



Magyarország-Szlovákia  
Határon Átnyúló Együttműködési  
Program 2007-2013

**Európai Unió**  
Európai Regionális Fejlesztési Alap



# Fertő-Hanság Nemzeti Park

**Kutatási zárójelentés**

**a NAT-NET-DUNA/DUNAJ projekt keretében  
Magyarországon végzett zoológiai és botanikai vizsgálatokról**

*A projekt keretében a Szlovák Állami Természetvédelemmel közösen  
kidolgozott Közös Fajlista melléklete*

**Projekt címe**                      **Összehangolt határon átnyúló természetvédelmi  
tevékenységek a magyar-szlovák Duna-szakasz mentén**

**Projekt száma**                    **HUSK/1101/2.2.1/0133  
Magyarország-Szlovákia Határon Átnyúló  
Együttműködési Program 2007-2013**

Sarród  
2014.

**Partnerséget építünk**



## Bevezető

Az „**Összehangolt határon átnyúló természetvédelmi tevékenységek a magyar-szlovák Duna-szakasz mentén**” című, HUSK/1101/2.2.1/0133 azonosító számú „NAT-NET-DUNA/DUNAJ” pályázati jelű projekt keretében végzett kutatás általános célja a Szigetközi nem védett és Csallóközi védett, illetve nem védett vizes élőhelyeken előforduló védett és fokozottan védett növény és állatfajok közös jegyzékének létrehozása. A Szigetköz és a Csallóköz védett növény- és állatfajait tartalmazó közös jegyzék egyrészt a Szigetköz védett területein a már az EKO-PLAIN-NET c. projektben elvégzett monitoring és kutatás eredményeit terjeszti ki további taxonokra, másrészt a Csallóköz eddig fel nem mért, védett fajaira irányul, harmadrészt a jelenleg nem védett, azonban számos védett faj élőhelyét jelentő területekre (Szigetközben kavicsbánya-tavak, árkok, vízügyi csatornák, Csallóközben a vízlépcső szivárgó csatornája) koncentrálnak. A közös jegyzék két nyelven (magyarul és szlovákul) készült el, digitálisan elérhető a Projektpartnerek honlapján.

A védett fajok közös jegyzékének létrehozásához szükséges szigetközi kutatások az alábbiakban felsorolt négy részterületre terjedtek ki. Jelen zárójelentés e kutatások rövid összefoglalóját ismerteti

- 1. Madártani vizsgálatok a Szigetközben, különös tekintettel a ritka és telepesen fészkelő fajok terület használatára**
- 2. Öreg-Duna és ártere élőhelyeinek felmérése**
- 3. Szigetköz jellemző élőhely-típusainak részleges talajzoológiai felmérése**
- 4. A szigetközi mellékágrendszer nádasainak és gyepterületeinek felmérése quadrocopteres légifényképezéssel**



## **1. Madártani vizsgálatok a Szigetközben, különös tekintettel a ritka és telepesen fészkelő fajok terület használatára**

### **Kutató megnevezése:**

Dr. Tamás Enikő Anna PhD  
Kalocsa Béla  
Koch Dániel  
Vas László Tamás  
(Palustris Oktató és Szolgáltató Bt.)

### **Feladat-meghatározás:**

Madártani adatok gyűjtése a meghatározott területen (Szigetköz).

A nádasokban fészkelő gémfélék és barna rétihéja állományának felmérése, a költő telepek térképezése GIS eszközökkel. Fészkelő állományban nagy kócsag fiókák egyedi jelölése (25 pd) nagy távolságból leolvasható kóddal ellátott színes jelölőgyűrűkkel, a faj területhasználatának vizsgálatára. Leolvasási adatok összegyűjtése és térinformatikai adatbázisba rendezése shape formátumban.

Kócsagteleppel azonos nádas-állományban fészkelő adult barna rétihéja (2 pd) befogása és felszerelése GPS nyomkövető eszközzel, az ehhez szükséges eszközök biztosítása, területhasználati adatok gyűjtése a nyomkövető jeleiből.

