

Jelentés

a Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság

2019. évi szakmai tevékenységéről



Sarród, 2019. augusztus 31.



Kulcsárné Roth Matthaea
igazgató

A jelentést elfogadom.



Balczó Bertalan
helyettes államtitkár

Összeállították:

Kulcsárné Roth Matthaëa igazgató
Fersch Attila általános igazgatóhelyettes
Lukács Szilvia gazdasági igazgatóhelyettes
Babos Attila osztályvezető
Dorogman Csilla osztályvezető
Duschanek János osztályvezető
Pellinger Attila osztályvezető
Szabó Csaba osztályvezető
Tatai Sándor osztályvezető
Váczai Miklós osztályvezető
dr. Ambrus András szakreferens
Balogh Márta szakreferens
Barna Csilla szakreferens
Burda Brigitta szakreferens
Endrődyné Király Nikolett szakreferens
Füzi Sándorné szakreferens
Goda István szakreferens
Kapui Jánosné titkárságvezető
Király Melinda szakreferens
Kiss Miklós szakreferens
Madarász Enikő szakreferens
Mészáros Krisztina szakreferens
Mogyorósi Sándor őrszolgálat-vezető helyettes
Szalai Imre szakreferens
Takács Gábor szakreferens
Udvardy Ferenc területfelügyelő

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék	3
1. Bevezetés.....	7
2. Személyi állomány	9
3. Oltalom alatt álló természeti értékek és területek adatai, információi	11
3.1. Országos jelentőségű védett, védelemre tervezett természeti, Natura 2000 és egyéb területek és ezek változásai	11
3.1.1. Országos jelentőségű, egyedi jogszabállyal létesített védett és védelemre tervezett természeti területek (köztük a földtani alapszelvények és földtani képződmények)	11
3.1.2. „Ex lege védett” természeti területek:.....	12
3.1.3. „Ex lege” védett természeti értékek (barlangok /kiépítések, műszaki beavatkozások, hasznosítási jelentések, dokumentációs tevékenységek, térképezések, állapotfelvetelek, kezelési tervek, nagyobb feltárások/).....	15
3.1.4. Natura 2000 területek.....	15
3.1.5. Nemzetközi jelentőségű területek	16
3.1.6. Országos jelentőségű védett természeti területek speciális természetvédelmi kezelési tervű, meglévő és tervezett részterületei (köztük a földtani alapszelvények, földtani képződmények)	17
3.2 Terület nélküli, egyedi jogszabállyal védett és védelemre tervezett természeti értékek.....	17
3.2.1. Védett mesterséges üregek (amennyiben releváns az állapotváltozások és a denevérállomány változásának ismertetése).....	17
3.3. Egyéb speciálisan megkülönböztetett védelemben részesülő területek:.....	18
3.3.1 Erdőrezervátum.....	18
3.3.2 Nemzeti Ökológiai Hálózat	18
3.4. Magas Természeti Értékű Területek.....	18
3.5. Területvásárlások, kisajátítások adatai (védeltségi szint helyreállítás, elővásárlási jog, pályázatok)	19
3.6. Saját vagyonkezelésű területek.....	20
4. Kutatás és monitorozás	25
4.1. Kutatás.....	25
4.2. Monitorozás	44
4.2.1 A Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer (beleértve: Natura 2000) keretében folyó országos monitoring vizsgálatok	47
4.2.2 A Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer (beleértve: Natura 2000) keretében folyó helyi monitoring vizsgálatok.....	57
4.3. TIR-be betöltött és betöltésre előkészített adatok modulonként	76

4.4. Jelentési kötelezettség	76
5. Természetvédelmi kezelési tevékenység	77
5.1.A) Természetvédelmi kezelési tervek.....	77
5.1.B) Natura 2000 fenntartási tervek	77
5.2. Élőhely-fenntartás, kezelés	78
5.2.1 Az élőhelyeket érintő jelentősebb ökológiai állapotváltozások.....	78
5.2.2 Élőhely-fenntartási kezelési tevékenységek ismertetése.....	79
5.3. Élőhely-rehabilitáció.....	82
5.4. Fajmegőrzési tevékenységek.....	85
5.4.1. A fajokat érintő jelentősebb ökológiai állapotváltozások	85
5.4.2. Fajmegőrzési tevékenységek ismertetése.....	85
5.4.3. Védett fajokkal kapcsolatos illegális cselekmények észlelése.....	89
5.5. Idegenhonos inváziós fajokkal kapcsolatos gyakorlati tevékenységek.....	90
5.6. Génmegőrzés.....	90
5.6.1. Génmegőrzési tevékenység ismertetése állatok esetében (beleértve a hagyományos magyar kutyafajtákkal kapcsolatos tevékenységeket, illetve az igazgatóság által a különböző haszonállat fajokból és fajtákból tartott nukleusz és génmegőrzési állományokat)	91
5.6.2 Egyéb állatállomány, kezelésük.....	92
5.6.3. Génmegőrzési tevékenység ismertetése növények esetében (igazgatóság által fenntartott tájfajta gyümölcsöskertek, egyéb génmegőrző bemutató kertek, génmegőrzéshez kapcsolódó beruházások stb.)	94
5.7. Erdőterületek, erdőgazdálkodás	94
5.7.1. Nem saját vagyonkezelésben lévő védett és Natura 2000 erdőterületek	94
5.7.2. Erdőrezervátum felmérésének főbb eredményei	95
5.7.3. Saját vagyonkezelésben lévő erdőterületek kezelése.....	98
5.8. Vadászterületek, vadgazdálkodás	99
5.9 Halgazdálkodási vízterületek	99
5.9.1. Természetvédelmi és génmegőrzési szempontból különleges rendeltetésű halgazdálkodási vízterületek.....	100
5.9.2. Védett természeti területen található halastavak	101
5.10. Természetvédelmi mentőtevékenység	101
6. Tájvédelem	108
6.1. Egyedi tájértékek (településenkénti kimutatás, változások).....	108
6.2. Településrendezési eszközök és területrendezési tervek, valamint településképi arculati kézikönyv és településképi rendelet véleményezése, közreműködés az elkészítésben, adatszolgáltatás.....	110

6.3. Fejlesztési koncepciók és egyéb tervek véleményezése, közreműködés az elkészítésben	110
6.4. Tájvédelmi jelentőségű beavatkozások.....	111
7. Projektek (természetvédelmi, informatikai, turisztikai stb. projektek célja, előrehaladása, eredményei, ld. mellékelt táblázat)	112
8. Jogi és ügyiratforgalommal kapcsolatos tevékenység	121
8.1. Az Igazgatóság ügyiratforgalma	121
8.1.1. szakvéleményadás/adatközlés/jogsegély a hatóságok számára (természetvédelmi-, környezetvédelmi-, erdészeti-, földügyi hatóság, önkormányzat, MVH stb. bontásban).....	122
8.1.2. jelentési feladatok a Minisztérium számára: természetvédelmi szakmai főosztályok, Költségvetési, HEO stb. bontásban	122
8.1.3. ügyfelekkel történő levelezés, egyeztetés	123
8.2. Szabálysértés	123
8.3. Természetvédelmi bírság	123
8.4. Büntető ügyek	124
8.5. Polgári perek.....	124
9. Természetvédelmi Őrszolgálat.....	125
9.1. Alapadatok	125
9.1.1. Személyi feltételek	125
9.1.2. Technikai felszereltség, őrszolgálati irodák.....	125
9.1.3. Polgári természetőrök	125
9.2. Feladatellátás	126
9.2.1. Hatósági feladatellátás	126
9.2.2. Együttműködés más hatóságokkal.....	126
9.2.3. Nem hatósági feladatok ellátása	126
10. Költségvetés és vagyon	128
10.1. Kiadások (területkezelésre, védett természeti területek, nem védett Natura 2000 területek)	128
10.2. Bevételek (forrás: költségvetési, EMVA, KEOP, LIFE, IPA, ETE, stb. saját termékekből, védjegyes termékekből származó bevételek)	129
10.3. Vagyon.....	130
10.3.2. Forgóeszközök	131
10.4. Épületek.....	132
10.5. Eszközök	132
11. Bemutatás, oktatás, társadalmi kapcsolatok	133
11.4. Tervezett fejlesztések.....	150
11.5. Együttműködési megállapodások	150

11.6. Fontosabb események	154
12. Közfoglalkoztatás.....	155
12.1. Alapfeladatok, személyi feltételek	155
12.2. Elvégzett feladatok, eredmények.....	155
12.3. Tapasztalatok.....	156
12.4. Javaslatok	156
13. Kapcsolattartás hazai partnerszervezetekkel.....	156
13.1 Együtműködés hivatalokkal, intézményekkel:.....	156
13.2 Együtműködés civil szervezetekkel	156
14. Belföldi és külföldi együtműködés	158
15. Ellenőrzés	160
16. Éves munka legfontosabb összefoglalása	163
17. Fontosabb célkitűzések a következő évre (munkaterv), külön részletezve a tervezett pályázatok ütemezését és megvalósítását	165

1. Bevezetés

A Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság új vezetéssel indult neki a 2019-es évnek, és egy eredményes esztendő tudhat maga mögött. Sikereinket nem tudtuk volna elérni munkatársaim mély szakmai elhivatottsága, természetszeretete és szorgalma nélkül.

Jelentősen segítette munkánkat az is, hogy az AM fejezeti ellenőrei lelkiismeretes munkája feltárta az Igazgatóságunk előző időszakában keletkezett hiányosságokat, amelyek kiküszöbölését megkezdtuk, illetve jelentős részben megoldottuk. Új gazdasági vezető és belső ellenőr kezdte meg munkáját Igazgatóságunkon, akiknek munkája jelentősen segítette eredményeink elérését.

Nem mehetünk el szó nélkül amellett sem, hogy 2019-ben Magyarország Kormányának jóvoltából sor kerülhetett egy évek óta húzódó bérrendezésre.

Úgy vélem, hogy a tavalyi évben elért eredményeink magukért beszélnek: tucatnyi sikeres európai uniós projekt, növekvő biodiverzitás, az élőhelyek gyarodása, védett állat- és növényfajok egyedszámának emelkedése, elkötelezett, lelkes vezető és beosztott személyi állomány fémjelzi tavalyi sikereinket.

2019-ben, visszatekintve a 25 éves közös magyar-osztrák nemzeti parkunkra egy kicsit ünnepelhettük is magunkat. Úgy vélem, hogy egy szerény, de mégis méltó rendezvény keretében sikerült megemlékeznünk e negyedszázados közön nemzeti parki jubileumról.

Igazgatóságunk a kisebb-nagyobb nehézségek ellenére is eredményesen szervezte a korábban megkezdett, 2014-2020 időszakra vonatkozó Európai Uniós projektek végrehajtását (KEHOP, INTERREG és LIFE projektek). Két projektünket eredményesen zártuk partnereinkkel (HUSK INTERREG NAT/NET DUNA/DUNAJ és DANUBEPARKSConnected DTP INTERREG projektek), és két újabb LIFE projektet készítettünk elő, amelyek reménybeli elfogadása a döntéshozók részéről 2020. második felében várható.

Természetvédelmi őrszolgálatunk a védett természeti területek és értékek védelme során eredményesen együttműködött a különböző hatósági szervezetekkel. Kiemelt feladatként őriztük a tavaszi tőzike virágzását a csáfordjánosfai erdőben, a hóvirágot a Szigetközben, a medvehagymát a Fertő-melléki domboson. Hétvégi szolgálatot láttunk el a Fertő és a Hanság védett területein. Őreink ellenőrizték a zöldhatóság határozataiban foglaltak betartását, részt vettek idegenforgalmi, oktatási tevékenységünk végzésében, monitoring feladatokat láttak el a védett területeken, biztosították rendezvényeinket.

Az ökoturisztika és a környezeti nevelés területén dolgozó munkatársaim tavaly is számos rendezvényen (workshopok, kiállítások, szakmai találkozók, stb.) vettek részt, képviselték és népszerűsítették a Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóságot és természeti értékeinket. Így például a teljesség igénye nélkül: OMÉK 2019, Tízforrás Fesztivál Hegykőn, Bird Experience Austria, Magyar Nemzeti Parkok Hete rendezvény, Dunántúli Tenyészbika Szemle- és Vásár, ...stb. 2019-ben 4 fogadóhelyet, szálláshelyeket üzemeltettünk, bentlakásos erdei iskolai és tábori programokat bonyolítottunk le.

Tavaly többek között megkezdtuk régi magyar háziállat-állományunknak a területeink természetvédelmi eltartó-képességéhez történő igazítását (csökkentését). Olyan saját vagyonkezelésben lévő területeinket vontunk be a természetvédelmi fenntartó munkáinkba, amelyek valamely mulasztás okán évek óta vártak magukra. A száraz aszályos időjárás ellenére úgy tűnik, hogy sikerült megfelelő mennyiségű jó minőségű szalmaszalmát is előállítanunk védett területeinken úgy, hogy mindez együttesen szolgálta kaszálóink biológiai sokféleségének megőrzését is, teljes mértékig megfelelően az ökológiai gazdálkodás korlátaiból adódó nem kevés kihívásnak.

2019 év során részt vettünk nemzetközi természetvédelmi szervezetek munkájában (EUROPARC FEDERATION, DANUBEPARKS ASSOCIATION). Az osztrák oldali partnerünkkel, a Nationalpark

Neusiedler-See – Seewinkellel és a Fertői Biológiai Állomás munkatársaival pedig hagyományosan szoros és eredményes szakmai együttműködést folytatunk.

2020. évben szeretnénk továbbvinni tavalyi eredményeinket. Mindezek mellett fontos lenne a közönségkapcsolataink minőségi fejlesztése, valamint őshonos háziállat-állományunk korösszetételének javítása, mennyiségének további ésszerű csökkentése a természetvédelmi érdekeinkhez igazítva. Külön kihívást jelent az Állami Számvevőszék által tavaly december végére feltárt hiányosságok kiküszöbölése, valamint az osztrák nemzeti parki partnerünk, a Nationalpark Neusiedler See-Seewinkel által 2020. októberében szervezendő EUROPARC FEDERATION közgyűlés segítése magyarországi terepi programokkal.

Zárásként szeretnék köszönetet mondani munkatársaimnak a védett természeti értékek megőrzése során kifejtett áldozatos munkájáért, valamint szeretnék köszönetet mondani az Agárminisztérium vezetésének, kiemelten a Környezetügyért Felelős Államtitkárság vezetőinek és munkatársainak azért a sokrétű támogatásáért, amellyel munkánkat segítette.

Sarród, 2020. április 20.

Kulcsárné Roth Matthaëa
igazgató

2. Személyi állomány

Az Igazgatóság személyi állománya megfelelő, jó képzettséggel rendelkező elhivatott szakemberekből állt 2019. évben is.

