habitats have started to grow dry. At present from the limits of Bagamér all through the limits of Álmosd and Kokad all the way to Létavértes the marshes and marsh meadows stretch out along the River Kálló demonstrating the flora and fauna of thousands of years ago. As a special nature reserve, the stretch of the Kálló valley between Bagamér and Létavértes is part of Natura 2000. The territories of Bagamér and Álmosd, on the other hand, are also part of the landscape protection district.

The part of the territory most valuable as far as natural values

Dat fiind faptul, că păstrarea rămășițelor acestor habitate acvatice pe nisipuri din zona Nirului este un obiectiv important, Direcțiunea Parcului Național Hortobágy, ca și custodele acestei arii ocrotite, a realizat două construcții hidrotehnice pentru reținerea apei. Întreținerea pășunilor se realizează prin aportul bovinelor, dar în anumite zone, pentru restrângerea extinderii arbuștilor, dar și pentru facilitarea extinderii semințelor la speciile ocrotite, se efectuează cositul de toamnă-iarnă sau zdrobitul tulpinilor. Zona arbustiferă se extinde ușor și în habitatul cu bulbucii de munte, de aceea este necesar ca din când în când să se treacă și aici la tăierea arbuștilor. Din păcate se observă tot mai des apariția arțarului verde, o specie invazivă din America dar și a altor specii invazive, reprimarea răspândirii acestora este de asemenea o sarcină importantă.

Valea Kék-Kálló de la Bagamér și Mlaștina cu Cocori de la Álmosd (Natura 2000: HUHN 20016)

Valea Kék-Kálló din Parcul Natural Hajdúság, care este și sit NATURA 2000, se situează la nordvest de Bagamér având o suprafață de aproape 700 ha.

Priveliștea de aici este foarte variată, determinată de cursul Konyárului sau altfel numit Kék-Kálló, șerpuindu-se printre dunele de nisip. Deci se întâlnește aici ”râul” cu ”muntele”, așa cum se spune local, sigur ținând cont și de mărimile mult mai modeste, o scară mai pe măsura omului.



Foto: Dediței ungurești în înflorire
Fotó: Virágzó magyar kökörcsinek (*Demeter László*)
Photo: Pulsatilla pratensis in bloom

növénynek adnak otthont. Fokozottan védett növényfaj a Kárpát-medencei bennszülött magyar kökörcsin (*Pulsatilla pratensis subsp. hungarica* ill. *P. flavescens*). Virágai bíborlilák, fehéren szőrözöttek, ellenfényben bundásnak tűnnek. Egy-egy öregebb tövön akár 15–20 virágot is láthatunk. Már nevében is viseli a homoki jelzőt a homoki nőszirom (*Iris arenaria*). Apró termetű, a gyepben észrevétlenül megbúvó, a figyelmet könnyen elkerülő növény. Sárga virágú, lepelcimpái gyapjasan szőrösek, virágtorka kékes. Az érdeslevelűek közé tartozó homoki vértővel (*Onosma arenaria*) is találkozhatunk. Sárga, forrt szirmú virágai vannak, nevét a gyökerében található piros festékanyagról kapta. Dél-európai rokonának gyökeréből ételfestéket nyertek.

A száraz homokbuckák „gyeprengetegében” egy igazi vérmes ragadozó szedi áldozatait a nyári éjszakákon, ez a ragadozó a fokozottan védett magyar

are concerned is found south of the Bagamér-Vámospércs highway. Here the steep-walled barren dunes provide home for numerous protected arenarious plants. Strictly protected is small pasque flower (*Pulsatilla pratensis ssp. hungarica*), which is native to the Carpathian basin. Its flowers are purple violet, covered with white hairs. They seem furry in back lighting. On certain old stems we up to 15–20 flowers appear. Even the name of *Iris humilis ssp. arenaria carries arenarious*. It is a small plant hiding unnoticed in the grass. It has yellow flowers, the back of the leaves are hairy, flower-toque is bluish. *Onosma arenaria* is also present, with a terminal dense clusters of funnel shaped yellow flowers. Its name derives from the red coloring matter in its root. From the root of its south European relaitve food coloring was obtained.

On summer nights a real ardent predator takes its vic-

Aspectul milenar al văii a fost determinat de ape. De-a lungul râului, probabil zona era acoperită de o înșiruire de bălți mlăștionoase, de mlaștini, de pășuni înmlăștinate în funcție de cantitățile de apă existente și care au alternat pe o scară mai largă a timpului. Acest paradis s-a sfârșit o dată cu apariția asociațiilor de desecare. Prin munca acestora valea s-a îmblânzit, apele de primăvară s-au scurs mai rapid producând uscarea habitatelor. În prezent aceste mlaștini și fânețe înmlăștinate se întind doar la marginea lui Bagamér, la hotarele dintre Álmosd, Kokad și până la Létavértes, o părticică infimă din lumea vie cu mileniile în urmă. Sectorul Văii Kálló printre Bagamér și Létavértes este o zonă strict protejată, ca parte integrantă a sistemului Natura 2000, iar suprafețele dintre Bagamér și Álmosd fac parte și dintr-un parc natural.

La sud de drumul care leagă Bagamér de Vámospércs se pot întâlni cele mai prețioase părți ale valorilor naturale de aici. Dunele de nisip cu versanți abrupți și golași adăpostesc o serie de specii de plante ocrotite. Dediței unguresc (*Pulsatilla pratensis ssp. hungarica*) este o specie strict protejată, endemică pentru Bazinul Carpatic. Florile sunt violacei purpurii, dens piloase, în contraluminã pufoase. Dintr-un rizom pot apărea chiar 15–20 flori. Numele stânjenelului de nisipuri (*Iris humilis ssp. arenaria*) sugerează deja locurile preferate de aceasta. Această plantă micuță se ascunde aproape invizibil în vegetație. Laciniile



Foto: O insectă rară, strict protejată Carabus hungaricus
Fotó: Bogárritkaságunk, a fokozottan védett magyar futrinka (*Demeter László*)
Photo: Carabus hungaricus, our strictly protected insect rarity

futrinka (*Carabus hungaricus*). Éjfekete színű, tora karimás, szárnyfedőin pontsorok futnak végig. Nehezen megfigyelhető állat, a nappalokat rejtőzködve tölti. Párzási időszakban azonban hajtja a vére, ilyenkor nappal is találkozhatunk magányos, vagy éppen párosodó példányokkal. Kárpát-medencei bennszülött faj, térségünkben lépett a fajképződés rögös útjára.

A Bagamér-Vámospércs műúttól északra a folyó völgye kiszélesedik, két partján kaszálók terülnek el. Nagy részük nem is olyan régen még szántóföldi művelés alatt állt, majd később vetették be fűmaggal. A természetközeli társulások főleg a mélyebb térszíneken maradtak meg. Több kisebb fűzlápban, és láprétben gyönyörködhetünk a területegység ezen részén. Különösen szép a völgy északi részén elhelyezkedő Silye-rét fűzlápja, szegélyein gyönyörű kékperjés rétekkel. Védett növénye ennek a társulásnak a buglyos szegfű (*Dianthus superbus*). Nyár vé-

tims in the "grass forest" of dry dunes: *Carabus hungaricus*. It is pitch-black, its thorax is rimmed, with lines of dots on its wing cases. In the mating season, however, its drive is so strong that even in daytime you can see lonely or mating individuals. It is a species native to the Carpathian basin. It was in our region that it started its hard way of speciation.

North of the Bagamér-Vámospércs highway the riverbed gets wider. Along its banks grass-lands stretch out. Most of them were cultivated until recently and later were sowed with grass seeds. Associations close to nature remained mainly on lower levels of terrain. In this part of the territory we can enjoy watching a small willow marsh and marsh meadow. Especially beautiful is the willow marsh of Silye-rét (Silye-meadow) in the north of the valley with amazing Molinia caereula along its edges. Large pink is a protected plant of this association. It makes its sweet smell-

florilor sunt galbene și păroase și spre baza lor albăstrui. Dintre boraginacee se poate vedea otrățelul (*Onosma arenaria*). Aceasta are florile galbene fuzionate, iar numele lui i se datorează coloranților roșii din rădăcină. Dintr-o specie înrudită cu aceasta se obțineau coloranți alimentari.

În "jungla stepelor" printre dunele de nisip vânează pe timpul nopților de vară un carnivor sângeros, aceasta este specia strict protejată *Carabus hungaricus*. Toracele carenat este negru închis iar pe elitrele aripilor se observă șiruri longitudinale de puncte. Ziua stă ascuns, deci este greu de observat. Doar în perioada de reproducere pot fi văzute exemplare solitare sau în fază de împerechiere. Speciația s-a realizat în zona noastră fiind o specie endemică pentru Bazinul Carpatic.