Szélérőműpark területén vagy közelében fészkelő adult egerészölyv (2 pd) befogása és felszerelése GPS nyomkövető eszközzel, az ehhez szükséges eszközök biztosítása, területhasználati adatok gyűjtése a nyomkövető jeleiből.

### **Kutatás összefoglalása:**

A vizsgált madárfajok területhasználatára vonatkozóan – az idő rövidege miatt – nem minden esetben volt lehetséges jól elemezhető mennyiségű adatot gyűjteni.

A vizsgált időszak az egerészölyvek költési időszakának és a barna rétihéja költési időszakának első fele volt.

Az egerészölyvek mindhárom helyszínen kb. a fészkelőhelyük 1.2 km sugarú körzetében, jellemzően útmenti fák, bokorsávok és egyéb vonalas létesítmények mentén tartózkodtak.

A barna rétihéja 10-15 km-es körzetben; mezőgazdasági területeken és vizes élőhelyeken tartózkodott/vadászott. Gyakran napi 4-5 alkalommal is a csallóközi területekre járt ki.

A gémfélék közül színes gyűrűs madár jelenlétét nem észleltük.

## 2. Öreg-Duna és ártere élőhelyeinek felmérése

### **Kutató megnevezése:**

Schmidt Dávid  
(Dal-Olló Bt.)

### **Feladat-meghatározás:**

Az Öreg-Duna ártér és környéke, mint a Szigetköz kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területe élőhelytérképének elkészítése a Magyarországon általánosan használt módszertan alapján (Takács G. & Molnár, Zs. (szerk.) (2009): Élőhely-térképezés, 2. átdolgozott kiadás, MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete (Vácrátót) és a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium (Budapest)).

### **Kutatás összefoglalása:**

A kutatás keretében 2013 augusztusa és 2014 júniusa között felmérésre került az Öreg-Duna 1850. és 1781. fkm. közé eső szakaszának jobb oldali hullámtere és szigetei, a mentett oldal jelentősebb mellékágai és csatornái (Zátonyi-Duna, Zsejkei-csatorna, Szavai-csatorna, Bácsai-csatorna), a mentett oldali ligeterdők és jelentősebb vizes élőhelyek, valamint a Mosoni-Duna hullámtere Győr-Nagybácsa és a torkolat közötti területe. Összesen 27 terepnap alapján elkészült a vizsgált terület élőhelytérképe.

Az ártér jelenlegi vegetációs képét a korábbi vízrendezések (Duna-szabályozás: 1886-1894, Duna-elterelés: 1992) nagymértékben átalakították, s a megmaradt ártéren beszűkült a természetes vegetációfejlődés lehetősége. A természetszerű ligeterdők aránya a kultúrállományokénak csak töredéke, az erdők állapota továbbra is romló tendenciát mutat. A korábbi rétművelés nagyon visszaszorult, helyüket többnyire spontán puhafaligetek és főleg nemesnyarasok foglalják el. Ugyanez vonatkozik az Öreg-Duna élő- és fattyúágai által körülölelt kisebb-nagyobb szigetek vegetációjára is, helyenként azonban háborítatlanabb vizes élőhely-együttesek is megmaradtak.

A Mosoni-Duna hullámterének keskeny sávjában nem található természetközeli élőhely, a területet jórészt telepített nyarasok és leromlott származékterdők foglalják el.

A mentett oldalon a korábban kaszált vagy legeltetett gyepek legnagyobb részén özönnövények állományai uralkodnak, vagy a terület erősen cserjésedik. Megmaradt (kékperjés és mocsárrét jellegű) gyepek elsősorban a töltések közelében vannak, amelyeknek flórája az általános talajvízszint-csökkenés következtében szegényedik, de még így is sok védett növényfaj otthonát jelentik.

Rajka-Dunakiliti térségében az 1980-as években hatalmas tározótér került kialakításra, a szárazon maradt, árvízről védett területen spontán szukcessziós folyamatok indultak meg. A nyers kavicsfelszíneken spontán kialakult cserjések és gyér aljnövényzetű puhafaligetek



alakultak ki, jelentős a kavicsbányászat után visszamaradt anyagnyerő gödrök, bányatavak száma. Nemesnyár-ültetvényeket ugyanitt csak elenyésző számban találunk.