Tudományos fokozattal, (Phd., illetve kandidátusi) 1 fő rendelkezett 2019-ben, egyetemi szintű posztgraduális végzettséggel rendelkező 11 fő (halászati, vadgazdálkodási, környezetvédelmi, ingatlan-kataszteri szakmérnök; mérnök-tanár, zoológus).

1. táblázat: A személyi állomány nyelvismereti szintje

Nyelv	Típus	Fő
német felső	„A” típus	1 fő
német felső	„C” típus	2 fő
német közép	„B” típus	2 fő
német közép	„C” típus	10 fő
német közép	„A” típus	1 fő
német alap	„C” típus	4 fő
angol felső	„C” típus	3 fő
angol közép	„C” típus	13 fő
angol közép	„B” típus	1
angol közép	„A” típus	3 fő
angol alap	„C” típus	3 fő
orosz alacsony fokú	„A” típus	1
orosz alacsony fokú	„C” típus	2
eszperantó közép fokú	„C” típus	1

2. táblázat: A személyi állomány összetétele

		Szakképzettség				Továbbképzések, 2019-ben szerzett oklevelek, diplomák
		Alap fokú	Középf okú	Felsőf okú	Nyelvismeret (fő/nyelvek száma)	
dolgozók (fő)	Kormánytisztviselő		13	35	42	0
	Ügykezelő		0			0
	MT hatálya alá tartozó	29	6	4	5	0
	Szerződéses					0
Összesen		29	19	39	43	0

3. táblázat: Személyi állomány - nem hazai költségvetési források terhére foglalkoztatottak száma

1. A nemzeti park igazgatóságok részéről a védett természeti területek és a Natura 2000 területek természetvédelmi kezelése kapcsán nem hazai költségvetési források terhére foglalkoztatottak száma (fő)	
1.1. Kormánytisztviselők - teljes munkaidőben	0
1.2. Szerződéses munkavállalók - teljes munkaidőben	0
1.3. MTvK munkavállalók - teljes munkaidőben	0
1.4. Kormánytisztviselők - részmunkaidőben	15
1.5. Szerződéses munkavállalók - teljes munkaidőben	0
1.6. MTvK munkavállalók -rész munkaidőben	0
2. A védett természeti területek és Natura 2000 területek természetvédelmi kezelése kapcsán alkalmazott közfoglalkoztatottak száma (fő)	0
3. A védett természeti területek és Natura 2000 területek természetvédelmi kezelése kapcsán az igazgatósággal írásos megállapodás alapján együttműködő vállalkozások érintett munkavállalóinak becsült száma (fő)	
3.1 Turisztikai szolgáltatók	23
3.2. Megbízott tervező/kivitelező vállalatok	46
3.3. Gazdálkodók, mezőgazdasági, erdészeti vállalkozások	41
3.4. Egyéb	14

3. Oltalom alatt álló természeti értékek és területek adatai, információi

A Természetvédelmi Információs Rendszer (TIR) országos jelentőségű, egyedi jogszabállyal védett természeti területeket tartalmazó nyilvántartási részének felülvizsgálata és aktualizálása, a védetté nyilvánító/védettséget fenntartó jogszabályok mellékleteiben szereplő ingatlanok adatai és a TIR nyilvántartásában szereplő ingatlan adatok közötti ellentmondások megszüntetése, azok térképi fedvényeinek pontosítása az állami ingatlan-nyilvántartási térképi adatbázis és tulajdoni lapok segítségével folyamatosan történik. Az ellenőrzéseket és javításokat általában a fenntartási tervek készítésével összekötve végezzük, így 2019-ben megtörtént a Fertő-tó, a Gönyői-homokvidék és a Dudlesz-erdő teljes ellenőrzése, illetve előkészítésre került a Soproni-hegység és a Pannonhalmi-dombság vizsgálata.

3.1. Országos jelentőségű védett, védelemre tervezett természeti, Natura 2000 és egyéb területek és ezek változásai

3.1.1. Országos jelentőségű, egyedi jogszabállyal létesített védett és védelemre tervezett természeti területek (köztük a földtani alapszelvények és földtani képződmények)

Az Igazgatóság területén 2019-ben új természetvédelmi terület nem került kialakításra és védelem feloldására sem került sor.

4. táblázat: Országos jelentőségű, egyedi jogszabállyal létesített védett természeti területek adatai

Név	Törzskönyvi szám	Kiterjedése (ha)	Ebből fokozottan védett (ha)
Fertő-Hanság Nemzeti Park	238/NP/91	23880,1643	7659,4587
Pannonhalmi Tájvédelmi Körzet	253/TK/92	8271,5081	63,8697
Soproni Tájvédelmi Körzet	40/TK/77	5046,7336	734,2594
Szigetközi Tájvédelmi Körzet	187/TK/87	9681,6974	1426,5741
Soproni Botanikus Kert Természetvédelmi Terület	169/TT/78	17,2064	0
Liget-patak menti Természetvédelmi Terület	302/TT/06	27,3223	0
Ikva-patak menti Természetvédelmi Terület	304/TT/06	18,0385	0
Bécsi-domb Természetvédelmi Terület	303/TT/06	7,8512	0
Pannonhalmi Arborétum Természetvédelmi Terület	81/TT/63	25,6133	0
Ebergőci láprét Természetvédelmi Terület	324/TT/12	48,8905	0
Iváni szikesek Természetvédelmi Terület	325/TT/12	96,2737	0

Név	Törzskönyvi szám	Kiterjedése (ha)	Ebből fokozottan védett (ha)
Várbalogi héricses Természetvédelmi Terület	328/TT/12	50,0080	0
Nagycenki hársfasor Természetvédelmi Terület	7/TT/42	11,0929	0
Összesen:		47182,4002	9884,1619

A Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság működési területén jelenleg öt védetté nyilvánítási eljárás (országos jelentőségű) van folyamatban. Ezek mindegyike meglévő országos jelentőségű védett természeti terület bővítésére irányul. A bővítések közül a legnagyobb területtel a Szigetközi Tájvédelmi Körzet (5923 hektár) érintett, de jelentősnek nevezhető a Pannonhalmi Tájvédelmi Körzet bővítése (493 hektár) is. A Soproni Tájvédelmi Körzet bővítésre tervezett területe 3,23 hektárral csökkent, az Ágfalva 0189/9, 0189/11, 0185/1 és 0197/25 helyrajzi számú ingatlanok kikerültek a védelemre tervezett területek közül.

5. táblázat: A működési területen található védelemre tervezett területek összefoglaló adatai

Név	Terület (hektár)	Ebből átminősítés (hektár)	Védetté nyilvánítás helyzete
Fertő-Hanság Nemzeti Park bővítése II.	58	0	Előkészítés alatt
Soproni Tájvédelmi Körzet bővítése II.	5	0	Előkészítés alatt
Pannonhalmi Tájvédelmi Körzet bővítése	498	0	Átdolgozás alatt
Szigetközi Tájvédelmi Körzet bővítése	5923	446	Előkészítés alatt
Védelemre tervezett összesen:	6484	446	

3.1.2. „Ex lege védett” természeti területek:

A Vidékfejlesztési Értesítő 2012. január 13-i számában (LXII. évf. 1. szám) megjelent az ex lege védett lápterületek és szikes tavak helyrajzi számos listája. Az 1. és 3. számú melléklet az egyedi határozattal lehatárolt, a 2. és 4. számú melléklet a lehatárolásra váró ingatlanok listája. Mivel a területadatok a 2. (és 4.) számú melléklet ingatlanjai esetében majd csak a jogerőre emelkedések után tekinthetők ténylegesnek, ezért a lápok (és szikes tavak) esetében az összterület nagysága csak tájékoztató jellegű. Az ex lege védett természeti területek, lápok, szikes tavak, kunhalmok, földvárak, források és víznyelők számában és állapotában 2019-ben nem történt változás.

6. táblázat: Az ex lege védett természeti területek fontosabb adatai

Ex lege védett természeti területek	Egyedi jogszabállyal védett természeti területen elhelyezkedő		Egyedi jogszabállyal védett természeti területen kívül elhelyezkedő	
	Száma (db)	Kiterjedése (ha)	Száma (db)	Kiterjedése (ha)
Lápok	22	715	4	35
Szikes tavak	1	31 000	0	0
kunhalom	0	0	33	97
földvár	7	59	7	18
forrás	16	-	11	-
víznyelő	0	0	0	0

7. táblázat: Országos jelentőségű, egyedi jogszabállyal létesített védett és védelemre tervezett természeti területek összesítő adatai

Működési terület (ha)	409519		Ebből fokozottan védett (ha)	Változás a tárgyévben (ha)	Védelemre tervezett	
	Száma (db)	Kiterjedése (ha)			Száma (db)	Kiterjedése (ha)
Nemzeti park	1	23 880,16	7 659,46	0	1	58
Tájvédelmi körzet	3	22 999,94	2 224,70	0	3	6 426
Természetvédelmi terület	9	285,09	0	0	0	0
Természeti emlék	9	-	0	9	0	0
Védelemre tervezett földtani alapszelvények				0	1	-
Védelemre tervezett földtani képződmények				0	0	0
Összesen	13	47 165,19	9 884,16	0	5	6 484

3.1.3. „Ex lege” védett természeti értékek (barlangok /kiépítések, műszaki beavatkozások, hasznosítási jelentések, dokumentációs tevékenységek, térképezések, állapotfelvetelek, kezelési tervek, nagyobb feltárások/)

Nem releváns.

3.1.4. Natura 2000 területek

A Natura 2000 területek kiterjedése 2019-ben sem változott, a szokásos éves felülvizsgálat során frissítettük az egyes területek adatlapjait. A Natura 2000 területet jelző kiegészítő táblák részben kihelyezésre kerültek, másik részük elhasználódás, vagy rongálás miatt cserére szorul. A táblák pótlására, illetve cseréjére 2019-ben 100 db tábla került beszerzésre.

8. táblázat: A Natura 2000 területek összefoglaló táblázata

Azonosító	Név	Terület (ha)	Típus
HUFH10001	Fertő-tó	8703,86	KMT
HUFH10004	Mosoni-sík	13209	KMT
HUFH30004	Szigetköz	17184,9	KMT
HUFH30005	Hanság	13557,4	KMT
HUDI20001	Ácsi-gyep	6,99	KjTT
HUFH20001	Rábaköz	6143,25	KjTT
HUFH20002	Fertő-tó	11316	KjTT
HUFH20003	Fertőmelléki- dombok	2540,47	KjTT
HUFH20006	Dudlesz-erdő	1092,66	KjTT
HUFH20007	Péri repülőtér	213,96	KjTT
HUFH20008	Pannonhalmi-dombság	7554,92	KjTT
HUFH20009	Gönyűi- homokvidék	2021,77	KjTT
HUFH20010	Répcse- mente	746,75	KjTT
HUFH20011	Rába	4379,37	KjTT
HUFH20012	Soproni- hegység	5331,46	KjTT
HUFH20013	Határmenti- erdők	2246,97	KjTT
HUFH30004	Szigetköz	17184,9	KjTT
HUFH30005	Hanság	13557,4	KjTT

9. táblázat: A Natura 2000 területek összesített adatai

Terület kódja és megnevezése	Kihelyezett tábla (db)	Területet érintő tanösvény vagy látogatóközpont megvalósulása (db)	Élőhely-rekonstrukció (ha)	Területet érintő projektek száma (db)
HUFH10001 Fertő-tó				3
HUFH10004 Mosoni-sík				
HUDI20001 Ácsi-gyep				
HUFH20001 Rábaköz				1
HUFH20002 Fertő-tó				3
HUFH20003 Fertőmelléki- dombor				1
HUFH20006 Dudlesz-erdő			2	1

Terület kódja és megnevezése	Kihelyezett tábla (db)	Területet érintő tanösvény vagy látogatóközpont megvalósulása (db)	Élőhely-rekonstrukció (ha)	Területet érintő projektek száma (db)
HUFH20007 Péri repülőtér				
HUFH20008 Pannonhalmi-dombság				
HUFH20009 Gönyúi- homokvidék	6		10	2
HUFH20010 Répce- mente				1
HUFH20011 Rába				1
HUFH20012 Soproni- hegység				1
HUFH20013 Határmenti- erdők				1
HUFH30004 Szigetköz			14	2
HUFH30005 Hanság			338	2

3.1.5. Nemzetközi jelentőségű területek

Világörökségi területek

A működési területünkön található „Fertő/Neusiedl See kultúrtáj” és az „Ezeréves Pannonhalmi Bencés Főapátság és természeti környezete” világörökségi terület 2013-ban bekerült a Hungarikumok Gyűjteményébe.

Bioszféra Rezervátumok

Az idei évben is folytattuk a MAB bioszféra-rezervátumokat jelző kiegészítő táblák kihelyezését, illetve önkormányzati ülésen tájékoztattuk a képviselőtestületeket a Bioszféra rezervátumokkal kapcsolatos tudnivalókról.

Ramsari területek

Igazgatóságunk védett területei közül a Fertő 1989. óta, míg a Nyirkai-Hany 2006. óta része a Ramsari Egyezmény által védett nemzetközi jelentőségű vizes élőhelyeknek. 2019-ben folytattuk a területeket érintő, elsősorban az élőhelyek kezelését megalapozó monitoring vizsgálatokat, közösen osztrák nemzeti parki partnereinkkel a Vogelwarte/Madárvárta 2 ATHU INTERREG program keretében.

10. táblázat: Nemzetközi jelentőségű területek összefoglaló táblázata

	Név	Azonosító	Kiterjedés (ha)	Alapítás éve
Ramsari területek	Fertő tó	3HU011	8433	1989
	Nyirkai- Hany	3HU024	416	2006
Összesen			8849	
Bioszféra rezervátum	Fertő tó		23193	1979
Összesen			23193	
Világörökség	Fertő/Neusiedlersee kultúrtáj		13736	2001
	Az Ezeréves Pannonhalmi Bencés Főapátság		8	1996
Összesen			13744	

11. táblázat: A nemzetközi jelentőségű területek összesített adatai

Terület megnevezése	Kihelyezett tábla (db)	Területet érintő tanösvény vagy látogatóközpont megvalósulása (db)	Élőhely-rekonstrukció (ha)	Területet érintő projektek száma (db)
Fertő tó Ramsari Terület				3
Nyirkai-Hany Ramsari Terület				2
Fertő tó Bioszféra Rezervátum				3
Fertő/Neusiedlersee kultúrtáj Világörökségi terület				3
Az Ezeréves Pannonhalmi Bencés Főapátság Világörökségi terület				-

3.1.6. Országos jelentőségű védett természeti területek speciális természetvédelmi kezelési tervű, meglévő és tervezett részterületei (köztük a földtani alapszelvények, földtani képződmények)

Nem releváns.