La nord de drumul care leagă Bagamér de Vámospércs vale râului se lățește, pe ambele maluri se întind fânețe. Nu de mult în majoritate erau cultivate, apoi ele au fost înierbate. Asociații naturale se regăsesc în zonele altitudinal mai joase. Aici pot fi admirate o serie de mlaștini acoperite de sălcișuri și fânețe înmlăștinite. Printre acestea, în partea de nord a văii, apare mlaștina cu sălcișuri Silyerét pe margini cu iarba albastră. Una dintre speciile ocrotite este garoafa de munte (*Dianthus superbus*). Aceasta înflorește la sfârșitul verii, petalele cu margini zbârlite având culoarea de la alb la rozaliu închis. Populații însemnate are și liliaceul sterregoaia (*Veratrum album*), care atinge chiar și 1,5 m în înălțime, gén bontogatja illatos, sallangos szirmú virágait, színe a fehértől egészen a sötét rózsaszínig változhat. Szép állománya van itt az akár másfél méter magasra is megnövő, nagy, hosszanti irányba redőzött leveleiről felismerhető liliomfélének, a fehér zászpának (*Veratrum album*). A fűzláp nyíltabb, mélyebb vizű részein több ezer tővel képviselteti magát a szintén védett békaliliom (*Hottonia palustris*). Hínárnövény, fehéres-rózsaszínes virágait a vízből meredeken kiemelkedő virágtengelyen hozza.

Vízben bővelkedő években a haris (*Crex crex*) is megtelepszik a nedves réteken. Rejtett életmódú, ritkán szem elé kerülő madár. Előszeretettel bujkál a magas növényzetben, leggyakrabban csak érdes, kettős, éjszaka hallatott „krex-krex" hangja árulja el jelenlétét.

A völgy szélein futó szegélybuckákon erdőket találunk. Különleges érték a Balkán felől Erdélyen át Beregi-síkságig terjedő ezüsthárs (*Tilia tomentosa*), mely a területnek ezen a részén alkot kocsányos tölggyel (*Quercus robur*) vegyes maradványerdőt. Aljnövényzetében tavaszonként turbánliliom (*Lilium martagon*), epergyöngyike (*Muscari botryoides*) és magyar nőszirom (*Iris aphylla subsp. hungarica*) díszlik.

A Kálló medre is otthont ad több védett állatfajnak. A kétéltűken kívül számos ritka halfaj találta meg életfeltételeit a „folyó" vizében. Él itt populációja a szivárványos öklének (*Rhodeus sericeus amarus*). Ikráikat kagylók kopoltyújába rakják, a jól úszó ivadékok



Foto: Stergoaie înflorită pe pajiște cu captalan
Fotó: Virágzó fehér zászpa csermelyaszatos kiszáradó lápréten (*Demeter László*)
Photo: Veratrum album in blooming on a Cirsium rivulare meadow

ing flowers with fringed petals. Their color may vary from white to dark pink. False helleborine, a kind of lily that may grow a meter and a half tall, is present here in large numbers. It can easily be recognized by its large, longwise rugose leaves. In the more open parts of the willow marsh where the water is deeper thousands of the also protecetd water violet grow. It is a reedgrass with flowers on the axis steeply emerging from the water.

In years abundant in water corncrake (*Crex crex*) settles in wet meadows. It is a bird rarely seen that lives a hiding life. It prefers hiding in the tall vegetation. Most of the time, its presence can only be detected at night by its raspy double sound "Crex-crex".

There are forests on the fringe hills along the edges of the valley. Silver linden (*Tilia tomentosa*) stretching from



Foto: Ruşuliţă la Mlaştina cu cocori de la Álmosd
Fotó: Rezes hölgymál az álmosdi Daru-lápon (*Demeter László*)
Photo: Devil's paintbrush in Daru-láp at Álmosd

frunzele având pliuri longitudinale. Sălcişurile mai deschise cu ape mai adânci adăpostesc mii de exemplare de *Hottonia palustris*, plantă plutitoare cu flori albe-rozalii care se formează pe axele florale erecte.

În anii mai ploioşi apare pe fânaţele umdede şi cârstelul de câmp (*Crex crex*). Ducând o viaţă ascunsă se poate zări foarte rar. Preferă ierburile înalte care oferă ascunziş, de cele mai multe ori îl putem identifica prin vocea sa răguşită şi emiţând dubluri de "crex-crex".

Dunele marginale ale văii sunt acoperite de păduri. O valoare deosebită reprezintă prezenţa teiului argintiu (*Tilia tomentosa*), ajuns aici dinspre Balcani prin Transilvania până la Câmpia Bereg şi care formează în această porţiune a ariei o pădure relictară în amestec cu gorunul (*Quercus robur*). Primăvara înfloresc aici crinul de pădure (*Lilium martagon*) şi porumbei (*Muscari botryoides*).

hagyják csak el az élő bölcsőt. Apró termetű, ritka halunk a kurta baing (*Leucaspius delineatus*). Mindössze 6–8 centiméteresre nő meg. Szinte minden műtárgynál láthatunk a betonfelszínen pihengető fenékjáró küllőket (*Gobio gobio*). Igazi élőhelyei a hegy- és dombvidéki patakok, kisebb folyók, azonban a Kállóban is szép állománya él.

A Kálló mentén csak mintegy másfél kilométert kell sétálnunk dél felé, és elérjük az álmosdi Daru-lápot. Káprázatos növénypompát mutató kiszáradó láprétek terülnek itt el. Májusban láthatjuk egy hazai orchideafaj, a pompás kosbor (*Orchis elegans*) virágait. Erőteljes növekedésű, 30–80 cm magasra megnövő, sötétvörös, vagy lila virágú növény. Magjai nagyon aprók, csírázásukhoz talajlakó gombákat igényelnek. Szintén májusban virít a szibériai nőszirom (*Iris sibirica*). Külső lepelcimpái kék erezetűek, akár egy folyó vízrendszerét is ábrázolhatnák. Híres növénye az álmosdi Daru-lápnak a rezes hölgymál (*Hieracium aurantiacum*). Magashegyi faj.

Magyarországon csak két előfordulási helye ismert, az egyik az álmosdi, a másik a Zemplénben található (utóbbi populáció léte manapság kérdéses). Fészkes virágzatú, nyelves virágai rézvörösek.

Az itteni láprétek egyik legszebb képüket nyár vége felé mutatják. Ilyenkor hozza sötét bíborszínű fejecskéit az őszi vérfű (*Sanguisorba officinalis*). Előfordulása azért bír nagy jelentőséggel, mert virágain táplálkozik a vérfű boglárka

Balkan through Transsylvania all the way to Beregi síkság is of special value. It forms a mixed relict forest with English oak (*Quercus robur*) in this part of the area. In the underwood martagon lily (*Lilium martagon*) and common grape hyacinth (*Muscari botryoides*) bloom in the spring.

The bed of the Kálló also provides home for several protected species of animals. Apart from raptiles, a lot of rare species of fish found their life conditions in the water of the "river". Here lives a population of amur bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*).They lay their roes in the gills of shells and only the good swimmer broods leave their living cradle. Our small sized rare fish is belica (*Leucaspius delineatus*). Its grown size is only 6–8 cms. At almost every works you can see gudgeons (*Gobio gobio*) resting on the concrete surface. Its real habitats are mountain and hill creeks and smaller rivers but quite a lot of them live in the Kálló, too.

It is just a 1,5 kilometer walk to the south along the banks of the Kálló to reach the Álmosd crane marsh. Drying marsh meadows with a dazzling sight of plants stretch out here in the valley of the Kálló. *Orchis laxiflora ssp. elegans*, a Hungarian orchid species, blooms in May. It is a fast growing plant that grows to 30–80 centimeters, with dark red or purple flowers. Its seeds are really tiny so they need soil fungi to germinate. Siberian iris (*Iris sibirica*) also blooms in May. Its outer calix with blue nervure may as well



Foto: Fluturele
Fotó: Vérfű boglárka (*Demeter László*)
Photo: Scarce large blue butterfly (Maculinea teleius)

Meandrul cursului Kálló oferă deasemenea loc de trai pentru mai multe specii de animale ocrotite. În afară de amfibieni găsim o serie de pești rari care și-au găsit loc de trai în apele râului. Trăiesc aici populații de boarță (*Rhodeus sericeus amarus*). Aceasta își depune icrele în branhiile unor scoici, care se despart de aceste leagăne când deja devin înotători buni. O specie mică și rară de pește este plevușca (*Leucaspius delineatus*), care atinge doar 6–8 cm în lungime. La majoritatea barajelor se observă la suprafața betonului porcuroșori (*Gobio gobio*) în relaxare. Habitatele adevărate ale acestei specii le reprezintă părăurile și răurile mai mici de munte și de deal, dar o populație însemnată trăiește și în Kálló. Printr-o (*Maculinea teleius*) nevű lepke hernyója. A hernyót később hangyák cipelik fészkükbe, ott hangyatojásokkal és lárvákkal táplálkozik, cserébe cukros nedvet választ ki, amelyet a hangyák elfogyasztanak. A lepkehernyó a bolyban bábozódik be, és a boglárka onnan repül ki kifejlett lepkeként. Egy másik, állatföldrajzi érdekességszámba menő lepkefaj a fokozottan védett keleti lápibagoly (*Arytrura musculus*). Alapvetően ázsiai elterjedésű faj, legnyugatibb ismert elterjedési pontja Magyarországon van. Kötődik a fűzlápokhoz, a hernyója fűzön táplálkozik.