A kutatás során összesen 22 védett növényfaj adatai kerültek rögzítésre. Puhafás ligeterdőkben az egész Szigetköz területén elterjedt és gyakori a *Leucojum aestivum*. Mocsárréteken és üde gyepekben mindenütt láthatjuk a *Clematis integrifolia*-t. A Rajka melletti Alsó-erdő keményfás ligeterdejében tömeges a *Galanthus nivalis* és a *Scilla vindobonensis*, utóbbi az Alsó-Szigetköz árvízvédelmi töltésein is nagy számban jelenik meg. Botanikai szempontból a kékperjés gyepek a legértékesebbek közé tartozik, itt él a *Gentiana pneumonanthe*, *Dactylorhiza incarnata*, *Epipactis palustris*, *Senecio paludosus*, *Blackstonia acuminata* is. Említést érdemel a Duna Gönyű melletti magaspártjának természetközeli gyepejében fennmaradt *Iris pumila* populáció. A rajkai Tározótér területén pionír fajok fordulnak elő: *Salix elaeagnos*, *Orchis militaris*, *Chamaenerion dodonaei*.



### 3. Szigetköz jellemző élőhely-típusainak részleges talajzoológiai felmérése

#### **Kutató megnevezése:**

Kovács Péter  
Szél Győző  
(LocArt Kft.)

#### **Feladat-meghatározás:**

A HUFH30005 Szigetköz kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület, illetve ezen belül különösen a keményfaligetek, láprétek és mocsárrétek pók és futóbogár faunájának felmérése legalább 15 mintavételi helyen.

#### **Kutatás összefoglalása:**

##### *Pókfaua felmérésének eredményei:*

A vizsgálatainkat megelőzően 94 pókfaj publikált adatáról volt ismeretünk. A téli mintavételezés ehhez újabb 16 fajt tett hozzá, végül a tavasi eredményekkel (77 faj) együtt már 167 faj előfordulásáról tudunk. Ez 22%-a a hazai faunának. Kovács és mtsai (2012) munkájából tudjuk, hogy 319 faj adata ismert Győr-Moson-Sopron megyéből. Így a megyei lista felét teszi ki a Szigetközi adathalmaz. A megyére nézve 20 fajjal bővítettük a cheklistát, így a Szigetközi adatok publikálását követően 339-re emelkedhet a fajok száma. Végül eredményeink az országos faunalistára is kihatnak, mivel a 755 fajhoz két új fajt is hozzá tudunk tenni (*Mermessus trilobatus*, *Panamomops latifrons*).

A 20 faj között több, olyan is szerepel, mely gyakori hazánkban és előfordulása csak idő kérdése volt (*Drassodes pubescens*, *Drassyllus lutetianus*, *Enoplognatha thoracica*, *Haplodrassus minor*, *Liocranoeca striata*, *Robertus lividus*, *Trachyzelotes pedestris*, *Zalotes latreillei*,). Vannak olyan fajok, melyek a szoros élőhelypreferenciájuk vagy speciális aktivitási időszakuk miatt csak célirányos kutatás mellett kerülnek elő (*Angulipalpis angulipalpis*, *Cicurina cicur*, *Civizelotes gracilis*, *Ozyptila trux*, *Palliduphantes pallidus*, *Urocoras longispinus*, *Walckenaeria obtusa*, *Xysticus luctator*). És végül, olyan taxonokkal is sikerült bővíteni a megyei listát, melyek ritkaságuk miatt nem kerültek még elő (*Diplocephalus latifrons*, *Gongylidiellum latebricola*, *Panamomops latifrons*, *Walckenaeria dysderoides*, *Mermessus trilobatus*).

Faunisztikai szempontból a fenti fajokon túl az egyetlen védett taxont a tölgyestorzpókot (*Atypus affinis*) kell még kiemelni. Külön említést érdemel a *Mermessus trilobatus* és a *Panamomops latifrons*, melyek jelen kutatásokkal párhuzamosan 2014 tavaszán a Gönyői-erdőből is megkerültek. Ritka fajok még a *Diplocephalus latifrons* a *Gongylidiellum latebricola* és a *Cnephalocotes obscurus*, melyeknek ez idáig csak egy-egy publikált adatuk ismert.