3.2 Terület nélküli, egyedi jogszabállyal védett és védelemre tervezett természeti értékek

3.2.1. Védett mesterséges üregek (amennyiben releváns az állapotváltozások és a denevérállomány változásának ismertetése)

Az év során folytatódott a védelemre tervezett mesterséges üregek felmérése. Az igazgatóságunk működési területén két ilyen mesterséges üreg van (Breuer-táró Brennbergbánya, Szent István akna lőportároló). A brennbergi üreg már egyeztetési folyamatban van. Mindkét mesterséges üreg a Soproni Tájvédelmi körzet területén fekszik.

12. táblázat: Terület nélkül értékek összefoglaló táblázata

Objektum	Nyilvántartott összesen (db)	Ebből a tárgyévben nyilvántartásba vett (db)
Forrás	27	0
Barlang	16	0
Víznyelő	0	0
Kunhalom	33	0
Földvár	14	0
Egyedi tájérték	1716	0

3.3. Egyéb speciálisan megkülönböztetett védelemben részesülő területek:

3.3.1 Erdőrezervátum

A Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság működési területén található erdőrezervátumokat a 13/2000. (VI. 26.) KöM rendelet hirdette ki. A működési területen 4 erdőrezervátum található, amelyek összes kiterjedése 695,71 ha, ebből 242,82 ha a magterület, amely fokozottan védettnek minősül.

Az erdőrezervátum hálózatban 2019-ben nem történt változás.

13. táblázat: Erdőrezervátumok a működési területen

Név	Terület (ha)	Magterület területe (ha)	Kihirdetés éve	Kihirdető jogszabály
Bikafej	285,62	74,51	2000	13/2000. (VI. 26.) KöM rendelet
Dombos-ház	287,59	83,21	2000	13/2000. (VI. 26.) KöM rendelet
Erebe-szigetek	64,4	64,4	2000	13/2000. (VI. 26.) KöM rendelet
Hidegvíz-völgy	58,1	20,7	2000	13/2000. (VI. 26.) KöM rendelet
Összesen	695,71	242,82		

3.3.2 Nemzeti Ökológiai Hálózat

A Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény kihirdetését követően a központi adatbázisban megtörtént a nemzeti ökológiai hálózat aktualizálása.

14. táblázat: Az ökológiai hálózat kategóriáinak kiterjedése a működési területen

Kategória	Kiterjedés (ha)
Magterület	70467
Ökológiai folyosó	28114
Pufferterület	46009
Összesen	144590

Nemzeti Ökológiai Hálózat esetében kisebb korrekciók történtek az év során. A módosítások az országos állományban átvezetésre kerültek.

3.4. Magas Természeti Értékű Területek

A 2015-2020-ig tartó támogatási időszakban a Vidékfejlesztési Program keretében kiírásra került új Agrár-környezetgazdálkodási pályázatokon belül az MTÉT programok támogatottsága visszaszorult a horizontális programokhoz képest annak ellenére, hogy a megyei MTÉT-ek köre kibővült a Fertő MTÉT-tel, valamint, hogy nőtt a területeken belül választható programkínálat is. Míg az előző időszakban a Mosoni-síkon 5500 ha támogatott terület volt a programban, 2016-tól ez 161 ha-ra csökkent, ráadásul a programba a tűzok szempontjából kevésbé frekvenciált helyek kerültek bele. A Hanság MTÉT-en a korábbi támogatott 1000 ha-ról 92,9 ha-ra csökkent az MTÉT-ben résztvevő területek nagysága. Ennek megfelelően a gazdálkodókkal folytatott kapcsolattartás intenzitása is csökkent. A Magyar Államkincstárral történő együttműködés keretében a kijelölt gazdálkodók ellenőrzése során

szakértőként vesz részt Igazgatóságunk, azonban 2019-ben, a működési területünkön nem került kijelölésre MTÉT-en gazdálkodó fenti célból.

3.5. Területvásárlások, kisajátítások adatai (védeltségi szint helyreállítás, elővásárlási jog, pályázatok)

Igazgatóságunk vagyonkezelésében 12.344,97 ha terület van 2019. december 31-i állapot szerint.

A védett természeti területek védeltségi szintjének helyreállításáról szóló 1995. évi XCIII törvény hatálya alá tartozó területvásárlások, valamint a földrendező és földkiadó bizottságokról szóló 1993. évi II. törvény 12/C. § alapján kártalanításra jogosultak kártalanítása terhére biztosított keretből a 2018 évből maradt keretösszegeből 8,1239 ha területet vásároltunk 9 220 000 Ft összegben a következők szerint.

községhatár	hrsz	terület(ha)	AK	műv.ág	tul.h.szám számláló	tul.h.szám nevező	terület tul. hányad	Vételár eFt
Sopron	01565/8	0,5763	3,4	erdő	1	1	0,5763	580
Lébény	0189/2	0,4308	1,34	erdő	1	1	0,4308	345
Lébény	0248/2	0,8822	3,71	erdő	1	1	0,8822	706
Lébény	0191/2	6,1265	25,7	erdő	1	1	6,1265	7 351
Lébény	0145	70,9221	915	erdő	2 678 400	1756608000	0,1081	238
					összesen:		8,1239	9 220

A megvásárolt erdő területek a Fertő-Hanság Nemzeti Park részei.

A Lébény 0145 hrsz-ú nemzeti park védeltségű erdő terület 70,9221 hektárjából ennek a keretnek a terhére 0,1081 ha-t vásároltunk meg. Jelenleg az állami tulajdon 1730421060/1756608000-ad tulajdonrész összesen 69,8648 ha. Ezen ingatlan KEHOP szerkezetátalakító és erdőrekonstrukciós pályázat része lesz. A tervezett célállomány keményfás tölgy-kőris-ligeterdő és gyertyános tölgyes. Hosszabb távon az osztatlan közös tulajdon megszüntetése is célunk.

Lébény 0189/2, 0248/2 és 0191/2 hrsz-ú ingatlanok az Észak-Hanságban található közel 1.000 ha-os gyepterület beékelődött erdő ill. erdősáv foltjai.

Sopron 01565/8 hrsz-ú erdő terület nemzeti parki terület a Fertő melléki dombosor része.

Az 1995. évi XCIII. törvény végrehajtására további vásárlások a 2019 évi keret terhére 11,2095 ha terület 10.288.000 Ft összegben a következők szerint.

községhatár	hrsz	terület(ha)	AK	műv.ág	tul.h.szám	nevező	terület(ha)	vételár eFt
Kunsziget	0151/2	29,6778	258,2	erdő	3036	309840	0,2908	450
Lébény	0145	70,9221	914,9	erdő	3 273 600	1 756 608 000	0,1322	291
Ebergőc	016/3	0,7818	10,32	szántó	1	1	0,7818	625
Ebergőc	016/4	0,3031	2,00	rét	1	1	0,3031	242
Ebergőc	016/5	0,4221	2,79	rét	1	1	0,4221	338
Ebergőc	016/6	1,5967	12,13	erdő	1	1	1,5967	1756
Ebergőc	016/9	0,6757	1,89	rét	179	189	0,6399	512
Ebergőc	016/10	3,4343	26,10	erdő	1	1	3,4343	3778

községhatár	hrsz	terület(ha)	AK	műv.ág	tul.h.szám	nevező	terület(ha)	vételár eFt
Ebergőc	016/12	0,7142	2,00	rét	1	1	0,7142	571
Ebergőc	016/14	0,7965	18,00	szántó	1	1	0,7965	797
Ebergőc	016/15	0,088	1,99	szántó	1	1	0,0880	88
Ebergőc	016/19	1,7745	0,00	mocsár	1	1	1,7745	722
Ebergőc	016/21	0,2354	0,00	mocsár	1	1	0,2354	118
				összesen:			11,2095	10 288

Kunsziget 0151/2 hrsz-ú ingatlanban osztatlan közös tulajdonban eddig is 8,1999 ha-al benne volt a Magyar Állam. Az ingatlan a Szigetközi Tájvédelmi Körzet része.

Ebergőci láprét 48 ha-os természetvédelmi terület megvásárlása a terület természeti értékeinek további megőrzése kapcsán szükséges. Magántulajdonosok nem tudják fenntartani gazdaságosan a területen található védett társulásokat. Ezek a következők.

Növénytársulása:

- az üde és nádasodó láprét-rétláp. Ezek fontos fajai a *Molinia coerulea*, *Carex hostiana*, *Salix rosmarinifolia*, *Euphorbia villosa*, ezeken kívül számos védett növénye van (pl. *Dactylorhiza* spp., *Orchis militaris*, *Carex davalliana*, *Eriophorum latifolium*), a *Dactylorhiza lapponica* egyedüli hazai lelőhelye.
- kiszáradó kékperjés-láprét komplexumának magasabban fekvő peremrészein, sávszerűen megjelenő élőhelytípus. Főleg *Molinia coerulea* állományai borítják. Védett faj az *Gentiana asclepiadea*, *Dianthus superbus*, *Iris sibirica*.

A területek megvásárlását korábbi években készített értékbecslés is megelőzte mely alapján kötöttük a szerződéseket. A piaci árat befolyásolja az osztrák határ közelsége.

A Magyar Állam tulajdonjogának ingatlan-nyilvántartási bejegyzése megtörtént. A Nemzeti Földügyi Központnál a vagyonkezelőként történő kijelölésünket ezután kérelmezzük. Az erdőknél erdőgazdálkodóként való bejelentkezés csak azután történhet meg.

Igazgatóságunkat 93 alkalommal keresték meg elővásárlási jog gyakorlásával kapcsolatban 2019. évben. Igazgatóságunk a fenti táblázatban szereplő **Kunsziget 0151/2 hrsz-ú** ingatlan 3036/309840-ed tulajdonrészét vásárolta meg a Magyar Állam képviselőjében az 1996 évi LIII. törvény 68. §. (6) bekezdése alapján biztosított elővásárlási joga alapján.

3.6. Saját vagyonkezelésű területek

a) Rét, legelő (6.597,37 ha)

Igazgatóságunk működési területén legnagyobb arányban a gyepek művelési ágú ingatlanok kerültek a védett természeti területek védettségi szintjének helyreállításáról 1995. évi XCIII. törvény alapján megvásárlásra. A területek nagyobb részét az Igazgatóság gépi eszközeivel, ill. saját állatállományával kezeli. 205 ha-t szigorú, természetvédelmi előírásokkal, 10 évre kötött haszonbérleti szerződésekkel hasznosítja. A maradék területet pedig kisebb beavatkozások kivételével érintetlenül hagyja. 2.564,74 ha-t állandó kaszálóként 1.875,02 ha-t állandó legelőként hasznosítunk. A kaszálókban 948 ha-t értékesítettünk fűtermés lábón eladása szerződéssel a telepeinktől távol eső területeinken.

A 2019-es év folyamán a Területkezelés osztály a szálastakarmány termelés során az alábbi műveleteket hajtotta végre:

A tervezett május 15.-én induló kaszálási munkálatok a kora tavaszi esős idő által felvizesedett rétek okán, csak május 24.-én kezdődtek el a saját területeinken.

A gyepgazdálkodási szezon során viszont az aszályos időszak kedvezett a betakarításnak, így a eltervezett kezeléseket a saját határidőinkre sikeresen teljesítettük. A szezon során 9144 db szénabálát készítettünk az állataink téli takarmányozásához.

A rétgazdálkodás során az Észak-Hanságban vállalkozó segítségét vettük igénybe, mintegy 300 hektáron. Ezekon a területek történt az utolsó kaszálás is a szeptember hónap folyamán a Pintér-Hanyban sikerült még értékelhető mennyiségű sarjú-szénát fognunk az elhúzódó aszályos idő ellenére is. A bálák etető helyekre szállítása, kazlázása folyamatosan haladt az etetési igény függvényében, de a nagy területen elszórt depó kazlak okán a 2020-as év elejére is áthúzódott. Vállalkozóval 6.077 db bálát készítettünk, ebből 2000 db gyengébb minőségű a területen feljött nád és szolidágó miatt. Ezzel azonban olyan területet vontunk újra művelésbe ami korábban nem volt kaszálva.

2019-es teleltetési szezonra mintegy 15.000 db szénabálát készítettünk állatállományunk számára.

b) Erdő (1.242,74 ha)

Igazgatóságunk erdőgazdálkodási tevékenységet a Fertő-Hanság Nemzeti Park, Szigetközi Tájvédelmi Körzet, Soproni Tájvédelmi Körzet és a Pannonhalmi Tájvédelmi Körzet területén folytat. Igazgatóságunk vagyonkezelésében 1.242,74 ha erdő található a fásított területtel együtt. Az erdőrészek 28 község határban helyezkednek el. Az állományok összetétele a termőhelynek megfelelően változatos. A tevékenységet az erdészeti hatóság által készített erdőtervek szerint végezzük.

Az Igazgatóság erdőművelési és fahasználati munkáit jellemzően vállalkozók bevonásával végzik. (Részletes éves beszámolót lásd. 5.6.2. fejezet.)

c) Nádas (2.460,49 ha)

A vagyonkezelésünkben lévő nádasok 77 %-a a Fertő-tó jogi partvonalán belül található a natúr zónában. Ez összesen 1912 ha-t jelent. A területek aratását és egyéb használatát a Kormányhivatal hatósági határozatban engedélyezi, amelyhez szakvéleményt készít az Igazgatóság. A Fertő-tó nádas területein a tulajdoni lapon a Fertő-tavi Nádgazdasági Zrt. használati joga szerepel, törlésére irányulóan több bírósági per is zajlott, jelenleg is folyamatban van egy közigazgatási eljárás.

d) Halastó (410,62 ha)

A Nyirkai-Hany vizes élőhely-rekonstrukciós területén, ökológiai célú gazdálkodást végzünk.

e) Szántó (232,61 ha)

A védett területek fenntartásában nélkülözhetetlen szereppel bír a régi magyar háziállataink takarmány szükségletét egészítjük ki a 98,32 ha művelt szántó területtel. A többi szántó művelési ágú ingatlan gyepesítése folyamatban van. 23 ha szántót haszonbérbe adtunk Fertőrákos, Répceszemere, Sopron, Fertőszéplak község határoiban.

A 2019-es évben elért eredményeink a szántóföldi kultúrákban a gyepgazdálkodáshoz hasonlóan az időjárási körülmények hatására igen változatosan alakultak. Az év folyamán betakarításra került szemes takarmányaink (tritikálé, zab) volumene hozta a rendelkezésre álló területeink talajaitól elvárható mennyiséget.

A másodvetések közül a szenázsnak szánt tritikálé kiváló zöldtömeg hozamával, erjedési képességével meggyőző eredményeket produkált. Az etetések során bebizonyosodott, hogy az állatállomány szívesen fogyasztja, maradéktalanul hasznosul és a már meglévő berendezéseken túl további technológiai beruházás sem szükséges az előállításához.

A szintén másodvetésben az év folyamán elvetett takarmány kukorica viszont részben az aszály miatt, részben az előveteményként betakarított borsós-tritikálé talajkimerítő hatásának köszönhetően, készletezésre alkalmatlan zöldtömeg mennyiséget produkált, a szemtermés hozama a becslési mennyiséget sem érte el. Így ez a kultúra zölden, szecskázás után az állatok elé került feletetésre.