A fent említett természeti értékek fennmaradása, illetve a terület természeti értékének növelése érdekében számos tennivaló elvégzésére van szükség. A víz által jelentősen befolyásolt élőhelyek szárazodásának csökkentése céljából a terület természetvédelmi kezelője a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság két vízvisszatartó műtárgyat is üzemeltet a Kállón, ezekkel valamennyire mérsékelhető a vízrendezések során kiszárított élőhelyekben okozott kár. Történnek lépések a jövevény növényfajok visszaszorítása érdekében is. Különösen nagy probléma az akác (*Robinia pseudoacacia*) térnyerése a homoki gyepek kárára, illetve az amerikai eredetű selyemkóró (*Asclepias syriaca*), az amerikai alkörmös (*Phytolacca americana*) és magas aranyveszsző (*Solidago gigantea*) terjedése. Mindhárom növényfaj irtása folyamatosan zajlik. A láprétek-nél fontos az évenként elvégzett foltos kaszálás. Ennek során a terület bizonyos részei kaszá-

depict the water system of a river. A famous plant from Daru-láp (Crane marsh) is a high mountain species orange hawkweed (*Hieracium aurantiacum*). In Hungary it is only present in two areas: near Álmosd and in the Zemplén mountains. It is a composite with copper red ray flowers.

The marsh meadows look most beautiful toward the end of the summer. At this time great burnet (*Sanguisorba officinalis*) makes its dark purple flowers. Its occurance is of great importance because the caterpillar of the butterfly called scarse large blue feeds on its flowers. Later on the ants drag the caterpillar in their ant hill where it feeds on ant eggs and larvae. In return, it secretes some sugary fluid, which the ants will consume. The caterpillar cocoons in the ant hill and the scarse large blue flies out from there as a full grown butterfly. Another, zoogeographycally quite unique butterfly species is the strictly protected *Arytrura musculus*. It is native to Asia, its northermost known habitat is in Hungary. It is attached to willow marshes, its caterpillar feeds on willows.

A lot of tasks need to be done in order to maintain the above mentioned natural values and to increase the natural value of the territory. The nature reserve attendant, the Directory of Hortobágy National Park, operates two water retainer works on the river Kálló with a view to decreasing the drying of the habitats strongly influenced by water. With these, the damage caused to the habitats dried

plimbare de 1,5 km de-a lungul malului Kálló putem ajunge la Mlaștina cu cocor de la Álmosd. De-a lungul Văii Kálló se întind fânețe înmlăștinate în uscare care oferă o abundență de asociații floristice. În luna mai se pot vedea florile unei specii de bozior (*Orchis laxiflora ssp. elegans*). Aceasta poate ajunge la o înălțime de 30–80 cm cu flori roșii închise sau liliachii. Semințele sunt foarte mărunte și germinarea lor este facilitată de speciile de ciuperci din sol. Tot in mai înflorește și stânjenelul siberian (*Iris sibirica*). Laciniile externe sunt cu nervuri albastre, parcă am ilustra sistemul hidrografic al unui râu. O specie cu renume pentru Mlaștina cu cocor este rușulița (*Hieracium aurantiacum*), care este o specie montană. În Ungaria se cunosc două ocurențe pentru această specie, una fiind cea de la Álmosd, iar cealaltă aceea din Zemplén. Este o specie compositã, florile marginale fiind roșii ruginii.

Fânețele înmlăștinate de aici își expun frumusețea mai ales spre sfârșitul verii. Atunci apar inflorescențele purpurii ale sorbestrea (*Sanguisorba officinalis*). Importanța acesteia rezidă și din faptul că aceasta oferă hrană larvelor fluturelui *Maculinea teleius*. Mai târziu larva este tranportată de furnici în mușuroi unde se hrănește cu ouă de furnici și larve, în schimb produce un suc bogat în zahăr, care se consumă de către furnici. Aici se formează și pupa, și fluturele adult zboară direct de aici. O altă specie strict protejată, interesentă din punct de vedere biogeografic, este fluturele de

latlanul maradnak, lehetőséget biztosítva a növényeknek a magérlelésre, más részeit viszont lekaszálják, megakadályozva így a cserjésedést és a fajkészlet átrendeződését. Az álmosdi Daru-láp kezelésében egy civil szervezet a Rónaőrző Természetvédelmi Egyesület is tevékeny részt vállal.

Nyíracsádi Jónás-rész, vámospércsi Kőrises és Villongó (Natura 2000: HUHN 20025)

A szintén a Hajdúsági Tájvédelmi Körzethez tartozó és NATURA 2000 védelem alatt is álló szépséges terület kelet-északkeletre található. Legdélibb része a Nyírábrány felé vezető 48. számú út mentén fekszik, így itt közelíthető meg legkönnyebben.

Ez a terület felvonultatja a Nyírség szinte minden jellemző élőhelyét, – az igazi száraz homoki erdő kivételével –, de legkiemelkedőbb természeti értékeit a vizes-, illetve erősebben, vagy gyengébben vízhatás alatt álló élőhelyek hordozzák. Az északi részen az Acsádi-ér folyik keresztül, míg délen a Villongó-ér a fő vízfolyás. Ez utóbbit duzzasztották fel a Villongó területén két töltés közé, egy laposabb területen. Így jött létre belvíztározási céllal a Villongó-víztározó. Az északi részen nagy területet foglalnak el a nedves kaszálók, melyeket idősebb és fiatalabb ligeterdő-jellegű állományok tagolnak, szegélyeznek. Van itt rekettyés fűzláp, kiszáradó láprét, magassásosok, nyílt és zártabb homoki gyepek is.

A botanikai értékek közül első helyen említendő a jégkori maradványnak tekinthető zer-

off as a consequence of water management can somewhat be undone. Steps are being taken to force back adventicous species. An especially grave problem is black locust (*Robinia pseudoacacia*) gaining territory of sand meadows, as well as the spreading of common milkweed (*Asclepias syriaca*) of American origin and giant goldenrod (*Solidago gigantea*). The eradication of all three species is continuously going on. In marsh meadows reaping yearly in spots is important, in the course of which certain parts of the territory remain unreaped, ensuring the seed growing of plants. However, other parts are reaped, this way preventing the spread of shrubs and the rearrangement of the stock of species. In the maintenance of Daru-láp (Crane marsh) of Álmosd, a civilian organization, Rónaőrző Nature Conservation Association, also takes an active part.

Nyíracsádi Jónás-rész, Vámospércsi Kőrises and Villongó (Natura 2000: HUHN 20025)

This beautiful area that belongs to the Hajdúsági Landscape Protection District and is under the protection of Natura 2000, can be found east, north-east of Vámospércs. Its southermost part lies along highway 48 leading to Nyírábrány so it is the easiest to reach this way.

In this area almost all the typical habitats of Nyírség are present. Its most outstanding natural values, however, are represented by wetlands-habitats under stronger or milder influence of water. In the north



Foto: Bulbuci de munte într-o poiană cu frasini de la Jónás-rész
Fotó: Zergeboglár a Jónás-rész kőrisligetében (*Demeter László*)
Photo: Globe flowers in the ash-tree groves at Jónás-rész

noapte *Arytrura musculus*. În esență are o răspândire asiatică, arealul cel mai vestic fiind cunoscut din Ungaria. Se leagă de sălcișurile dezvoltate pe mlaștini, larva hrănindu-se pe salcie.