### *Futóbogárfauna felmérésének eredményei:*

2014 folyamán a Szigetköz 17 különböző területén végeztek talajcsapdás vizsgálatokat. A vizsgált élőhelyek zöme keményfás ártéri ligeterő volt, de akadt több mocsárrét, egy láprét és fűz-nyár ligeterdő is. Az április végétől június elejéig tartó gyűjtések során összesen 60 futóbogárfaj 1454 egyede került elő, melyek zöme a Szigetköz területéről már ismert volt. Az alább felsorolt fajok újak a Szigetköz faunájára, illetve az utóbbi 70 év során nem kerültek elő: pompás pöfögőfutrinka (*Brachinus psophia*), sárgacsápú fémfutó (*Harpalus flavicornis*), keskeny fémfutó (*Harpalus subcylindricus*), erdei bársonyfutó (*Ophonus laticollis*) és réti gyászfutó (*Pterostichus diligens*). Országos viszonylatban is ritka a mosoni változó futrinka (*Carabus scheidleri baderlei*), mely a Szigetköz néhány keményfaligetén kívül csak a Mosonisíkról ismert. Viszonylag ritka, illetve csak helyenként előforduló fajok a díszfutó (*Callistus lunatus*) és az erdei szívesfutó (*Nebria brevicollis*), melyekből az utóbbi évtizedek intenzív kutatásai során mindössze egy-egy példány került elő.

Összesen négy védett bogárfaj került elő, ezek a ragyás futrinka (*Carabus cancellatus*), a mezei futrinka (*Carabus granulatus*), a mosoni változó futrinka (*Carabus scheidleri baderlei*) valamint a – rezes futrinka (*Carabus ulrichii*). A változó futrinka természetvédelmi értéke jelenleg 10000 Ft, míg a többi felsorolt fajé 5000. E futrinkák – a mosoni változó futrinka kivételével országszerte elterjedtek.



#### **4. A szigetközi mellékágrendszer nádasainak és gyepterületeinek felmérése quadcopteres légifényképezéssel**

**Kutató megnevezése:**

Kalmár Sándor Flóris  
(e.v.)

**Feladat-meghatározás:**

Kiseb kiterjedésű nádasok és mozaikos gyepterületek ökológiai állapotának vizsgálata távirányítású illetve GPS pozíciók alapján automata üzemmódban kis- (50 m alatt) és nagy magasságban (100 m felett) repülni képes quadcopterre szerelt minimum 5 Mpx felbontású digitális fényképezőgéppel készített felvételek alapján. A felvételeknek alkalmasnak kell lenniük élőhelyterképezésre, illetve zárt nádasokban költő madárfajok fészekszámlálására összesen minimum 100 ha nagyságú területen.

**Kutatás összefoglalása:**

A program során tervezett mintaterületeken 2013 nyarán és őszén, valamint 2014 nyarán három mintaterületen végeztünk felméréseket. Mindhárom terület esetében az ott potenciálisan fészkelő nagy kócsag (*Egretta alba*) és szürkegém (*Ardea cinerea*) fészektelepeinek feltérképezése volt az elsődleges cél.

A győrladaméri morotva térségében található kócsag- és gémtelpek egyéb módszerekkel nem mérhetők fel, így légifelvételek segítségével vizsgáltuk át a potenciális fészkelőhelyeket. A felvételek 2013 nyarán készültek, mivel a rendkívüli árvíz miatt ebben az évben a költési időszak jelentősen kitolódott. Mindkét terület esetében manuális repülést végeztünk, azaz a visszasugárzott élőkép segítségével fésültük át az általunk korábban potenciálisan minősített területeket.

A lipóti morotva területén évek óta végzünk modellrepülőgépek és quadcopterek segítségével légifelvételezést, az ott élő kócsagok fészektelepeinek felmérésére. A felmérések során szintén manuális irányítással végeztünk repülést, így nem volt szükség a teljes terület nagy magasságból történő felmérésére, a sugárzott élőkép segítségével könnyedén megtalálhatóak voltak a gémekek és kócsagok jellegzetes fészektelepei.