Az évelő kultúráink (lucerna) betakarítása során, hozták a tábláktól elvárt hozamokat, az év során kifutó tábla nem volt.

A szemestakarmány a növendék állatok, mangalicák, juhok, szárnyasok etetésére szolgál. Mivel szántóterületünk növekedése jelentős mértékben nem várható ezért ezekkel az értékekkel tervezzük a következő éveket. Siló valamint szemestakarmány utánpótlása szükséges.

Agrártámogatások igényeket a következők szerint adtuk be 2019-ben:

Támogatás jogcíme	terület (ha) ill. db
SAPS területalapú	1 200 ha
zöldítés	4 523,98 ha
átmeneti anyajuh	450 db
termeléshez kötött közvetlen anyajuh	450 db
termeléshez kötött közvetlen hízott bika	30 db
hízott bika történelmi bázis alapú	149,9 db
extenzifikációs szarvasmarha történelmi bázis alapú	1 229,1 db
átmeneti anyatehén támogatás	58,2 db
termeléshez kötött anyatehén	975 db
„in situ” génmegőrző őshonos állatok támogatása	305 db
tenyészbika támogatás	2 db

Saját vagyonkezelésű területek - Vetésszerkezet és terméseredmények:

vetett növény	terület (ha)	termés (t)
lucerna		1470 t száraz bála
lucerna	39,01	1950 t szenázs bála
borsósrozs	9,53	1430 t szenázs bála
tritikale	18,69	47
kukorica	11,66	legeltetve
borsós tritikálé	13,93	1183 t szenázs bála
tavaszi zab	5,5	30
összesen:	98,32	

Saját vagyonezelésű területek

Terület	szántó	gyep	kert,gyüm.	nádas	halastó	erdő	kivett	összesen
Bécsi-domb TT		7,8880						7,8880
Ebergőci láprét TT	1,6663	2,0793				5,0310	2,0099	10,7865
Ex lege		87,0165		15,8228		24,5212	38,5368	165,8973
Fertő-Hanság NP	225,6366	5 847,9373	0,4827	2 365,1281	410,6208	403,7078	1 255,9756	10 509,4889
helyi védett		19,1215					1,5414	20,6629
Ikva-patak menti TT		11,0342					1,5454	12,5796
Iváni szikések TT		3,5242						3,5242
Liget-patak menti TT		23,6976					0,6828	24,3804
Nem védett		3,4461				1,9401	17,9558	23,3420
Pannonhalmi TK	4,4449	150,7784		11,9431		72,9874	8,9745	249,0799
Soproni TK		100,5016	1,7348	3,0570		148,7859	36,5861	290,6654
Szigetközi TK	0,8646	325,604		64,6121		561,9047	34,9413	987,9267
Várbalogi héricses TT		14,8891				23,8626		38,7517
Összesen:	232,6124	6 597,5179	2,2175	2 460,5631	410,6208	1242,7407	1398,7012	12 344,9737

Saját vagyongazdálkodású területek hasznosítási módja

Művelési ág	Tárgyévben átvett terület (ha)	Összes terület (ha)	Saját használatban		Haszonbérbe adva	
			ha	%	ha	%
Szántó	0	226	203	91	23	9
Gyep	0	6 597	6 415	97	182	3
Szőlő	0	0	0	0	0	0
Kert, Gyümölcsös	0	2	2	100	0	0
Nádas	0	2 460	2 460	100	0	0
Halastó	0	411	411	100	0	0
Erdő	0	1 242	1 242	100	0	0
Kivett	0	1 398	1 398	100	0	0
Összesen	0	12 344	12 139	98	205	2

4. Kutatás és monitorozás

4.1. Kutatás

Az Igazgatóság működési területén többek között az MTA Tihanyi Limnológiai Kutatóintézete, a Nyugat-Magyarországi Egyetem, Savaria Múzeum, a Pannon Egyetem, a Szegedi Tudományegyetem és a Magyar Természettudományi Múzeum végeznek természetvédelmi szempontból is jelentős kutatásokat.

Igazgatóságunk számos kisebb kutatási programot saját forrásból szervez meg, de jelentős kutatások folynak, elsősorban határon átnyúló Interreg projektekből (WeCon, Madárvára/Vogelwarte 2) is. Az Igazgatóság szervezésében folyó kutatások a természeti területek alapállapot felmérésére, veszélyeztetett fajok és közösségek helyzetének feltárására, illetve a természetvédelmi kezelési és fenntartási munkák hatékonyságának vizsgálatára irányulnak.

Szakembereink bekapcsolódtak más igazgatóság területén zajló kutatási programokba, kutatási tevékenységekbe is, melyek eredményei várhatóan a saját területeinken végzendő kezelési-fenntartási munkákban és fajvédelmi tevékenységekben is hasznosulhatnak. Így egyebek közt egyes lepkefajok felméréseivel (*Erannis ankeraria*, *Gortyna borelii*, *Chondrosoma fiduciarium*), élőhelyi igényeik pontosabb meghatározásával jövőbeli visszatelepítési munkák megvalósításához szükséges megalapozó vizsgálatok zajlottak hazai és külföldi területeken egyaránt.

Nagyon fontosnak tartjuk, hogy a természetvédelmi kutatások eredményei és a gyakorlati természetvédelmi munkák tapasztalatai a lehető legszélesebb körben ismerté váljanak. A hagyományos csatornák (honlap, blog, közösségi oldalak) mellett kiemelt szerepe van a Soproni Egyetem keretein belül létesített Alkalmazott Természetvédelmi Kihelyezett Intézetnek (ami tulajdonképpen az igazgatóságunk), mely lehetőséget kínál az elméleti és gyakorlati tapasztalatok átadására a fiatalabb generációknak. Az Intézet fontos tevékenységei közé tartozik az egyetemi hallgatók szakmai gyakorlatának, TDK és szakdolgozatainak témavezetése, PhD hallgatók számára konzulensi, szükség esetén opponensi tevékenység szolgáltatása.

No.	Kutatási projekt tárgya	Kutató	Kutatási projekt helyszíne	Kutatás forrása	Forrás nagysága (e Ft)	Kutatás főbb eredményei
1	Ritka és természetvédelmi szempontból jelentős xilofág és szaproxilofág bogarak (Insecta: Coleoptera) kutatása a Soproni-hegység, a Határmenti-erdők, a Rábaköz és a Hanság területén	Kovács Tibor	Soproni-hegység, Határmenti erdők, Rábaköz, Hanság	Madárvárta 2	11430 EUR (2017-2020)	Lásd. szöveges ismertető
2	A kétéltű és a hüllő fauna vizsgálata a határmenti Natura 2000 területeken	Dankovics Róbert	Fertő, Fertőmelléki-dombsor, Soproni-hegység, Dudlesz-erdő,	Madárvárta 2	19500 EUR (2017-2020)	Lásd. szöveges ismertető

JELENTÉS A FERTŐ-HANSÁG NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG 2019. ÉVI TEVÉKENYSÉGÉRŐL

No.	Kutatási projekt tárgya	Kutató	Kutatási projekt helyszíne	Kutatás forrása	Forrás nagysága (e Ft)	Kutatás főbb eredményei
			Határmenti erdők			
3	Közösségi jelentőségű lepkefajok általános faunisztikai felmérése nappali felvételekkel és fénycsapdás mintavételezéssel	Zöld Harkály Alapítvány Horváth Bálint		Madárvárta 2	7900 EUR (2017-2020)	Lásd. szöveges ismertető
4	Denevérfauna vizsgálata a határmenti Natura 2000 területeke	Bükki Emlőstani Kutatócsoport Egyesület Estók Péter	Dudlesz-erdő, Fertőmelléki-dombsor, Soproni-hegység, Határmenti erdők	Madárvárta 2	24500 EUR (2017-2020)	Lásd. szöveges ismertető
5	Az Ikva és a Soproni-hegység kisvízfolyásainak és állóvizeinek vízi makroszkópikus gerinctelen faunájának felmérése	BioAqua Pro Kft. Dr. Kiss Béla Ludányi Mercédesz Mihaliczku Erika Olajos Péter Polyák László Szabó Tamás	Soproni-hegység, Ikva és vízrendszere	Madárvárta 2	20066 EUR (2017-2020)	Lásd. szöveges ismertető
6	Nádasok madárökológiájának határon átnyúló felmérése: sitke állományok vonulás és populációdinamikai vizsgálata	Kiskunsági Madárvédelmi Egyesület Villányi Péter Boros Emil Németh Ákos Bodor Ádám	Fertő	Madárvárta 2	18800 EUR (2017-2020)	Lásd. szöveges ismertető
7	A vízimadarak és a szikes tavak közötti kölcsönhatások felmérése	Ökológiai Kutatóközpont Boros Emil Vörös Lajos Tugyi Dóra	Fertő	Madárvárta 2	96520 EUR (2017-2020)	Lásd. szöveges ismertető
8	Határmenti erdők kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület élőhelytérképezése	Barna Csilla	Határmenti erdők	Madárvárta 2	--	Lásd. szöveges ismertető
9	Nyugat-magyarországi közösségi jelentőségű élőhelyek, fajok és inváziós fajok elterjedésének és állományviszonyainak kutatása	BioAqua Pro Kft. Dr. Kiss Béla Dankovics Róbert Dr. Gulyás Gergely Hódör István Horváth Dénes Dr. Király Gergely		WeCon	262800	Lásd. szöveges ismertető

JELENTÉS A FERTŐ-HANSÁG NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG 2019. ÉVI TEVÉKENYSÉGÉRŐL

No.	Kutatási projekt tárgya	Kutató	Kutatási projekt helyszíne	Kutatás forrása	Forrás nagysága (e Ft)	Kutatás főbb eredményei
		Dr. Kiss Béla Dr. Mesterházy Attila Schmotzer András Dr. Szmorad Ferenc				
10	Nem védett természeti területek botanikai felmérése (2018)	Dal-Olló Bt. Dr. Schmidt Dávid	GYMS közepső része	Kártalanítás 2018	1500	Lásd. szöveges ismertető
11	Nem védett természeti területek botanikai felmérése (2019)	Dal-Olló Bt. Dr. Schmidt Dávid Haszonits Győző	GYMS északnyugati része	Kártalanítás 2019	1000	Lásd. szöveges ismertető
12	Kezelések hatása a hangyaboglárka (<i>Maculinea</i> sp.) fajokra	Ambrus András	Fertő, Ebergőc, Cirák	saját forrás		Lásd. szöveges ismertető
13	Ezüstsávós szénalepke (<i>Coenonympha oedippus</i>) érdekében végzett kísérleti beavatkozások	Ambrus András	Lébény	saját forrás	-	Lásd. szöveges ismertető
14	A sárga gyapjasszövő (<i>Eriogaster catax</i>) állományok felmérésével kapcsolatos ökológiai vizsgálatok	Ambrus András	Himód-Gyórói rétek, Dénesfa	saját forrás	-	Lásd. szöveges ismertető
15	Díszes tarkalepke (<i>Hypodryas maturna</i>) és kis Apollólepke (<i>Parnassius mnemosyne</i>) kevert állományának felmérése	Ambrus András	Rába, Rábaköz	saját forrás	-	Lásd. szöveges ismertető
16	Lápi póc (<i>Umbra krameri</i>) és réti csík (<i>Misgurnus fossilis</i>) állományok felmérése	Ambrus András	Hanság, Fertő, Rábca	saját forrás	-	Lásd. szöveges ismertető
17	Ragadozómadarak területhasználatának és táplálkozásának vizsgálata	Vácz Miklós	Működési terület nyugati része	Madárvárta 2	-	Lásd. szöveges ismertető
18	Legeltetés és kaszálás hatásainak vizsgálata és elemzése a fészkelő madárközösségekre	Szommer Tamás	Hanság	Hanság KEHOP		Lásd. szöveges ismertető
19	Nappali lepke pontszámlálás (módszertani kísérlet)	Szalkay József MLE Pál Attila Szabadfalvi András	Országos	Kártalanítás 2019	1300	Lásd. szöveges ismertető

No.	Kutatási projekt tárgya	Kutató	Kutatási projekt helyszíne	Kutatás forrása	Forrás nagysága (e Ft)	Kutatás főbb eredményei
		Ambrus András Patalenszki Adrienn Dombi Orsi Eötvös Csaba Márton Lilla				
20	A Nyirkai-Hany és az Oslí-Hany vizes élőhely rekonstrukciók vízkémiai, üledék, algológiai és makrozoobenton kutatása	BioAqua Pro Kft. Dr. Kiss Béla Dankovics Róbert Dr. Gulyás Gergely Hódör István Horváth Dénes Dr. Király Gergely Dr. Kiss Béla Dr. Mesterházy Attila Schmotzer András Dr. Szmorad Ferenc	Nyirkai-Hany, Oslí-Hany	Madárvárta 2	43180 EUR (2017-2020)	Lásd. szöveges ismertető
21	Inváziós növényfajok felmérése a Lébényi Tölgyerdőben	Bende Attila Takács Gábor Vácsi Miklós	Lébény	Kártalanítás 2019	1950	Lásd. szöveges ismertető
22	Dombosház ER faállomány felmérés (2018)	Horváth Soma	Észak-Hanság	Kártalanítás 2018	1500	Lásd. szöveges ismertető
23	Dombosház ER kételtű és hulló faunájának felmérése (2018)	Dankovics Róbert	Észak-Hanság	Kártalanítás 2018	600	Lásd. szöveges ismertető
24	Dombosház ER madár faunájának felmérése (2018)	Szommer Tamás	Észak-Hanság	Kártalanítás 2018	700	Lásd. szöveges ismertető
25	A Soproni-hegység talajfelszíni ízeltlábú közösségeinek felmérése II. (2018)	Locart Kft. Kovács Péter Szinetár Csaba Szél Győző Kovács Éva	Soproni-hegység	Kártalanítás 2018	1400	Lásd. szöveges ismertető
26	A Soproni-hegység egyenesszárnyú közösségeinek felmérése II. (2018)	Acrida Bt. Dr. Kenyeres Zoltán	Soproni-hegység	Kártalanítás 2018	600	Lásd. szöveges ismertető
27	A magyar futrinka (Carabus hungaricus) elterjedésének vizsgálata (2018)	Szinetár Csaba	Győr környéke	Kártalanítás 2018	800	Lásd. szöveges ismertető

Ritka és természetvédelmi szempontból jelentős xilofág és szaproxilofág bogarak (Insecta: Coleoptera) kutatása a Soproni-hegység, a Határmenti-erdők, a Rábaköz és a Hanság területén

A közösségi jelentőségű szaproxilofág bogárfajok közül ötöt sikerült kimutatni a vizsgálati területről, ezek a *Cerambyx cerdo*, a *Cucujus cinnaberinus*, a *Limoniscus violaceus* és a *Lucanus cervus*. A *L. violaceus* fokozottan védett, pénzben kifejezett természetvédelmi értéke 100 000 Ft. Ezen felül további 20 szaproxilofág védett bogárfaj 174 adata is excel adatbázisba került: *Aegosoma scabricorne*, *Aesalus scarabaeoides*, *Calosoma inquisitor*, *C. sycophanta*, *Carabus coriaceus*, *C. granulatus*, *C. intricatus*, *Cerambyx scopolii*, *Coraebus florentinus*, *Dicerca alni*, *D. berolinensis*, *Dorcus parallelipedus*, *Gasterocercus depressirostris*, *Protaetia aeruginosa*, *S. perforata*, *S. punctata*, *S. scalaris*, *Schizotus pectinicornis*, *Sinodendron cylindricum*, *Trichoferus pallidus*.