Păstrarea acestor valori naturale, precum și mărirea valorii suprafeței ocrotite necesită efectuarea a o serie de activități. Pentru întârzierea uscării habitatelor higrofile, Direcțiunea Parcului Național Hortobágy a pus în funcțiune două sisteme de baraje pe Kálló, prin care cât de cât contracarează distrugerile cauzate în habitate prin desecări. De asemenea se fac pași pentru stârpirea speciilor adventive. O problemă foarte mare este extinderea rapidă a salcâmului (*Robinia pseudoacacia*) în detrimentul pajiștilor pe nisipuri, precum și răspândirea speciilor ceara albinei (*Asclepias syriaca*) și sânziana de grădină (*Solidago gigantea*). Cele trei specii sânt eliminate în mod constant. În cazul fânețelor umede este im-

geboglár (*Trollius europaeus*). Egy méter magas, sárga virágait nem a patakparti kaszálón találjuk, mint a Kárpátokban, hanem a vizes mélyedésekkel tarkított, hűvös mikroklímájú ligeterdők felnyíló részein. A hűvösebb éghajlatot kedvelő növények közül nagy számban él itt a két méter magasra is megnövő fehér zászpa (*Veratrum album*), és a láprétek kék virágú ékessége, a szibériai nőszirom (*Iris*

Acsádi brook flows while in the south Villongó brook is the largest waterflow. This latter was dammed up between two embankments around Villongó on a lower area. This way the Villongó water storage lake was established with a view to to the storage of inland water. In the north wet meadows take up a lot of space, indented, fringed by grove forest like stocks. Broomy willow marshes, drying marsh meadows, tall sedges, open and more enclosed sand meadows are found.

The most important botanical value is globe flower (*Trollius europaeus*) that can be considered as an Ice Age relict. Its one meter tall yellow flowers can be found in opening parts of grove forests with cool microclimate, with wet depressions, while in the Carpathian mountans they are present in meadows along streams. Large numbers of two cool climate plants are found here: false helleborine (*Veratrum album*), which grows up to two meters,



Foto: Mlăștinițe pe Jónás-rész
Fotó: Kardos madársisakok a Jónás-részen (*Demeter László*)
Photo: Sword-leaved Helleborine at Jónás-rész

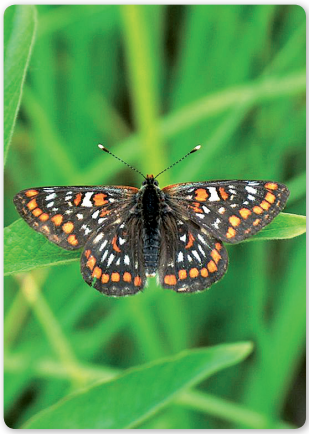


Foto: A specie de Natura 2000 Euphydryas maturna
Fotó: Natura 2000-es jelölőfajunk, a díszes tarkalepke (*Demeter László*)
Photo: Our Natura 2000 marking species Euphydryas maturna

portant efectuarea cositului în fâșii. Astfel o parte a suprafeței rămâne necosită, făcând astfel posibilă ca plantele să producă semințe, iar suprafețele cosite împiedică creșterea arbuștilor și transferul de specii. În custodia Mlaștinii cu cocori de la Álmosd participă activ și ONG-ul Rónaőrző Természetvédelmi Egyesület.

Nyíracsádi Jónás-rész, vámospércsi Kőrises și Villongó (Natura 2000: HUHN 20025)

Această arie minunată, care aparține tot Parcului Natural Hajdúság și care este și sit NATURA 2000, se situează la est-nordest de Vámospércs. Partea cea mai sudică se întinde până la marginea drumului 48, care duce spre Nyírábrány, așa se poate ajunge aici cel mai ușor.

Acest teritoriu pune în evidență aproape toate tipurile de habitate tipice zonei Nirului – în afara pădurilor uscate de nisipuri –, dar cele mai însemnate

sibirica) is. Nem különösebben feltűnő növény az ernyős virágzatú réti angyalgyökér (*Angelica palustris*). E fokozottan védett, euro-szibériai elterjedésű faj hazánkban csak a Nyírség néhány rétjén fordul elő. Területünkön sokezres mennyiségben él.

A Hajdúsági Tájvédelmi Körzetnek ez az orchideákban leggazdagabb vidéke. Eddig 11 faj került elő. Legnagyobb állományai a pompás kosbornak (*Orchis elegans*), az agárkosbornak (*Orchis morio*), a vitézkosbornak (*Orchis militaris*), a hússzínű ujjaskosbornak (*Dactylorhiza incarnata*), a békakontynak (*Listera ovata*) és a kardos madársisaknak (*Cephalanthera longifolia*) vannak.

Különlegességnek számít a szürke veronika (*Pseudolysimachion incanum*) előfordulása, ami Magyarországon már csak a Nyírség néhány pontján ismert. Hajtásának és leveleinek az erős szőrözöttség szürkés színt kölcsönöz, így jól megkülönböztethető a zöld levelű rokonaitól. Egy másik kuriózum az országban kevesebb, mint tíz helyről ismert Buxbaum- vagy bunkós sás (*Carex buxbaumii*) és az északi sás (*C. hatmanii*) itteni előfordulása. A Jónás-részen jelentős állománya él.

Az állatvilág is számos érdekességet tartogat. Igen különös például a vérfű hangyaboglárka (*Maculinea teleius*) életmenete, melynek hernyója először az őszi vérfüvön táplálkozik, majd egy hangyabolyban nevelkedik tovább. A lepkék közül említést érdemel a ligeterdők szépséges pillangója, a díszes tarkalepke (*Euphydryas maturna*) és a tűzvörös nagy tűzlepke (*Lycaena*

and the blue flowered ornament of marsh meadows, siberian iris (*Iris sibirica*) *Angelica palustris*, which belongs to umbellates, is not a species that catches the eyes. This strictly protected species distributed in Euro-Siberia only occurs in Hungary in some meadows in Nyírség. In our territory several thousand are found.

This is the area of the Hajdúsági Landscape Protection District richest in orchids. So far 11 species have been found. The largest populations are of lax-flowered orchid (*Orchis laxiflora subsp. elegans*), green-winged orchid (*Orchis morio*), early marsh orchid (*Dactylorhiza incarnata*), twayblade (*Listera ovata*) and sword-leaved Helleborine (*Cephalanthera longifolia*).

The distribution of sword-leaved Helleborine is unique. In Hungary it is only known at few places of Nyírség. Its sprouts and leaves are heavily hairy, which makes them look greyish so it can easily been distinguished from its green leaved relatives. Another specialty is the presence Buxbaum's sedge (*Carex buxbaumii*), which appears at fewer than ten places in the country. Several thousand live at Jónás-rész.

The fauna also suprises us with so many interesting things. The life cycle of scarce large blue butterfly (*Maculinea teleius*) is really peculiar. Its caterpillar first feeds on great burnet, then continues to develop in an ant hill. From butterfly species the following two should be mentioned: the beautiful butterfly of the grove forests scarce

valori naturale sunt purtate de habitatele acvatice și cele care se află mai mult sau mai puțin sub influența apei. În partea de nord curg apele Acsád-ér, în schimb la sud cel mai însemnat curs este Villongó-ér. Acest ultim curs a fost încadrat între două diguri pe o suprafață mai joasă. Așa a apărut lacul de acumulare Villongó. În zona de nord pajiștile umede ocupă suprafețe însemnate pe flancuri cu păduri de galerie bătrâne sau mai tinere. Apar aici răchitișuri mlăștinoase, mlaștini uscate, rogozișuri înalte, pajiști mai mult sau mai puțin fixate pe nisipuri.

Printre valorile botanice pe primul loc se poate aminti relictul glaciar bulbucii de munte (*Trollius europaeus*). Această specie cu flori galbene atinge și un metru înălțime și o întâlnim pe pajiștile de la marginea apelor curgătoare, ci în luminișurile unor păduri galerii unde zonele depresionare sunt acoperite de apă. Printre plantele, care preferă o climă mai rece apare steregoaia (*Veratrum album*) și podoaba cu flori albastre ale pajiștilor umede stânjenelul siberian (*Iris sibirica*). Anghelina de mlaștină (*Angelica palustris*) nu atrage de loc atenția omului. Această plantă umbeliferă este strict ocrotită și habitează doar în câteva pajiști ale Câmpiei Nirului. În această arie apare în populații multimilenare.

Această arie a Parcului Natural Hajdúság este cea mai bogată în orchidee. Până acum au fost listate de aici 11 specii diferite. Cele mai mari populații sunt cunoscute cele ale speciilor



Foto: Șopârla de câmp • Fotó: Homoki gyík (*Papp László*) • Photo: Balkan Wall lizard

dispar), melynek hernyója a vizenyős területek lósóskáin táplálkozik. A szárazabb homoki gyepek fokozottan védett ízeltlábú ragadozója a magyar futrinka (*Carabus hungaricus*), melyet csak ritkán figyelhetünk meg napvilágnál.

A hűvösebb, lápos részeken az elevenszülő gyík (*Zootoca vivipara*) a jellemző hüllő, mely megriasztva néha úszva, vagy a víz alá bukva menekül. A homokbuckák nyílt gyepjeiben viszont a kifejezetten melegkedvelő homoki gyík (*Podarcis taurica*) vadászik.

Az erdei vízfolyások és lápfoltok a fekete gólyának (*Ciconia nigra*) jelentenek kiváló vadászterületet, a nedves kaszálók pedig a recsegő hangú, rejtett életet élő harisnak (*Crex crex*) adnak fészkelő helyet. A víztározón szintén számos fokozottan védett madár él. A nádasban jól rejtőzködő bölömbikát (*Botaurus stellaris*) többnyire csak búgó hangja alapján azonosíthatjuk, a törpegémet (*Ixobrychus minutus*) viszont láthatjuk is, amint egyik nádasból a másik-

fritillary (*Euphydryas maturna*) and large copper (*Lycaena dispar*), whose caterpillar feeds on russian dock in wetlands. The highly protected arthropodal predator of drier sand meadows is *Carabus hungaricus*, which can rarely be observed by daylight.

In cooler, marshy parts viviparous lizard (*Zootoca vivipara*) is a typical raptile. When scared it escapes sometimes swimming, sometimes submerging in the water. In the open meadows of sand hills thermophilous balkan wall lizard (*Podarcis taurica*) hunts.

Forest waterflows and marsh spots are ideal hunting territories of black stork (*Ciconia nigra*). Wet meadows, on the other hand, are nesting places of the raspy sounding, hiding corncrake (*Crex crex*). The water storage lake, too, is home to several strictly protected bird species. Great bittern (*Botaurus stellaris*) hiding in the reeds can only be identified by its cooing while little bittern (*Ixobrychus minutus*) can be seen, too, when

boziori (*Orchis laxiflora ssp. elegans*), poroinic (*Orchis morio*), *Dactylorhiza incarnata*, buhai (*Listera ovata*) și mlăștiniță (*Cephalanthera longifolia*).

Ca o curiozitate apare aici o specie de veronica *Pseudolysimachion incanum*, fiind cunoscută în Ungaria doar în câteva puncte ale Câmpiei Nirului. Tulpina și frunzele sunt dens păroase, care-i conferă un aspect sur, care o diferențiază de la speciile înrudite mai verzi. O altă raritate cu mai puțin de zece ocurențe din Ungaria o reprezintă rogozul lui Buxbaum (*Carex buxbaumii*). Aici trăiește în populații masive, multimilenare.

Fauna oferă de asemenea o serie de curiozități. Extrem de special apare modul de viață la fluturele *Maculinea teleius*, la care viața larvară își ia startul pe planta sorbestea și apoi își continuă stadiul larvar într-un mușuroi de furnici. Merită atenția dintre fluturi și speciile Euphydryas maturna, care apare mai mult în păduri galerii și fluturele roșu de mlaștină (*Lycaena dispar*), la care larva se hrănește pe măcrișul calului. O raritate a habitatelor mai uscate ale pajiștilor nisipoase este *Carabus hungaricus*, care poate fi zărit doar ocazional la lumina zilei.

Șopârla de munte (*Zootoca vivipara*) este tipică pentru zonele mai reci mlăștinoase, care dacă este deranjată nu ezită să evadeze prin înot la suprafața apei sau chiar sub apă. O specie termofilă de șopârlă, care vânează des pe pajiștile deschise pe nisipuri este șopârla de câmp (*Podarcis taurica*).

Cursurile de apă din păduri și mlaștinile mici oferă teren



Foto: Untul vacii
Fotó: Agárkosbor (*Papp László*)
Photo: Green-winged orchid

ba suhan. Rendszeres fészkelő a világszerte veszélyeztetett cigányréce (*Aythya nyroca*), és a fattyúszerkők (*Chlidonias hybridus*) is rendre megépítik kis, tutajszerű fészkeikből álló kolóniáikat.



Foto: Poroinic
Fotó: Vitézkosbor (*Papp László*)
Photo: Military orchid

A terület természetvédelmi kezelésének egyik legfontosabb feladata a cserjésedés kordában tartása. Ez a folyamat egyaránt szűkíti a réti angyalgyökér, a szibériai nőszirom, vagy

gliding from one reeds to the other. The worlwide endangered ferroginous duck (*Aythya nyroca*) nests here regularly. Whiskered terns (*Chlidonias hybridus*) also keep building their colonies of their raftlike nests.

One of the most important tasks of the nature conservation attendance is keeping the spread of shrubs under control. This process narrows the habitat of Angelica palustris, Iris sibirica and marsh meadow orchids. In forest clearings the nature conservation attendant, here, too, the Directory of Hortobágy National Park carries out reaping or the extermination of shrubs twice a year-in fall and winter-so that blooming and seed scattering should be undisturbed. This way the "flower supply" of rare butterflies will stay continuos, too. The maintenance of larger hayfields, however, is done by regular reaping, in the course of which wide hiding lanes and other spots and fringes are left untouched. They provide shelter not only for protected plants but also for the animals of the fields.

Unfortunately, here too, an increasing problem is the spread of imported invasive plants. Giant rod is kept relatively under control by regular mowing in reaped territories. The spread of common milkweed, however, can only be slowed down by reaping twice a year. Desert false indigois is present. Its mechanical extermination does not prove really useful.

The most valuable parts from botanical point of view were enclosed by the attendant, which

ideal de hrănire pentru barza neagră (*Ciconia nigra*). În schimb pajiștile umede sunt locuri ideale de cuibărit la cârstelul de câmp (*Crex crex*), care duce o viață ascunsă. Pe lacul de acumulare trăiesc mai multe specii de păsări strict ocrotite. În stufărișuri trăiește buhaiul de baltă (*Botaurus stellaris*), care poate fi identificat după răgetul specific, în schimb stârcul pitic (*Ixobrychus minutus*) poate fi zărit și atunci când trece dintr-un stufăriș în altul. Cuibărește frecvent și rața roșie (*Aythya nyroca*), această specie fiind periclitată la nivel mondial, dar aici își construiesc cuiburile plutitoare și chirigițele *Chlidonias hybridus*.

Sarcina cea mai importantă de întreținere a acestei zone este împiedicare extinderii arbuștilor. Dezvoltarea excesivă a acestora micșorează habitatele anghelinei de mlaștină, a stânjenelului siberian, dar și a orchideelor de pe pajiștile umede. Pe poienile din păduri custodele ariei protejate – care și aici



Foto: Pătlagina ardeleană
Fotó: Erdélyi utifű (*Lesku Balázs*)
Photo: Plantago schwarzenbergiana



Foto: Pajiște sărăturoasă tipică cu ridicături pe Pășunea Biharia
Fotó: Jellegzetes padkás sziki gyep a Bihari legelőn (*Vasas András*)
Photo: Typical saline meadow in Bihar pasture

a lápréti orchideák élőhelyét. Az erdei tisztásokon a természetvédelmi kezelő – mely itt is a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság – csak ősszel és télen végez kaszálást, vagy cserjeirtást, hogy a virágzás és magszórás zavartalan legyen, másrészt így a ritka pillangók „virágellátása" is folyamatos marad. A nagyobb kaszálók fenntartása viszont rendes kaszálással történik. Ennek során széles búvósávokat és egyéb, kaszálatlan foltokat, szegélyeket hagynak, amik nemcsak a védett növényeknek, de a mező apró állatainak is menedéket nyújtanak.

Sajnos itt is növekvő probléma az inváziós behurcolt növények terjedése. A magas aranyvesszőt a kaszált területeken a rendszeres vágás elég jól kordában tartja, a szíriai selyemkóró terjedését viszont az évi kétszeri kaszálás is csak lassítani tudja. Gyalogakác is van a területen, aminek a mechanikai irtás szintén keveset árt.

A botanikai szempontból legértékesebb részeket a kezelő beprotects them from illegal garbage disposal, lumber stealing or undesired traffic of cars, as well. Those who are interested in natural values can explore the territory on an educational pathway with a leaflet at their disposal. The Directorate of Hortobágy National Park provides professional guided tours for groups with preliminary agreement.

Bihari-legelő (Bihar pasture) Nature reserve area (Natura 2000: HUHN 20101)

The territory of Bihari-legelő (Bihar pasture) of 779 hectares has been a nature reserve of national importance since 1986. With the establishment of the network Natura 2000, this territory also became part of it (it should be mentioned that similarly to several other cases, just a smaller part of it).