Az *Aesalus scarabaeoides* (5 adat), az *Ampedus cardinalis* (1 adat), az *A. elegantulus* (1 adat), a *Carabus intricatus* (2 adat), a *Cerambyx cerdo* (73 adat), a *Cucujus cinnaberinus* (5 adat), a *Denticollis rubens* (1 adat), a *Dicerca berolinensis* (2 adat), az *Ischnodes sanguinicollis* (9 adat), a *Limoniscus violaceus* (1 adat), a *Protaetia aeruginosa* (3 adat), a *Saperda punctata* (4 adat) és a *Trichoferus pallidus* (4 adat) szerepelnek a Berni Egyezmény Pán-Európai szaproxilofág gerinctelenekkel foglalkozó kutatási programjában, mint természetvédelmi szempontból fontos erdők kijelöléséhez használandó indikátor fajok (Good & Speight 1996). Faunisztikai szempontból kiemelkedő hazánkban csak néhány pontról ismert *Byrrhus luniger* és *Deilus fugax* előkerülése. A *Limoniscus violaceus* (FV: 100 000 Ft) és a hegyvidéki elterjedésű ritka *Denticollis rubens* újak a Soproni-hegység faunájára.

A természetvédelmi szempontból kiemelkedő területeket a védett és ritka fajok sűrűsödési pontjai mutatják. Ezek közül is kiemelkedik a Soproni-hegység Zsilip-ároktól keletre eső patak völgye, mely számos bogárfaunisztikai érdekesség élőhelye: *Aegosoma scabricorne*, *Carabus intricatus*, *Cerambyx scopolii*, *Cucujus cinnaberinus*, *Denticollis rubens*, *Dorcus parallelipedus*, *Dyctioptera aurora*, *Saperda scalaris*, *Schizotus pectinicornis*, *Sinodendron cylindricum*.

A kutatás a INTERREG V-A Ausztria-Magyarország Programban keretében a ATHU 2 Vogelwarte Madárvárta 2 projekt segítségével valósult meg.

A kétéltű és a hüllő fauna vizsgálata a határmenti Natura 2000 területeken

Az öt vizsgálatba vont terület közül 2019-ben a Fertő – HUFH20002, a Fertőmelléki-dombsor – HUFH20003, a Soproni-hegység – HUFH20012, a Dudlesz-erdő (HUFH20006) és a Határ-menti erdők – HUFH20013 Natura 2000 területein, összesen 14 terepnapon végeztünk a Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer kétéltű és hüllő vizsgálatokra leírt módszertana (Kiss et al. 2005) szerint felméréseket. Kiemelt figyelmet fordítottunk a Hidegség és Fertőboz közötti kisállat-terelő vizsgálatára.

A 2019. évi vizsgálatok során a Soproni-hegységben (HUFH20012) öt kétéltűfajt, köztük a korábbi évekhez képest egy újabbat, a zöld levelibéka (*Hyla arborea*) jelenlétét tudtuk kimutatni. Ezzel hatra emelkedett a vizsgálat időszakában megtalált kétéltűfajok száma a hegységben.

A Határ-menti erdőkben (HUFH20013) a "VOGELWARTE MADÁRVÁRTA 2" projekt során a korábban kimutatott hat kétéltűfaj közül az idei száraz évben az erdei békát (*Rana dalmatina*) tudtuk kimutatni. A területen korábbról ismert hüllőfajok közül 2019-ben csak a közönséges lábatlangyík (*Anguis fragilis*) került elő.

A Fertőmelléki-dombsor területén a Hidegség és Fertőrákos között végeztünk kétéltű és hüllő felméréseket. Jelentős kétéltű szaporodóhelyet a vizsgált Natura 2000 területen továbbra sem találtunk. A száraz időjárás miatt leszáradt területen a kétéltűek faj és egyedszáma is elmaradt a várt

értékektől. A Fertőmelléki-dombsorról (HUFH20003) korábban kimutatott 12 kétéltűfajból ötöt, a hét hüllőből négy fajt mutattunk ki 2019-ben. A Fertőrákos környékén megfigyelt zöld gyík (*Lacerta viridis*) állománya jelentős, és újabb faj, a közönséges lábatlangyík (*Anguis fragilis*) aktuális.

A Fertő környezetéből irodalmi adatok alapján ismert 12 kétéltűfaj közül öt fajt figyeltünk meg (dunai tarajosgötte (*Triturus dobrogicus*), barna varangy (*Bufo bufo*), zöld levelibéka (*Hyla arborea*), mocsári béka (*Rana arvalis*), tavi béka (*Pelophylax ridibundus*)). A projekt során kimutatott fajok száma ezzel nyolcra emelkedett.

A hüllők közül a vízisiklót (*Natrix natrix*) nagy egyedszámban észleltük, az elevenszülő gyík (*Zootoca vivipara*) a Fertő keleti és nyugati oldalán is előkerült a felmérések során.

A Fertőboz és Hidegség között a 8518-as műút mentén kiépített terelő és áteresz rendszert 2019-ben alig használták a kétéltűek, illetve a vonulási időszakokban nem volt jelentős az út két oldala között a kétéltű és hüllő vándorlás. A legnagyobb példányszámban a zöld leveli béka (*Hyla arborea*), a barna varangy (*Bufo bufo*), a tavi béka (*Pelophylax ridibundus*) és mocsári béka (*Rana arvalis*) volt megfigyelhető, de egyik faj sem volt tömeges. A zöld levelibéka műútra feljutását a függőleges felületeken átmászni képtelen fajokra kitalált terelő nem tudja megakadályozni. Az őszi vonulás során ez a faj pusztult el a legnagyobb mennyiségben az úton. A terelőt elérő kétéltűek útkeresésük során viszonylag hosszú idő alatt találják csak meg az átereszeket, mert kisebb szakaszokon többször is visszafordulva próbálkoztak átjutni az akadályon. Több faj és példány esetében is tapasztaltuk, hogy amikor elérték az áteresz csövét és elindultak benne a víztér irányába, pár méter után visszafordultak, nem mentek át, majd visszatérve a terelő mentén tovább keresték az átjutás lehetőségét, s több óra alatt nem tudták leküzdeni az akadályt. Többször figyeltünk meg a terelőfalról csüngő növényzeten felkúszó békákat.

A hüllők – elsősorban a vízi sikló (*Natrix natrix*) – úttestre történő feljutását a rendszer nem akadályozza meg. A kígyók átereszek mentén kialakított derékszögű illesztéseket és az idők során kialakult szerkezeti repedéseket kihasználva jutnak fel az útra, ahol a forgalom sűrűsége miatt csak néhány százalékuk jut át a túlsó oldalra. A környezeténél hamarabb felmelegedő úttestre kifekvő napozó állatok jelentős része szintén elpusztult. A mintavételek során 2019-ben 246 elütött vízisiklót találtunk a terelővel védett útszakaszon.

A kutatás a INTERREG V-A Ausztria-Magyarország Programban keretében a ATHU 2 Vogelwarte Madárvárta 2 projekt segítségével valósult meg.

Közösségi jelentőségű lepkefajok általános faunisztikai felmérése nappali felvételekkel és fénycsapdás mintavételezéssel

A vizsgálati időszak harmadik évében 6 közösségi jelentőségű és 12 további lepkefaj esetében végeztünk faunisztikai kutatást a Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság illetékességi területén. A *Rhyarioides metelkana* kivételével mindegyik lepkefajnak észleltük újabb előfordulását.

A legtöbb faj esetében szórványos előfordulásokat észleltünk, mivel véleményünk szerint a nagyobb élőhelyfoltok és stabil populációk már ismertek.

Tapasztalataink alapján a vizsgálati terület jelentős része az emberi tevékenységek káros hatásainak erősen kitett. Az egykori természetes vegetációt sok helyen mezőgazdasági kultúrák, invazív növényfajok összefüggő állományai és/vagy idegenhonos fajokból álló erdők váltották fel. Ez a hatás a Mosoni-sík, Csornai-sík és a Pápa-Devecseri-sík területén volt leginkább jellemző. Ugyanakkor a Natura 2000 területek határain belül – illetve néhány esetben azokon kívül is – még fellelhetők azok az élőhelyek, amelyek alkalmasak a kutatott fajok számára.

Az erdei élőhelyek jelentős részén a természetszerű erdőgazdálkodás még kevésbé jellemző. Több esetben tapasztaltuk az intenzív művelési módok és idegenhonos fajok használatát, ami nem kívánatos a védett és közösségi jelentőségű lepkefajok szempontjából. Ugyanakkor a termőhelynek megfelelő őshonos faállományok jó eséllyel biztosítanak élőhelyet pl. a *P. mnemosyne*, vagy az *E. matura* számára.

Végső konklúzióink szerint a vizsgált területeken az elvárásoknak megfelelően alakult a 2019. évi lepke-faunisztikai felmérés. A projekt eddigi tapasztalatait felhasználva következő év tavaszi aspektusában végzünk felméréseket, olyan potenciális lepke-élőhelyeken, melyekről még nincs adatunk.

A kutatás a INTERREG V-A Ausztria-Magyarország Programban keretében a ATHU 2 Vogelwarte Madárvárta 2 projekt segítségével valósult meg.

Denevérfauna vizsgálata a határmenti Natura 2000 területeken

A kutatás 2019-es vizsgálatai során, 41 mintavételi helyen folytattunk akusztikai mintavételeket, az adatgyűjtések a Dudlesz-erdő (HUFH20006), a Fertőmelléki-dombsor (HUFH20003), a Soproni-hegység (HUFH20012) és a Határ-menti-erdők (HUFH20013) Natura 2000 területeken történtek.

Az akusztikai mintavételeket a Fertőmelléki-dombsor, a Soproni-hegység és a Határ-menti-erdők Natura 2000 területeken hálózatos mintavételekkel is kiegészítettük, illetve Határ-menti-erdők területén, a Horpácsi-erdőben rádiós nyomkövetéses kutatást is végeztünk.

Az akusztikai mintavételek eredményeként létrejövő hanganyagokon összesen 2916 hangfelvételen azonosítottunk denevérhangokat.

Akusztikai módszerrel összesen tíz denevérfajt sikerült egyértelműen kimutatni a területről: nyugati pisedenevér, rőt koraidenevér, szőröskarú koraidenevér, szoprán törpedenevér, közönséges törpedenevér, durvavitorlájú törpedenevér, közönséges késeidenevér, horgasszőrű denevér, kis patkósdenevér, nagy patkósdenevér.

A faji szinten nem azonosítható denevérhangok között biztosan megtalálható még a fehérszélű törpedenevér (*Pipistrellus kuhlii*) is, illetve több hangfelvétel jelezte a nagy-Myotis fajok (*Myotis myotis-Myotis blythii*) előfordulását is.

Az akusztikai kutatások kiemelkedő eredménye a nagy patkósdenevér megkerülése a Dudlesz-erdőből, három mintavételi pontról, összesen 18 hangfelvételen sikerült azonosítani a faj hangjait. A faj megkerülése új emlősfaj előfordulását jelenti a Fertő-Hanság Nemzeti Park területéről. Legközelebbi hazai előfordulási helye a Bakonyban található, ca. 100 km-es távolságban.

Fontos eredmény az akusztikailag egyértelműen azonosítható, fokozottan védett, Natura 2000 jelölőfaj nyugati pisedenevér 24 mintavételi helyen való előfordulása.

Befogásos mintavételeket tíz mintavételi helyen folytattunk a 2019-es terepszezonban, mely mintavételek során 12 denevérfajt sikerült kimutatni. Természetvédelmi szempontból fontos adatokat jelent a nyugati pisedenevér öt mintavételi helyről való kimutatása, négy helyen laktáló nőtényeit is hálóztuk, mely egyértelműen bizonyítja a területen való szaporodását. A szintén fokozottan védett, erdőlakó nagyfülű denevért nyolc mintavételi helyen sikerült hálózni, négy mintavételi helyen laktáló, illetve szubadult példányait is, amelyek egyértelműen jelezték a faj szaporodó kolóniáit. A ritkább fajnak számító horgasszőrű denevér egy mintavételi helyen hálóztuk. A fokozottan védett épületlakó csonkafülű denevért (*Myotis emarginatus*) három mintavételi helyen sikerült hálózni, a Horpácsi-erdőből ez a faj első adata, a Soproni-hegységből pedig a 2. és 3. adata. Utóbbi területen laktáló nőtényét is befogtuk, mely azt is jelentette, hogy egy szaporodókolónia tagjai használják a területet táplálkozás során. A Natura 2000 jelölőfaj közönséges denevért három mintavételi helyen észleltük, a Felsőrákosi-erdőben két laktáló példányát is sikerült befogni. A szintén Natura 2000 jelölőfaj

hegyesorrú denevér két mintavételi helyen is befogásra került. A Fertőmelléki-dombsor Natura 2000 területre nézve új faj.

A befogások során összesen hét denevért jelöltünk rádióadókkal. A követési időszakban öt példányt sikerült lokalizálni, összesen 9 búvóhelyet tudtunk felderíteni. A legnagyobb észlelt kolóniaméret a nyugati piszedenevér esetében 15 példányos volt. A jelölt piszedenevérek jellemzően holtfákon, vagy élő fák holtfarészein kialakuló leváló kéreglemezek mögött bújtak meg, de faodvakat is használtak, illetve egy fagylécen hasadt csertölgyön kialakult résben is alkalmas búvóhelyet találtak. Az adatok jól jelzik, hogy a holtfák, beteg vagy sérült élőfák nagyon fontos búvóhelyeket jelentenek a nyugati piszedenevér számára.

A jelölt nagyfülű denevér segítségével egy búvóhelyet sikerült lokalizálni, melynél 37 egyedet sikerült megfigyelni a kirepülés alkalmával.

A kutatás a INTERREG V-A Ausztria-Magyarország Programban keretében a ATHU 2 Vogelwarte Madárvárta 2 projekt segítségével valósult meg.

Az Ikva és a Soproni-hegység kisvízfolyásainak és állóvizeinek vízi makroszkópikus gerinctelen faunájának felmérése

Az Ikva és vízrendszere, illetve a Soproni-hegység vízfolyásainak és állóvizeinek intenzív vizsgálatát a 2017 és 2020 közötti időszakban végezzük a Fertő-Hansági Nemzeti Park Igazgatóságának megbízásából. A 2019. év tavaszán összesen 16 vizes élőhelyen történtek a makroszkópikus vízi gerinctelenek vizsgálatára irányuló, faunisztikai típusú mintavételek. A vizsgált vízterek között 4 vízfolyás és 12 állóvíz volt. A vizsgálandó helyszíneket az Igazgatóság szakembereivel előzetesen egyeztettük, a mintavételre alkalmatlan gyűjtőhelyek helyett a terepi munka során új szelvényeket jelöltünk ki. A vizsgált víztereken fotódokumentációt készítettünk, és szövegesen rögzítettük a mintavételi helyek főbb jellemzőit.

A vizsgálatok során 10 vízi élőlénycsoport egyedeit gyűjtöttük: vízcsigák (Gastropoda), kagylók (Bivalvia), piócák (Hirudinea), kérészek (Ephemeroptera), magasabbrendű rákok (Malacostraca), szitakötők (Odonata), vízi- és vízfelszíni poloskák (Heteroptera: Nepomorpha és Gerromorpha), álkérészek (Plecoptera), tegzesek (Trichoptera) és bogarak (Coleoptera). Összesen 129 faj egyedeit mutattuk ki a vizsgált vízterekből, ebből nyolc faj védett (*Aeshna isoceles*, *Aquarius najas*, *Astacus astacus*, *Calopteryx virgo*, *Coenagrion ornatum*, *Gomphus vulgatissimus*, *Libellula fulva*, *Orthetrum brunneum*), egy pedig fokozottan védett (*Cordulegaster heros*); az Élőhelyvédelmi Irányelv (EU) hatálya alá három faj tartozik (*Astacus astacus*, *Coenagrion ornatum*, *Cordulegaster heros*). A védett és/vagy közösségi jelentőségű fajok előfordulási adatai mellett értékes és jól használható információt jelentenek a ritka és/vagy jó indikátorértékű fajok (*Agrypnia varia*, *Athripsodes albifrons*, *Baetis muticus*, *Brachytron pratense*, *Ecdyonurus starmachi*, *Ecdyonurus subalpinus*, *Gyraulus laevis*, *Velia saulii*), illetve az idegenhonos, inváziós fajok (*Dreissena polymorpha*, *Physella acuta*, *Potamopyrgus antipodarum*) előfordulási adatai. A meghatározott egyedek összes példányszáma 855 volt, ami összesen 278 biotikai adatrekordot jelent.

A vizsgált vízterek közül kiemelkedően értékes élőhelynek találtuk a Rák-patakot (Sopron), értékesnek a Kardos-eret (Himod), a Liget-patakot (Sopron), és a Hermesi-felső-tavat (Sopron). A többi vizsgált terület közepes, vagy csekély ökológiai-természetvédelmi értékességű.

A kutatás a INTERREG V-A Ausztria-Magyarország Programban keretében a ATHU 2 Vogelwarte Madárvárta 2 projekt segítségével valósult meg.

Nádasok madárökológiájának határon átnyúló felmérése: sitke állományok vonulás és populációdinamikai vizsgálata

A Fertő védett területeinek nagy hányadát kitevő nádasokban országos és nemzetközi viszonylatban is nagy jelentőségű a nádhoz kötődő és csak ilyen helyeken fészkelő énekesmadár állományok élnek. Az állományok nagyságának és a populációs trendeknek ismerete elengedhetetlen a kezelések tervezése és megvalósítása során. Ennek vizsgálatára egy 10 kilométeres transzekt mentén a ponttérképezés 2017-ben indult meg pilot vizsgálatokkal. A felmérés 2019-ben a teljes fészkelési időszakban megtörtént a projektterületen. Zászlóshajó faj a fülemülesitke amelynek hazai állománya döntő részben a Fertő nádasában fészkel. Ezt a térképezést kiegészíti a nádasban végzett madárgyűrés a fülemülesitke és más nádi énekesmadarak vonulásának vizsgálatára. 2019 őszén két héten keresztül végeztünk madárgyűrést Fertőújlak térségében, a Hanság-főcsatorna töltésén. Ez idő alatt 22 madárfaj 1315 egyedét jelöltük meg, fülemülesitkéből pedig 218 példányt.

A kutatás a INTERREG V-A Ausztria-Magyarország Programban keretében a ATHU 2 Vogelwarte Madárvárta 2 projekt segítségével valósult meg.

A vízimadarak és a szikes tavak közötti kölcsönhatások felmérése

A hároméves Fertő kutatási megbízás keretében a Tihanyi Limnológiai Intézet a 2019-ra kitűzött céloknak megfelelően a Borsodi-dülőben és a Nyéki-szállás rekonstrukciós mintaterületén végzett vizsgálatokat. Célja, hogy részletesebb limnológia képet alkothassunk a vizes élőhelyek állapotáról. A hipotézisekben a fertőzugi szikes tavakat jelöltük meg referencia állapotként, ahol ezeknek az adatoknak a gyűjtése ugyancsak zajlik az osztrák partner (WCL) közreműködésével. A vizsgálat lezárulta után, a zárójelentésben történik majd meg a részletes összehasonlítás. A tárgyévben a rekonstrukciós területeken és a Fertő magyar oldalán a nyílt vízben párhuzamosan felmért limnológiai kulcstényezőket hasonlítottuk össze a hipotézisekben meghatározott szempontok szerint a természetességi állapot értékelése céljából, megalapozva ezzel a rekonstrukció sikerének komplex értékelését. A kapott eredményeknek részben alátámasztják azt a hipotézist, miszerint az árasztott mesterséges élőhely-rekonstrukciók fizikai-kémiai tulajdonságai jelentősen különböznek a fertőzugi természetes tavakétól (pl. N/P arány, SRP), azonban sok szempontból megfelelnek a természetszerű állapotú szikes tavaknak. Az a hipotézis, miszerint az árasztott mesterséges élőhely-rekonstrukciók vízi életközösségének fajösszetétele jelentősen különbözik a fertőzugi természetes tavakétól elvetjük azzal a megjegyzéssel, hogy bizonyos élőlénycsoportok tekintetében a fajszám (biodiverzitás) alacsonyabb (pl. zooplankton), illetve bizonyos karakterfajok hiányoznak (pl. tócsarások). GPS-GSM jeladóval jelölt vízimadarak (gólyatöcs, bíbic, bőjti réce) segítségével gyűjtünk adatokat ezek élőhelyhasználatáról annak minőségi változásával összehasonlítva. Ez további információkat szolgáltat a vonulási útvonalról is illetve az erre az útvonalra eső vizes élőhelyeken történő aktivitásukról és élőhely választásukról is. Összegezve megállapítottuk a klaszteranalízis eredménye alapján, hogy a Nyéki-szállás limnológiai értelemben jobban hasonlít a Fertő nyíltvízi élőhelyére, mint a Borsodi-dülő, így feltételezhetően ez áll közelebb a természetszerű szikes tavi célállapothoz, melyet a jövő évben a fertőzugi térségre is kiterjedően további összehasonlító vizsgálatokkal fogunk elemezni

A kutatás a INTERREG V-A Ausztria-Magyarország Programban keretében a ATHU 2 Vogelwarte Madárvárta 2 projekt segítségével valósult meg.

Határmenti erdők kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület élőhelytérképezése

A Határmenti-erdők Natura 2000 terület élőhelytérképezése 2019-ben zajlott. Területének (2247 ha) részletes terepi bejárása után elkészült a digitalizált élőhelytérképe is ArcGIS 10.4.1 térinformatikai

programmal. A terepbejárás során rögzítve lettek az élőhelyekre jellemző főbb adatok: élőhely megnevezése, főbb fajok, állománykép, szintezettség, holtfa mennyisége, inváziós fertőzöttség, személtlerakások, védett fajok és jellemző fajok és természetesség. A korábbi élőhelytérképekhez képest a gombafajok is sok helyen felírásra kerültek, pl. több helyről jelezték a védett császárgalóca újabb előfordulását. A dokumentációhoz hozzátartozik egy növényfajlista és fotódokumentáció is (a fotók GPS koordinátákkal lettek rögzítve, hogy az egyes élőhelyfoltokhoz könnyebben lehessen társítani).

A Határmenti-erdők N2000 terület élőhelytérképezése során 454 folt került lehatárolásra. A területen a jelölő élőhelyek közül a 6510 (Sík- és dombvidéki kaszálórétek), a 91F0 (Keményfás ligeterdők), a 91G0 (Pannon gyertyános-tölgyesek) és a 91M0 (Pannon cseres-tölgyesek) típusokat tudtam kimutatni, ezek összterjedése 635 ha, ami az egész terület 28%-a.

A terület 80 %-a erdei élőhely, több mint 2000 ha-on. Az erdőn belül további kategóriákat öt kategóriára lehet bontani az állományokat, melyből háromnak van jelentős területe: az üde lomboserdőknek (K2: 607,38 ha), a fényben gazdag tölgyeseknek és erdő-gyep mozaikoknak (L2a: 745,43 ha) és az idegenhonos fafajok uralta erdőknek és faültetvényeknek (S1, S3, S4, S5, S6: 546,99 ha). Az egyéb erdőkhez és fás élőhelyekhez tartozó őshonos fafajú fasorok, erdősávok, jellegtelen puhafás és pionír erdők, jellegtelen keményfás erdők és fenyves származékerdők összes területe csak 135 hektárt alkot. Legkisebb kiterjedésű a lóp- és ligeterdőkhez tartozó J6 kategória 20 ha-ral. A fiatal erdősítések ezen felül 66 hektárt alkotnak, és a tarvágás 33 ha-t von el az erdők értékéből. A magasabb platókon és délies oldalakon cseres-tölgyesekkel találkozunk, melyeket főleg északias kitettségekben nyugat-dunántúli gyertyános-kocsánytalan tölgyesek váltanak fel. Ezek között számos, nehezen besorolható átmeneti jellegű folt van. A besorolás tovább nehezíti, hogy jelentős korábbi emberi hatás érvényesült a területen, amely részben az aljnövényzetet alakította át, de jelentős szerepe volt a fafajkészlet kialakulásában is. A jelenleg jellegtelen erdők megfelelő kezelés hatására akár jobb természetességi állapotot is el tudnának érni, ugyanígy a fiatal állományokra is igaz ez. A gyepes területek nagysága szinte elhanyagolható.

A vizsgált területet 61%-ban borítják természetközeli élőhelyek, 35 %-ban bolygatott vagy másodlagos élőhelyek és csak 4 %-ban nem természetes élőhelyek.

A felmérés adatainak kiértékelése alapján elmondható, hogy a területen a jelentős emberi hatások ellenére még mindig találunk jó természetességi állapotú élőhelyeket, amelyek megőrzése mindannyiunk feladata. A terület kiemelt jelentőségű természeti értékei a cseres-tölgyesek és a gyertyános-tölgyesek.

A kutatás a INTERREG V-A Ausztria-Magyarország Programban keretében a ATHU 2 Vogelwarte Madárvárta 2 projekt segítségével valósult meg.

Nyugat-magyarországi közösségi jelentőségű élőhelyek, fajok és inváziós fajok elterjedésének és állományviszonyainak kutatása

A projekt keretében 100 km² kiterjedésű terület élőhelytérképezése történt meg a Rába vízgyűjtőjének magyarországi részén. A térképezett terület pontos lehatárolása az Igazgatóságokkal történő egyeztetést követően történt.

A Répce-mente térképezési tömbben a legnagyobb területen előforduló közösségi jelentőségű élőhely a 6510 – Sík- és dombvidéki kaszálórétek. A Répce-t kísérő egykori ligeterdők irtásával kialakított élőhelytípus. A kaszálórétekkel közel azonos kiterjedésben előforduló, gyakori élőhelytípus a 6440 – Ártéri mocsárrétek. A Répce szabályozása előtt valószínűleg sokkal elterjedtebb volt.

Az egykor kiterjedt ligeterdők (91E0 – Égerligetek, puhafás ligeterdők, 91F0 – Keményfás ligeterdők) napjainkra a gyepterületté alakítás és a folyamszabályozások miatt szinte teljesen eltűntek. Helyükön jobb esetben kaszáló- és mocsárrétek alakultak ki, rosszabb esetben szántók, nemesnyarasok, és inváziós fajok által dominált jellegtelen erdők.

A térképezett területen egyedül Dénesfától északra, a Lángi-legelő fáslegelőjén megjelenő élőhelytípus a 6210 – Szálkaperjés-rozsnokos félszáraz gyepek. Jó természetességű, fajgazdag élőhely, melynek természetvédelmi jelentőségét fokozza a fáslegelőn való előfordulása.

A 6430 – Hidrofil magaskórós szegélynövényzet a Répce-mente térképezési tömbben élőhely tipikus formában csak Nagygeresdtől délre, egyetlen foltban fordul elő.

A 2018 nyarán végeztük el a Rába teljes hazai szakaszán (220 km) hínár és a partmenti mocsári növényzet elmérését Kohler-féle szakasz-mintavételezéssel. A bejárás során elsősorban csónakkal és kenuval jártuk be a teljes hazai folyószakaszt, a nem hajózható szakaszokon vízben lábalva gyalog, illetve a part felől megközelítve végeztük a mintavételezést. A vizsgálat során a mintavételi szakaszokat a hínár- és a parti vegetáció alapján határoltuk le, figyelembe véve a mederszempontokat is. A mintavételi szakaszok kezdő és végpontjának GPS koordinátáit rögzítettük. A lehatárolt szakaszok hossza 49 és 4230 m között változott (szakaszok száma: 411, Min.: 49 m, Max.:4230 m, Mean: 536,5 m, SD: 519,6 m). A folyó szélessége, illetve a nagyon eltérő abiotikus paraméterek miatt a felmérést az első 11 szakasz (10 km) kivételével külön végeztük a bal és a jobb parton. Az egyes szakaszokon rögzítésre kerültek az előforduló fajok mennyiségi viszonyai, melyet az ún. Kohler-féle számmal (Plant Mass v. Pflanzenmenge) jellemeztünk. Az egyes szakaszokon a bejárás pillanatában észlelt összes vízi, illetve vízhez kötődő, de elsősorban szárazföldi növényfajt feljegyeztük a parti zónában (5-20 m sáv). A nagy mennyiségük és gyakoriságuk miatt önálló kategóriaként kezeltük az inváziós és tájidegen növényfajokat függetlenül attól, hogy szárazföldi vagy vízhez kötődő fajokról van szó. Az egyes szakaszokon háttérváltozóként rögzítettük az áramlás sebességét, a víz átlátszóságát, a part szerkezetét, az üledék összetételét és a part menti területek tájhasználatát. Néhány szakasz esetében az abiotikus paraméterek, pl. a part szerkezete eltérő, ilyen esetben a jellemzőbb paramétert rögzítettük.