The majority of the pasture is solonetz type with spots of alcaline, marsh-tussock and smaller loess spots. On the basis of topographical conditions,

este tot Direcțiunea Parcului Național Hortobágy – toamna și iarna execută cositul și zdrobitul arbuștilor, ca înflorirea și producția de semințe să fie nederanjată, pe de altă parte ca speciile rare de fluturi să-și găsească florile preferate. Fânețele mai întinse sunt întreținute prin cosituri frecvente, în așa fel încât să rămâne de pe urma lor fâșii de ascunziș, margini și zone necosite, care reprezintă refugiu nu doar pentru specii de plante ocrotite dar și pentru microfauna de câmpie. O problemă tot mai mare o reprezintă răspândirea unor plante invazive. Cositul frecvent ține sub control ceara albinei, pe când expansiunea sânzienei de grădină cositul bianual îl poate doar diminua. Apare și salcâmul mov în zonă, la care intervențile mechanice rămân în bună parte fără efecte. Custodele a împrejmuit zonele cele mai valoroase din punct de vedere botanic, care oferă o protecție eficientă în fața depozitării ilegale a gunoiului, pentru furtul de lemne, sau pentru circulația nedorită a vehiculelor. Celor interesați de valoriile naturale le stă la dispoziție o potecă de sudiu la care s-a întocmit și un ghid redactat. Grupurile pot solicita ghidaj de specialitate de la PNH.

Rezervația Naturală Pășunea Bihariei (Natura 2000: HUHN 20101)

Rezervația Naturală Pășunea Bihariei este o zonă ocrotită de interes național pe o suprafață de 779 ha începând din 1986. Odată cu înființarea rețelei



Foto: O valoare deosebită a ariei este dropia
Fotó: A terület kiemelkedő értéke a túzok (*Ványi Róbert*)
Photo: Great bustard, of outstanding value of the territory

kerítette, ami jó védelmet nyújt az illegális szemétlerakás, a falopás, vagy a gépjárművek nem kívánatos közlekedése ellen is. A természeti értékek iránt érdeklődőknek a terület megismerését tanösvény biztosítja, melyhez rendelkezésre áll egy vezető füzet. Csoportoknak előzetes egyeztetés alapján a HNP Igazgatóság szakvezetést biztosít.

Bihari-legelő Természetvédelmi Terület (Natura 2000: HUHN 20101)

A Bihari-legelő 779 ha-on 1986 óta országos jelentőségű Természetvédelmi Terület. A Natura 2000 hálózat kialakításával a terület ennek is részévé vált (megemlítendő, hogy mint több más esetben, ennek csak kisebb része).

A legelőterület nagyrészt szolonyec típusú szikes, mocsaras-zsombékos foltokkal és kisebb kiterjedésű löszfoltokkal. A topográfiai viszonyok alapján erősen vízjárta terület lehetett,

it must have been a strongly windy area. The remains of numerous filled up riverbeds can be seen, its water levels are of periodical, astatic character.

The bihar landscape is typically a territory whose value is not established by the distribution of the protected species but much rather by the variety, naturalness and uniqueness of the landscape and typical habitats and plant associations. From them saline forest plain meadow is of extraordinary value. It is the forerunner of south Siberian cool-continental woody stepp associations in the Carpathian basin. Further important types of habitat in the territory under nature conservation protection are loess plain meadows, dry and periodically overwet barren saline habitats, saline marsh meadows and the channels that dissect them. Despite the fact that they are more or less degraded loess pastures, loess meadows are of outstanding importance because their total extension is significant, several ten acres. These areas provide the habitat of nourishing plants of rare and protected insect species.

The dry and periodically too wet, barren saline habitats are the most extended. Their significant botanical value is represented by the stock of several thousand of *Plantago schwarzenbergiana* and *Cirsium brachycephalum*. The extension of saline marsh meadows is smaller, however, due to their vegetation, the composition of their species and the tussock formations these marsh meadows are unique all over the Great Plain.

Natura 2000 și această arie a fost integrată în acest sistem (de menționat că doar o porțiune mică, ca și în alte cazuri).

Suprafețele cu pășuni în bună parte sunt sărături de tip soloneț cu porțiuni mlăștinoase, cu trestie și întinderi mai mici cu loess. După situația topografică putea fi o zonă cu aport abundent de apă, dat fiind faptul că aici se văd numeroase urme de meandre colmatate, astăzi nivelul hidric fiind temporar, instabil. Se văd numeroase urme de gârlă cu vegetație de mlaștină și de trestie.

Acest teritoriu bihorean are un peisaj, care își datorează în primul valoarea nu neapărat prezenței unor specii ocrotite, ci mai ales diversității, naturaleții, și aspectului unic al habitatelor și asociațiilor floristice. O valoare deosebită dintre acestea o reprezintă pajiștea împădurită pe sărături, ca un precursor al asociațiilor continentale reci sud-siberiene în Bazinul Carpatic. Alte habitate mai importante ale ariei aflate sub ocrotire sunt pajiștile dezvoltate pe loess, habitatele cu sărături uscate sau temporar umede, pajiștile sărăturoase umede și canalele despărțitoare. Pajiștile de loess chiar dacă sunt pășuni degradate reprezintă o valoare deosebită, dat fiind faptul că au suprafețe însemnate de câteva zeci de hectare. Aceste terenuri adăpostesc plantele gazdă pentru o serie de specii de insecte rare și ocrotite.

Cele mai întinse sunt habitatele sărăturoase uscate și temporar umede. Valoarea lor botanică este dată de prezența



Foto: Vânturelul de seară • Fotó: Kék vércse (*Ványi Róbert*) • Photo: Red-footed falcon

rajta számos feltöltődött meder maradványa látható, vízállásai ma időszakos, asztatikus jellegűek. A területen számos feltöltődött holtág maradvány van, ezek mocsárréti-zsombékos növényzetűek.

A bihari táj jellegzetesen olyan terület, melynek értékét elsősorban nem az egyes védett fajok előfordulása adja meg, hanem sokkal inkább a táj és jellegzetes élőhelyeinek, növénytársulásainak változatossága, természetessége, különlegessége. Közülük kiemelkedő értékű a sziki erdőspuszta-rét, amely a dél-szibériai hűvös-kontinentális erdőssztyep-társulások előhírnöke a Kárpát-medencében. A természetvédelmi oltalom alatt álló terület további fontos élőhelytípusai a löszpusztagyepek, a száraz és időszakosan túlnedvesedő kopár sziki élőhelyek, a sziki mocsárrétek és az ezeket tagoló csatornák. A löszgyepek annak ellenére kiemelkedő értéket képviselnek, hogy többé-kevésbé degradálódott löszlegelők, hiszen összkiterjedésük jelen-

The vegetation of Berettyó, Ölyvös-ér and the channels do not belong strictly to the typical habitats of the territory. They should be mentioned, though, because of their location on the edges of pastures and characteritic values. From the channels plant species appeared that are typical of marsh meadows but missing or almost missing elsewhere e.g. sea clubrush (*Bolboschoenus maritimus*), reed sweetgrass (*Glyceria maxima*), and duckweed (*Lemna gibba*). Ölyvös-ér, on the other hand, is one of most natural small waterflows of the Great Plain despite its repeated drudging.

The pasture is famous for its extraordinary birdlife. First the considerable stock of great bustard (*Otis tarda*) should be mentioned. In the pasture and on the areas belonging to the surrounding Bihar Spa great bustards stay all year round. They have their nesting place, rutting place and hibernating place here, as well.

Going on with the list of brooding species, long legged buzzard (*Buteo rufinus*) should

câtorva mii de exemplare de pătlagină ardeleană (*Plantago schwarzenbergiana*) și a unei specii de ciulin (*Cirsium brachycephalum*). Suprafața pajiștilor sărăturoase umede este mai neînsemnată, dar compoziția lor unică în specii și în asociații de rogoz le fac unice pentru toată zona de câmpie.

Barcăul, Ölyvös-ér și vegetația canalelor nu aparțin în mod strict de habitatele tipice. Menționarea lor se datorează vecinătății lor cu pășunea și pentru unele valori specifice. Din aceste canale au fost regăsite unele specii tipice pentru pajiști umede, dar care lipsesc din alte părți. În acest sens se pot menționa pipirigul (*Bolboschoenus maritimus*), mana de apă (*Glyceria maxima*), precum și o specie de lintiță (*Lemna gibba*). Ölyvös-ér – chiar cu repetatele lucrări de dragaj – rămâne una din apele curgătoare cu starea cea mai naturală. Mai ales are o faună importantă de libelule.

Ornitofauna pășunii este foarte renumită. În primul rând trebuie menționat aici populația de dropie (*Otis tarda*) foarte însemnată. Pe pășune și în SPA-urile aparținând Bihorului dropiile rămân aici tot timpul anului se împerechează, își fac cuib și iernează.