A felmérés során összesen 74 taxon adatait rögzítettük, ebből mindössze 4 volt hínárfaj, a szárazföldi, de vízhez valamilyen módon köthető fajok száma 48, a tájidegen vagy inváziós fajok száma 22.

A felmérés eredményei megerősítették az előzetes várakozásokat, miszerint a folyó főmedrének hínárnövényzete rendkívül szegény a szélsőséges vízjárás, illetve a lebegő hordalék nagy mennyisége miatt. A felmérés során hínárfajokkal a szisztematikus keresés ellenére is csak kevés helyen talákoztunk. A kimutatott négy faj (*Lemna minor*, *Potamogeton nodosus*, *Spirodela polyrhiza*, *Trapa natans*) mindössze 1-1 helyen fordult elő, jelentéktelen mennyiségben.

A parti sávot az őshonos lágyszárú fajok közül a lapulevelű keserűfű (*Persicaria lapathifolia*) és a pántlikafű (*Phalaris arundinacea*) uralja, ezek szinte minden lapos partszakaszon előfordultak. Gyakorinak nevezhető a nád (*Phragmites australis*), mely sokfelé jelen volt, állományalkotónak azonban csak a gátak előtti állóvízes szakaszokon tekinthető. A sásfajok közül az éles sás (*Carex gracilis/acuta*) számít a leggyakoribbnak, de is sem tekinthető jellemző fajnak, a bal parton 27, a jobb parton 18 szakaszon került elő. A jellemző vízparti fajok közül érdemes még megemlíteni a harmatkását (*Glyceria maxima*), mely a gyékényekhez hasonlóan elsősorban a lassú folyású szakaszokon jelenik meg, főleg nádas szegélyében. Az iszapgyopár (*Gnaphalium uliginosum*) esetében sokkal több előfordulásra számítottunk, de mindössze egy helyen sikerült megfigyelni a vizsgálati időszakban. A parti zónában jellemző további őshonos fajok: *Agropyron repens*, *Lythrum salicaria*, *Lysimachia*

nummularia, Equisetum fluviatile, Mentha aquatica, Rorippa amphibia, Solaum dulcamara, Urtica dioica, Iris pseudachorus, Typha latifolia, Typha angustifolia.

A kutatási feladatnak nem volt része az inváziós fajok felmérése, de tekintettel a tömeges előfordulásra, sok esetben kiszorítva az őshonos ártéri fajokat, minden szakaszon feljegyeztük a megfigyelt fajokat.

A cseh japánkeserűfű (*Fallopia x bohemica*) elsősorban a felső szakaszokon, nagyjából Alsószőlőnőktől Vasvárig a parti vegetáció uralkodó eleme, az őshonos fajokat kiszorította szinte teljesen. Ikervár környékén újra megjelenik, de messze nem olyan mennyiségben, mint korábban, a Győr-Moson-Sopron megyei szakaszokon azonban teljesen hiányzik. A japánkeserűfű mellett a bíbor nyújljhozám (*Impatiens glandulifera*) és a süntök (*Echinocystis lobata*) van jelen nagyobb mennyiségben. A két faj mára a teljes hazai szakaszt megfertőzte.

A fásszárú özönfajok közül a zöld juhart (*Acer negundo*) és az amerikai kőrist (*Fraxinus pennsylvanica*) kell kiemelni. A zöld juhar kisebb mennyiségben a felső szakaszokon is előfordul, de igazán elterjedt Körmend után lesz, innentől változó borítással, de teljesen beépült a galériaerdőbe, helyenként a fűzféléket is kiszorítva.

A kutatás a INTERREG V-A Ausztria-Magyarország Programban keretében a ATHU2 WeCon projekt segítségével valósult meg.

Nem védett természeti területek botanikai felmérése (2018)

A nem védett természeti területek felmérésének második évében a megye középső része került felmérésre, amely 54 település határát foglalja magában. A felmérések során a települések kevesebb mint a feléről, 26 település határából 43 nem védett, de védelemre érdemes élőhelyegyüttest mértünk fel. A vizsgálatba vont területen kijelölésre került élőhelyfoltok összesített kiterjedése 2242,97 hektár. A legjelentősebb, természeti értékekben leggazdagabb élőhelyfoltok Árpás (Megág-dűlő rétjei, ARP01), Szilsárkány (Keszeg-ér–menti-rétek, SSA02), Bezi (Pihenőpusztai-rétek, BEZ02) és Páli (Gazdák-erdeje, PAL01) települések határában kerültek kijelölésre. A térképezés során 12 védett edényes növényfaj összesen 7 417 494 egyede került felmérésre. A védett növényegyedek kimagasló hányada (99,8 %-a) a PAL01 és PAL02 mintaterületek erdőterületein felmérésre került *Scilla vindobonensis* állomány teszi ki, ezen kívül jelentős egyedszámú *Cirsium brachycephalum* és *Ornithogalum sphaerocarpum* (3500 tő) populációk kerültek elő. Az ÁNÉR kategóriák szerint osztályozott élőhelyek száma összesen 46 (hibridkategóriákkal 86), ebből a természetközeli élőhelyek száma 18. A felmért terület kiemelkedően legértékesebb, védettséget eddig nem élvező élőhelyét a nedves rétek (elsősorban mocsárrétek, ÁNÉR: D34) jelentik, kijelölésre került területük összesen 753 hektárt fednek le.

Nem védett természeti területek botanikai felmérése (2019)

A nem védett természeti területek felmérésének harmadik munkaszakaszában Győr-Moson-Sopron megye északnyugati része került felmérésre. A lehatárolt terület rész 40 település határát foglalja magában. A felmérések során 14 település határából 22 db, jelenleg nem védett, de védelemre érdemes élőhelyegyüttest sikerült felkutatni. A vizsgálatba vont területen felmért és kijelölésre került élőhelyfoltok összesített kiterjedése 1059,34 hektár. A legjelentősebb, természeti értékekben leggazdagabb élőhelyfoltok Abda (Rábca-mente, ABD-01, 88 hektár) és Lébény (LÉB-02, 223 hektár; LÉB-01, 10 hektár) települések határában kerültek kijelölésre. A térképezés során 9 védett edényes növényfaj egyedei kerültek felmérésre. Az ÁNÉR kategóriák szerint osztályozott élőhelyek száma összesen 29 (hibridkategóriákkal 66), ebből a természetközeli élőhelyek száma 9.

Kezelések hatása a hangyaboglárka (*Maculinea sp.*) fajokra

Saját kezelési, fenntartási tapasztalataink megosztásával részt vettünk a lápréti hangyaboglárka fajok számára készülő fajmegőrzési terv elkészítésében.

A Fertő mentén, Ebergőc és Cirák térségében, valamint a Hanságban található vérfüves rétek hangyaboglárka (*Maculinea teleius*, *M. nausithous* és *M. alcon*) és nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*) állományainak részletes populáció vizsgálatát végezzük folyamatosan. A cél az érintett fajok számára optimális kezelési eljárások, kaszálási mintázat kialakítása, tér- és időbeli megosztással, fenntartandó, kaszátlan területek kijelölésével, szakértői támogatással, az aktuális fenológiai viszonyoknak megfelelően. További igen fontos szempont a megfelelő hidrológiai viszonyok fenntartása, valamint a nádasodás megállítása, illetve az elnásodott területek eredeti állapotának visszaállítása.

Tapasztalataink szerint *Maculinea*s rétek kaszálása során általában nem elegendő az előírt 5-10 %-nyi menedék terület fennhagyása, ennél lényegesen nagyobb, mintegy 30-40 %-nyi menedék terület fennhagyása látszik szükségesnek az állomány fenntartása érdekében, akár a kaszálás 2 ütemre való megbontásával megvalósítva is. Saját kezelésű területeink egy részén így is járunk el.

A *Maculinea*s területen található nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*) állomány többé-kevésbé stabil, de elég alacsony abundanciát mutat, ennek azonban részben klimatikus (csapadék viszonyok), részben vízgazdálkodási (belvíz elvezetés, lecsapolás) okai is vannak. Ugyanezek az okok természetesen a *Maculinea* népség alakulására is jelentős mértékben hatnak.

Az állományok populáció méretének becslésére és a mozgási mintázatok elemzésére, illetőleg a 2, illetve 3 *Maculinea* faj együttes előfordulása esetén megfigyelhető niche-szegregáció vizsgálatára jelölés-visszafogós módszerrel történtek felmérések. A vizsgálatokba időnként külföldi és hazai szakemberek, önkéntesek és szakdolgozók is bekapcsolódnak.

A Harkai-lápréten végzett hangyaboglárka visszatelepítés eredményeként a *Maculinea teleius* utód népség kimutatható volt a területen, azonban alacsony volt az egyedszám és meglehetősen száraz volt az élőhely a rajzási időben.

Ezüstsávós szénalepke (*Coenonympha oedippus*) érdekében végzett kísérleti beavatkozások

Az ezüstsávós szénalepke 2009-től vizsgált állományának élőhelyén – a kisléptékű kaszálási kísérletek pozitív hatásai alapján nagyobb kiterjedésű, a terület legalább felét érintő cserjeirtási munkát végeztettünk, speciális, a zombékos szerkezetű gyp megkímélésére alkalmas berendezésekkel. Az eredetileg ismert élőhelyre és másik, alkalmasnak tűnő élőhelyre való vissza- és betelepítés élőhely előkészítése is megkezdődött, illetve elvégzésre került. A kiválasztott forrás populáció kedvező denzitás viszonyainak elérése esetén a vissza- és áttelepítési folyamat elindítására megtesszük a szükséges lépéseket.

A sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*) állományok felmérésével kapcsolatos ökológiai vizsgálatok

A nemzeti park igazgatóság illetőségi területén kiemelt fontossággal kezeljük a sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*) állomány felmérését. Külön gondot fordítunk a nagyobb, stabilnak tűnő népségek részletesebb vizsgálatára (Himód-Gyórói rétek, Dénesfa), mivel ezek országos jelentőségű állományoknak tűnnek abban a tekintetben, hogy a faj országos viszonylatban igen erős visszaszorulást mutat. Ugyanakkor szintén lényeges a kisebb, szórvány népségek felvétele és fenntartási lehetőségeik vizsgálata, mivel ezek „stepping stone”-ként működhetnek a faj regionális túlélése és az alkalmasság váló területek visszaszerzése vonatkozásában. A kisebb szegély területek és zárvány foltok csak időszakos élőhelyként tudnak funkcionálni, mivel többségében vadrágtá, többé-kevésbé

sikertelen erdősítésekbe, felújításokba ékelődnek be, ahol idővel az állomány felnövekedésével meg fognak szűnni (ám a közelükben új élőhelyek keletkezhetnek). A faj megőrzése szempontjából ezt a térbeli dinamikát is mindenképp számításba kell venni a fajvédelmi tevékenységek tervezésekor.

Eddigi vizsgálataink alapján a sárga gyapjasszövő hernyója rendkívül melegigényes és fagyérzékeny. A nagymértékű fluktuációk (hirtelen összeomlás) leginkább a március végétől májusig beköszöntő, hirtelen fagyok számlájára írhatóak. Vegetáció szerkezet szempontjából a faj számára optimális az a szukcessziós stádium, amikor a cserjék (kökény, galagonya, vadkörte) egymástól való távolsága 1-2 cserje magasságnál nem nagyobb, de nem is kisebb. A napsütés szinte körbe éri az egyes bokrokat és bizonyos mértékű vad- vagy haszonállat rágás is tapasztalható. A Helyes Mezőgazdasági és Környezeti Állapot (HMKÁ) bizonyos mértékű módosítása és egyes előírások megváltoztatása megtörtént, azonban a rendszer tehetetlensége miatt még mindig tapasztalható cserjesedett gyepeken és mezsgyéken totális cserjeirtás. A korábbi kiterjedt cserjeirtások hatása is sokáig fog mér érződni, a megszüntetett élőhelyek még hosszú ideig alkalmatlanná váltak a *catax* (és számos más védett faj, pl. tövisszűrő gébics) számára.

A faj megőrzése érdekében arra lenne szükség, hogy legalább a Natura 2000 gyepterületek (elsősorban becserjesedett, korábbi legelők) esetében a bokrok eltávolítása előtt a kívánt mérték megállapítása érdekében a területileg illetékes NPI szakembereinek véleményét ki kelljen kérni. Amennyiben *E. catax* előfordul a területen, csak meghatározott mértékű gyérítést szabad elvégezni. A jelenlét megállapításának ideje április, a munkák kivitelezésének időszaka (*E. catax* jelenléte esetében) augusztus-szeptember közepe lehet.

Díszes tarkalepke (*Hypodryas maturna*) és kis Apollólepké (*Parnassius mnemosyne*) kevert állományának felmérése

A Rába és a Rábaköz területén új, abundáns állományok kerültek elő a Madárvárta 2. és a WeCon projektek keretében folyó intenzív felmérések eredményeként. Mindegyik újonnan fölfedezett területen együtt fordul elő a két faj, ám – vizsgálataink szempontjából – a *maturna* népszerűségnek tulajdonítunk nagyobb jelentőséget. Az élőhelyek lehatárolása és relatív abundancia adatok felvétele történt meg. Az már korábban felfedezett kevert állomány (Hegykő: Rongyos-erdő) esetében a *maturna* elterjedésének, abundanciájának, mozgás-mintázatának és élőhely választásának vizsgálata zajlott le a teljes repülési időszakot lefedő, intenzív jelölés-visszafogásos módszerrel, számos önkéntes résztvevő bevonásával. A kedvezőtlen, esős, hűvös májusi időjárás nagyon nagy mértékben hátráltatta a rajzást, az előző évi populáció méretnek jó ha felét sikerült becsülni ebben az évben. Az újabb eredmények ismét bemutatásra kerültek a Soproni Egyetem Kari kutatási konferenciáján.

Lápi póc (*Umbra krameri*) és réti csík (*Misgurnus fossilis*) állományok felmérése

A két faj állományainak vizsgálatára indított korábbi felmérések ebben az évben is folytatódtak.

A lápi póc túlélése szempontjából jelentős eredmény, hogy a Hidegségi tőzgebánya területére korábban – állomány mentésből – betelepített póc népszerűség, a komoly kiszáradás miatti élőhely csökkenés ellenére sikeresen fennmaradt és a közeli, ezzel a vízrendszerrel összefüggő fertői csatornákból is sikerült kimutatni a faj jelenlétét. A vízszint stabilizálására ideiglenes földgát lett kialakítva, amit 2020-ban a Fertő-KEHOP keretében szabályozható műtárgy fog kiváltani.