Trecând prin lista speciilor cuibăritoare trebuie amintit stabilirea aici a șorecarului mare (*Buteo rufinus*) în cuiburile montate artificial. Pe pajiști după uscare cuibăresc câteva perechi de prepelițe (*Coturnix coturnix*), dar apare și cârstelul de câmp (*Crex crex*). Sitarul de mal (*Limosa limosa*) cuibărește tős, több tíz hektár. E területek a ritka védett rovarfajok tápnövényeinek biztosítanak élőhelyet.

A száraz és időszakosan túlnedvesedő kopár sziki élőhelyek a legkiterjedtebbek. Jelentős botanikai értékük a több ezer tőre tehető erdélyi útifű (*Plantago schwarzenbergiana*) és a kisfészkű aszat (*Cirsium brachycephalum*) állomány. A sziki mocsárrétek kiterjedése kisebb, azonban növényzetük, azok fajösszetétele és a zsombékformációk miatt ezen mocsárrétek Alföld-szerte egyedülállóak.

A Berettyó, az Ölyvös-ér vagy a csatornák növényzete nem tartozik szorosan a terület jellemző élőhelyei közé. Megemlítésüket legelőszéli elhelyezkedésük és sajátos értékeik indokolják. A csatornákból előkerültek egyes mocsárrétekre jellemző, de máshol hiányzó, vagy majdnem hiányzó növényfajok. Ilyen a zsióka (*Bolboschoenus maritimus*), a vizi harmatkása (*Glyceria maxima*) valamint a púpos békalencse (*Lemna gibba*). Az Ölyvös-ér pedig – ismételt kotrásai ellenére is – az Alföld egyik legtermészetesebb állapotú kisvízfolyása. Különösen szitakötő-faunája jelentős.

A legelő kiemelkedő madárvilágáról híres. Elsőként kell megemlíteni a túzok (*Otis tarda*) jelentős állományát. A legelőn és a környező Bihar SPA-hoz tartozó területeken a túzokok egész évben ott tartózkodnak, itt van a dürgőhelyük, fészkelőhelyük és telelőhelyük egyaránt.

A költőfajok listáján továbbhaladva említeni szükséges az itt kihelyezett műfészekben megtelepedett pusztai ölyvet

be mentioned. It has settled down in artificial nests placed for them. A few couples of common quail (*Coturnix coturnix*) brood in the drying meadows. Corncrake (*Crex crex*) is rare but it appears once in a while. Black-tailed godwit (*Limosa limosa*) is a nesting species of marsh meadows while stone curlew (*Burhinus oedicnemus*) and short eared owl (*Asio flammeus*) are proved to nest in certain years only. European rollers (*Coracias garrulus*) used the den placed for them in the very first year and managed to fly their nestlings. In the corners of tumbledown shepherd shaks, Eurasian hoopoe (*Upupa epops*) and northern wheather (*Oenanthe oenanthe*) brood. The inhabitant of barren, short gazed meadows is tawny pipit (*Anthus campestris*). Little owl (*Athene noctua*) broods in sheep pens and the atticks of shepherds' houses. Although the brooding of barn owl (*Tyto alba*) has not been proved, it is a regular guest in empty buildings out of use. The nests of grey shrike (*Lanius minor*) are hidden between the branches of poplars. Its population in the region is the most dense here. Saker falcon (*Falco cherrug*) brooding nearby hunts for European ground squirrels (*Citellus citellus*), this protected small bodied mammal which appears on loess stepps has unfortunately become rather scarce recently. The areas where water accumulates periodically in spring, are important migrating spots for ducks and riverside birds. The groups of northern lapwing (*Vanellus vanellus*) are the first to arrive, then almost all species

în mod stabil pe pășuni umede, în schimb pasărea ogorului (*Burhinus oedicnemus*) și ciuful de câmp (*Asio flammeus*) cuibăresc doar ocazional aici. Cuiburile artificiale montate pentru dumbrăveancă (*Coracias garrulus*) au fost ocupate chiar din primul ani și puii au fost crescuți cu succes. În construcțiile stânelor părăsite cuibărește pupăza (*Upupa epops*) și pietrarul sur (*Oenanthe oenanthe*). Fâsa de câmp (*Anthus campestris*) preferă suprafețele golașe sau cu pășunea scundă. În hambare, sub acoperișul stânelor cuibărește cucuveaua (*Athene noctua*). Deși cuibăritul la strigă (*Tyto alba*) nu a putut fi dovedit, aceasta iernează în mod stabil în clădirile goale, părăsite. Prin coronamentul plopilor se ascund cuiburile sfrânciocului mic (*Lanius minor*), care are aici cele mai dense populații din regiune. Șoimul dunărean (*Falco cherrug*), care cuibărește prin apropiere, pe dunele de loess vânează popândăi (*Spermophilus citellus*) – un micromamifer ocrotit, care din păcate s-a rărit mult în ultimul timp. Primăvara terenurile unde nivelul apelor rămâne temporar înalt devin importante pentru speciile de rață și pentru păsările de mal. Cel mai timpuriu apar stolurile nagâțului (*Vanellus vanellus*), apoi urmează fluierarii, printre care chiar și cele mai rare, cum ar fi fluierarul de lac (*Tringa stagnatilis*). Vânturelul roșu (*Falco tinnunculus*) poate fi observat aproape în tot cursul anului cum vânează. Vânturelul de seară (*Falco vespertinus*). A kiszáradó réteken költ néhány pár fürj (*Coturnix coturnix*) és ritka, de előfordul a haris (*Crex crex*). A nagy goda (*Limosa limosa*) a mocsárrétek költő faja, míg az ugartyúk *(Burhinus oedicnemus*) és a réti fülesbagoly (*Asio flammeus*) bizonyítottan csak egyes években fészkel. A szalakótáknak (*Coracias garrulus*) kihelyezett odút már az első évben birtokba vette fajunk, s fiókáit is sikeresen reptette. A romosfélben lévő pásztorépítmények zugaiban költ a búbos banka (*Upupa epops*) és a hantmadár (*Oenanthe oenanthe*). A kopáros, rövidre legeltetett gyepek lakója a parlagi pityer (*Anthus campestris*). A területen hodályokban, pásztorszállások padlásain költ a kuvik (*Athene noctua*). Noha a gyöngybagoly (*Tyto alba*) költését nem sikerült bizonyítani, az üresen álló, nem használt épületek rendszeres téli vendége. A nyárfák ágai közt bújnak meg a kis őrgébics (*Lanius minor*) fészkei, melynek állománya a régióban itt a legsűrűbb. A közelben költő kerecsensólyom (*Falco cherrug*) a löszhátakon, helyenként előforduló védett – az utóbbi időben sajnos megritkult kisemlősökre, az ürgékre (*Spermophilus citellus*) vadászik. A tavasszal, időszakosan vízállásossá váló területek a récék és a parti madarak fontos vonulóhelyei. Legkorábban a bíbicek (*Vanellus vanellus*) csapatai érkeznek, majd a cankók közül szinte mindegyik faj megfordul a területen, még az oly ritka tavi cankó (*Tringa stagnatilis*) is. Szinte egész évben megfigyelhetők a vörös vér-



Foto: Nagât • Fotó: Bíbic (*Molnár Antal*)
Photo: Lapwing

of sandpipers, even the very rare marsh sandpiper (*Tringa stagnatilis*) come. Almost all year round hunting individuals of Common kestrel (*Falco tinnunculus*) can be observed. In nesting periods red-footed falcon (*Falco vespertinus*) can be seen. At its gathering in autumn there are several hundred of them. The nearby Bihar mountains are visible in clear weather. They are so close that following brooding, lesser spotted eagles (*Aquila pomarina*) come over to feed. Regular winter visitors are rough legged buzzards (*Buteo lagopus*). Troops of several thousand of northern harrier (*Circus cyaneus*), great grey shrike (*Lanius excubitor*) and fieldfare (*Turdus pilaris*) appear. Less frequent winter guests are snow bunting (*Plectrophenax nivalis*), lapland longspur (*Calcarius lapponicus*) and twite (*Carduelis flavirostris*). Although red kite (*Milvus milvus*) is rare, it shows up regularly in winter.

The tasks of nature conservation attendance with a view to maintaining short grassed alcaline meadows are providing traditional pasturing, forcing back invasive plant species as well as stopping or moderating the draining effect of channels and ditches on wetland type alcaline habitats.



Foto: Gâsca de varâ
Fotó: Nyári ludak (*Molnár Antal*)
Photo: Greylag Goose

pertinus) apare doar în perioada de cuibărit, dar spre toamnă se adună câteodată în stoluri de câteva sute de exemplare înainte de migrație. Când cerul e senin se observă Munții Bihorului, așa de aproape încât acvilele țipătoare mici (*Aquila pomarina*) vin aici să vâneze după trecerea perioadei de cuibărit. Șorecarul încălțat (*Buteo lagopus*) este un oaspete de iarnă comun, dar apar stoluri cu zeci de mii de exemplare a heretelui vânăt (*Circus cyaneus*), a sfrânciocului mare (*Lanius excubitor*) și a cocoșarului (*Turdus pilaris*). Oaspeți de iarnă mai rari sunt pasărea omătului (*Plectrophenax nivalis*), presura de tundră (*Calcarius lapponicus*) și inărița cu cioc galben (*Carduelis flavirostris*). Deși gaia roșie (*Milvus milvus*) este rară, apare frecvent în timpul iernii.

Sarcini importante în domeniul ocrotirii naturii pentru menținerea habitatelor se realizează prin asigurarea pășunatului tradițional, extirparea plantelor invazive și desființarea canalelor pentru prevenirea sau măcar diminuarea desecării habitatelor sărăturoase de tip „wetland”.

cse (*Falco tinnunculus*) vadászó példányai. Fészkelési időszakban találkozhatunk a kék vércsével (*Falco vespertinus*), melynek őszi gyülekezésén akár több százra is rúg az állományuk. A közeli Bihari hegyek tiszta időben jól láthatók, olyannyira közeliek, hogy a költés végeztével az ott szaporodó békászó sasok (*Aquila pomarina*) ide járnak táplálkozni. Rendszeres téli vendég a gatyás ölyv (*Buteo lagopus*), a kékes rétihéja (*Circus cyaneus*), a nagy őrgébics (*Lanius excubitor*) és a fenyőrigók (*Turdus pilaris*) ezres csapatai is felbukkannak. Ritkább téli vendégek a hósármány (*Plectrophenax nivalis*), a sarkantyús sármány (*Calcarius lapponicus*) és a sárgacsőrű kenderike (*Carduelis flavirostris*). Noha a vörös kánya (*Milvus milvus*) ritka, ám előfordulása rendszeresnek mondható télen.

A természetvédelmi kezelés feladatai a rövid fűvű szikes gyep fenntartása érdekében a hagyományos legeltetés biztosítása, az invazív növényfajok visszaszorítása és a belvízlevezető csatornák-árkok „wetland” típusú szikes élőhelyeket lecsapoló hatásának megszüntetése, mérséklése.



Foto: Popândâi
Fotó: Ürge (*Demeter László*)
Photo: Souslik

Partenerii proiectului / A pályázat résztvevői / The participants of the project:

▪ Consiliul Județean Bihor / Bihar Megyei Tanács ▪ e-mail: registratura@cjbihor.ro ▪ web: www.cjbihor.ro

▪ Centrul de Susținere a Instituțiilor județean Hajdú-Bihar / Hajdú-Bihar Megyei Intézményfenntartó Központ ▪ e-mail: titkarsag@hbmik.hu ▪ web: www.hbmik.hu

Primării / Polgármesteri Hivatalok / Mayor's offices:

▪ Lugașu de Jos / Alsó Lugas ▪ e-mail: lugasudejos@yahoo.com

▪ Oșorhei / Fugyivásárhely ▪ e-mail: primaria.osorhei@cjbihor.ro ▪ web: www.primaria-osorhei.ro

▪ Sălacea / Szalacs ▪ e-mail: primaria.salacea@cjbihor.ro ▪ web: www.salacea.ro

▪ Șimian / Érsemjén ▪ e-mail: primaria.simian@cjbihor.ro ▪ web: www.ersemjen.ro

Parteneri asociați / Társult partnerek / Associated partners:

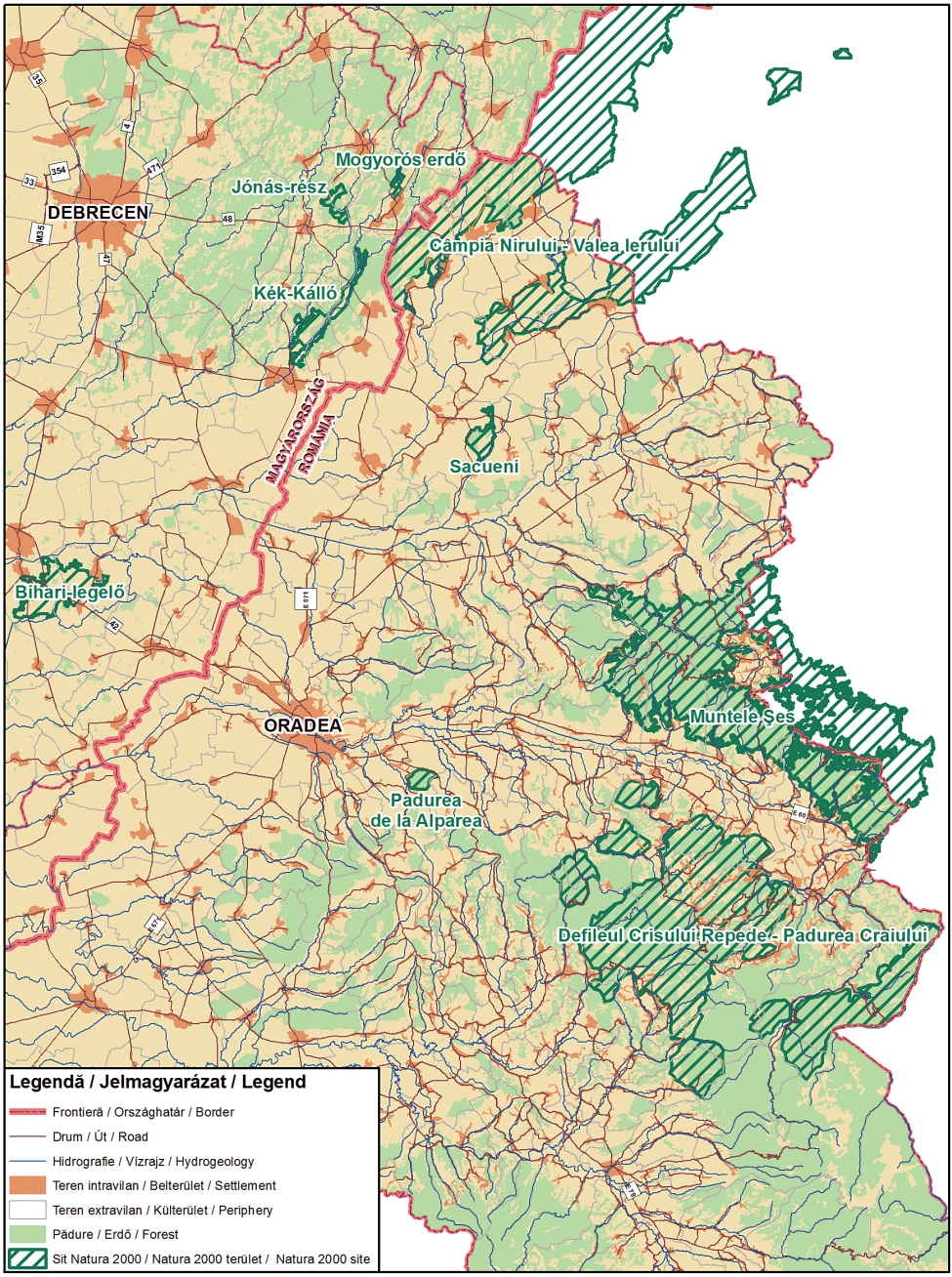
▪ Direcția Silvică Oradea / Nagyváradi Erdészeti Igazgatóság ▪ e-mail: office@oradea.rosilva.ro ▪ web: www.dsoradea.ro

▪ Agenția de Protecția Mediului a Județului Bihor / Bihar megyei Környezetvédelmi Ügynökség ▪ e-mail: office@apmbh.anpm.ro ▪ web: http://apmbh.anpm.ro/

▪ Universitatea Oradea / Nagyváradi Egyetem ▪ e-mail: rectorat@uoradea.ro ▪ web: www.uoradea.ro

▪ Direcțiunea Parcului Național Hortobágy / Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság ▪ e-mail: info@hnp.hu ▪ web: www.hnp.hu

Hartă generală ✦ Áttekintő térkép ✦ overview map



1:650 000

0 25 50 Km

Pagina de web al proiectului / A projekt honlapja / Website:
http://bhb-areas.com/

Két ország, egy cél, közös siker!
Două țări, un scop, succes comun!

http://bhb-areas.com/
www.huro-cbc.eu



Magyarország-Románia
Határon Átnyúló Együttműködési
Program 2007-2013

Programul De Cooperare
Transfrontalieră
Ungaria-România 2007-2013

Európai Unió
Európai Regionális Fejlesztési Alap
Uniunea Europeană
Fondul European de Dezvoltare Regională