Sajnos a lápi póc népszerűségét fenyegető, inváziós amúrgéb térségünkben is megjelent, így minden eszközt meg kell ragadni annak érdekében, hogy minden alkalmas élőhelyre (elszigetelt kisvizetekbe is) tudjunk pócot telepíteni, illetve megtalálni azokat a feltételeket, melyek fennállása esetén a póc kompetíciós előnyben lehet az amúrgébbel szemben.

Ragadozómadarak területhasználatának és táplálkozásának vizsgálata

2019-ben folytatódott a Madárvárta II. projekt keretében a barna rétihéja (*Circus aeruginosus*) vizsgálata, melynek keretében egy újabb költő madarat jelöltünk GPS-GSM jeladóval és 3 fészket láttunk el mozgásérzékelős vadkamerával táplálkozás vizsgálat céljából. Ugyanebben a programban került jelölésre egy öreg tollazatú, mérgezésből felgyógyult rétisas (*haliaetus albicilla*), amely egy észak-hansági fészkelő pár tagja, így a korábban jelölt fiatal madarakon túl egy példány költés közbeni viselkedését, mozgáskörzetét is vizsgálni tudjuk. Az így kapott adatok kiértékelése áthúzódik 2020. évre, a projekt zárójelentésének részét fogja képezni.

Legeltetés és kaszálás hatásainak vizsgálata és elemzése a fészkelő madárközösségekre

A KEHOP projekt célterületén 5 db állandó, 60 ha kiterjedésű mintaterület került kijelölésre mocsárréteken, lápréteken, mezofil illetve üde kaszálókón. Az adatgyűjtés 100 m sűrűségű vonaltranszettek mentén, megfelelő időjárási körülmények között, a hajnali – kora reggeli órákban zajlik. Tekintettel a transzettek sűrűségére, a nyílt élőhely jó beláthatóságára és a terepi felvételezés fészkelési időszakon belüli ismétlésére, a felvételezés „abszolút” adatgyűjtési módszernek tekinthető. Az egyes vizsgálati évek eredményeinek feldolgozása során az alábbi változók kerülnek megállapításra: Fajsza, Denzitás (faj), Denzitás (közösség), Diverzitás (SHANNON & WEAVER (1949)).

A fészkelő madárközösségek vizsgált változóinak 2019. évi értékeit összevetve az látható, hogy két változó tekintetében is kiemelkedik jó eredményeivel a „Gulya-rét” elnevezésű mintaterület, olyannyira, hogy a közösség denzitás értéke 3,05, fajsza pedig 22. Összességében a legalacsonyabb értékeket az „Öreg-Hany” mintaterület vizsgált változói mutatták 2019-ben.

Összességében a legmagasabb denzitás értékeket a foltos nádiposzáta (*A. schoenobaenus*) mutatta, ez a faj 2 mintaterületen is 1 pár/ha feletti sűrűségben fészkel. A korábbi évekhez hasonlóan kiemelkedő a sárga billegető (*M. flava*) fészkelő állománya is, ami 4 mintaterületen is 0,1 pár/ha feletti sűrűségben, az „Öreg-Hany” mintaterületen pedig 0,6 pár/ha értékkel volt jelen. A nádi sármány (*E. schoeniclus*) fészkelő állományának denzitása 4 mintaterületen volt 0,1 pár/ha érték felett.

A „Gulya-rét” mintaterület jelentős részének vízborítása miatt több új fészkelő madárfaj is megjelent: kis vöcsök (*T. ruficollis*), bőjti réce (*A. querquedula*), cigányréce (*A. nyroca*), guvat (*R. aquaticus*), szárcsa (*Fulica atra*), vízityúk (*Gallinula chloropus*), sárszalonna (*Gallinago gallinago*), piros lábú cankó (*T. totanus*). A fenti fajok közül a guvat (*R. aquaticus*) 0,25 pár/ha, a szárcsa (*Fulica atra*) pedig 0,167 pár/ha sűrűségben fészkel.

A vizsgált változók és a vizsgálati években alkalmazott kezelési módszerek összefüggései a 2020. évi felméréseket követően a záró kutatási jelentésben kerülnek elemzésre. Ezen felül irányelveket fogunk meghatározni a Natura 2000 terület (HUFH30005 Hanság) gyepterületeinek ökológiai szempontú kezeléséhez a legmegfelelőbb kezelési modell kidolgozásához.

A kutatás a „KEHOP 4.1.0-15-2016-00013 A Hanság természetes élőhelyeinek komplex helyreállítása és fejlesztése – élőhelyfejlesztési beavatkozások” projekt keretében valósult meg.

Nappali lepke pontszámlálás (módszertani kísérlet)

A hazai gyakorlatban a BCE Transzekt módszer csak viszonylag szűk körben terjedt el, mivel a heti-két heti gyakoriságú bejárást csak nagyon kevesen tudták beállalni (és véghez is vinni). Alternatív megoldásként, különösképpen pedig a kor adta lehetőségekkel élve, a BCE szakemberei egy újabb, mobil eszközzel támogatott, a standard BCE Transzekt módszernél sokkal kevesebb megkötést tartalmazó, ugyanakkor – megfelelő mennyiségű felmérő és felmérés esetén – ugyancsak bőséges adathalmazt produkáló módszert fejlesztettek ki, ami a “Timed Counts” névre hallgat, vagyis egy idő

limites lepke számlálásról van szó, ami GPS koordináta alapú felméréseket tesz lehetővé és – ha nem pontszámlálás történik (egy helyben állva) – egy algoritmus alapján, a trackloghoz tartozó bejárt, “bevizsgált” területet is becsüli. Ezen túl, lehetőség van a vizsgált terület térképi alapon való körbe határolására is.

Feladatunk az volt, hogy ezt az új szemléletű adatgyűjtési módszert teszteljük, különféle mobil eszközön és különféle terepi körülmények között.

A tapasztalatok összefoglalásaként röviden az alábbiakat lehet a módszer és a hozzá tartozó applikáció vonatkozásában elmondani: Megítélésünk szerint a módszerre – kis csiszolás után – fényes jövő vár, mivel szinte minden körülmények között lehet arra módot ejteni egy lepkésznek, hogy 15 percet áldozzon az életéből egy-egy érdekesebb ponton, vagy éppen egy sivár területen, esetleg a saját kertjében, hétről-hétre, a nyíló virágokon megjelenő lepkék felméréseivel. Sajnos az applikációt és a megkeresést csak a nappali lepkék repülési időszakának végefelé kaptuk meg, így az elérhető fajok száma jelentős mértékben leszűkült, ám ennek a csonka évnek is komoly tapasztalatai lettek és használhatósága – összevetve más módszerekkel – így is kiváló. Rendkívül fontos tulajdonság, hogy az egyszerű felhasználó számára is biztosítja adatainak gyors visszanezését, térképi ábrázolását és – haladók számára – a letöltött adatok rétinformatikai rendszerbe való betöltését. Az alkalmazás – PC-ről nézve, webes felületen – már tartalmaz bizonyos mértékű értékelési, elemzési lehetőségeket is, ám ez a letöltött adatokkal GIS környezetben megsokszorozható.

Inváziós növényfajok felmérése a Lébényi Tölgyesben

A kutatás célja a Lébényi Tölgyes területén (~100 ha) a fásszárú inváziós növényfajok, a cserjeszint és a tölgy újulat felmérése az OaksLife projektben kidolgozott, de a helyi viszonyokra adaptált módszerével. A projektben foglalt erdőterületre egy 25x25 m felbontású rácsháló készült. A felmérés a rácsháló kvadrátjaira készült el, tőszám számolással vagy becsléssel. A terepi felmérések során az akác (*Robinia pseudoacacia*), a bálványfa (*Ailanthus altissima*), a nyugati ostorfa (*Celtis occidentalis*), valamint a zöld juhar (*Acer negundo*) került felmérésre a Lébényi tölgyerdőben. Az inváziós fajok mellett rögzítésre került a tölgyújulat jelenléte, illetve a cserjeszint borítása és fafajkészlete.

Dombosház Erdőrezervátum (ER-49) faállományának felmérése (2018)

A Dombosház Erdőrezervátum felmérése a Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság megbízásából 2019 április-májusában került sor. A felvételezés során az SH4/13 jelű pályázatban kidolgozott módszertant alkalmaztam, mely számos erdőszerkezeti változóról gyűjt, főleg ordinális skálán, adatokat, és teszi lehetővé térben explicit módon való elemzésüket.

A rezervátum helyén évszázadokig kaszált és legeltetett láprétek voltak, a jelenlegi állapotát a Hanság lecsapolása utáni évtizedekben lezajlott erdőtelepítések, illetve a természetes szukcesszió alakította kis.

A bejárás során tapasztaltak és az adatok alapján elmondható, hogy a terület mintegy egy ötödét a rezervátum középső sávjában nyíltabb, kb. 40-70%-os záródású, ritkán elhelyezkedő, hatalmas szürkenyár (*Populus × canescens*), törékeny és fehér fűz (*Salix fragilis* és *S. alba*) főállományú erdők alkotják, ezzel a magterület zömére is jellemzőek. Zárt erdőként égereket, illetve tölgy-kőris-szil liget foltokat találunk, előbbiek a magterület körül északi, nyugati, és déli irányban, utóbbiak kisebb részt a magterület keleti részén, illetve a védőzóna keleti oldalán foglalnak helyet. Az erdők közül élőhelytípusként legértékesebbek a pufferzóna tőzegráfrányos (*Thelypteris palustris*) égeresei, illetve ugyancsak a főleg a védőzóna gyűrűjében megtalálható keményfaligetek, melyek gazdag geofiton

aszpektusukkal (*Anemone ranunculoides* - bogláros szellőrózsa, *Galium odoratum* - szagos müge) az erdő korábbi jelenlétét is valószínűsítik.

A nyíltabb erdőfoltok szukcessziója folyamatos, ám vontatottnak tűnik, az idős fák alatt kialakult cserjeszoknyának kulcsszerepe van, sok esetben találtam alatta, illetve a szegélyében kocsányos tölgy magoncokat. Belső faállomány-dinamika figyelhető meg az égeresekben, ahol a magoncok a kidőlt egyedek korhadó törzsein telepsznek meg, és nőnek fel a lékekben.

A mikrohabitatokban leggazdagabb állományok a lassan felritkuló füzesek, illetve a keleti részek hatalmas kocsányos tölgyek uralta keményliget-foltjai. Elemzéseim alapján a mikrohabitatszám a legerősebb statisztikai összefüggést a nagyméretű fák elegyarányával és a holtfamennyiséggel mutatja.

Az inváziós fajok általi fertőzöttség örvendetesen, de csak egyelőre alacsony szintű, foltokban viszont már most aggasztó. Elsősorban zöld juhar (*Acer negundo*), kisebb részt amerikai kőris (*Fraxinus pennsylvanica*) van jelen. Ki kell emelni a megtelepedés, kolonizáció szempontjából a csatornák mentét, ahol főleg az amerikai kőris nagyobb méretű, majdnem homogén csoportjaival is találkoztam. Érdemes megemlíteni az ezüstjuhart (*Acer saccharinum*), melynek egy csoportját a hosszú-rét déli sarka mellett találtam. Mindhárom fafaj érintett vadrágással, ez késlelteti az előretörésüket. Az összes, 0,5m felett levő inváziós fásszárú egyedek száma 2000-3000 tő közé tehető, ez a kezelhető mennyiség mindenképp a terület megtisztítására kell, hogy sarkallja az Igazgatóságot.

Mindenképpen aggasztó a védőzóna területén tapasztalható intenzív erdőgazdálkodás, mely a vágásterületek csökkentésével (0,4-0,5 ha) próbál távolodni a vágásos üzemmód bevett módszereitől, azonban az a tény, hogy hagyásfaként a jelenlevő nagyméretű tölgyek közül nem, vagy alig hagynak fenn a területen, illetve előnyben részesítik a sűrű nyarakat erre a „célra”, összességében nem teszi elfogadhatóvá. A közelítőnyomok sok esetben igen mélyek, a taposási kár évekig megmutatkozik az aljnövényzet összetételében, mintázatában.

Dombosház ER kétéltű és hüllő faunájának felmérése (2018)

A Lébényi Hanyban található Dombosház Erdőrezervátum [ER-49(HU)] kétéltű és hüllő faunájának vizsgálata során, 2018 második és 2019 első felében öt mintavételi napon történ a Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer által elfogadott módszerekkel faunisztikai felmérés.

A kijelölt területen a felmért élőhelyeire jellemző hat kétéltű- (*Lissotriton vulgaris*, *Bufo bufo*, *Hyla arborea*, *Rana arvalis*, *Rana dalmatina*, *Pelophylax ridibundus*) és két hüllőfaj (*Zootoca vivipara*, *Natrix natrix*) jelenlétét tudtuk igazolni. A vizsgálatok folytatása esetén – a környező területekről leírt fajösszetétel ismeretében – mindkét taxon esetében további fajok kimutatása várható.

Az erdőrezervátum területén több, a kétéltűek és a hüllők túlélését negatívan befolyásoló tényezőt is tapasztaltunk. A legnagyobb probléma, egyben több további természetvédelmi probléma indukálója is a terület szárazodása, leszárítása, melyet vízvisszatartással orvosolható. Jelentős mértékben ennek következménye a magas aranyvessző (*Solidago gigantea*) drasztikus térhódítása, a nyílt vízterek, szaporodóhelyek kiterjedésének csökkenése, egyes ragadozók – róka (*Vulpes vulpes*) és a borz (*Meles meles*) – megjelenése, gyakorisága. Kiemelt probléma a védett területen vadászati célú hasznosítás érdekében túltartott vaddisznó (*Sus scrofa*) állomány is. A ragadozók és a vaddisznó állományának szabályozása a herpetofauna megőrzése, védelme szempontjából is fontos.

Dombosház ER madár faunájának felmérése (2018)

A felmérés során a fészkelő és teelő madárfauna felmérését végeztük az ER-49 (HU) Dombosház Erdőrezervátumban 2018-2019. évben. A vizsgálati területen 50 madárfaj fészkelését mutattuk ki kora tavaszi fészekkereséssel, valamint a területre adaptált MAP és MMM protokollok szerinti felmérésekkel. Az adatgyűjtés során a jelenlét-hiány kimutatásán túl a fajok fészkelőállományának nagyságát is próbáltuk megbecsülni.

A téli felmérések során 21 madárfaj jelenlétét regisztráltuk. A legnagyobb egyedszámban a decemberi felmérés során (közel 600 egyed), majd februárban (közel 300 egyed) számoltunk madarakat, a legkisebb mennyiség januárban adódott (kb. 160 egyed).

A Soproni-hegység talajfelszíni ízeltlábú közösségeinek felmérése II.

A felmérésnek a keretén belül már a 2017. évben történtek adatgyűjtések, melyekből született már egy jelentés (fh_talaj_sop17). A 2018. évben részben a 2017. évi mintavételi helyeken, illetve újabb a Soproni-hegység jellegzetes élőhelyeinek tekintet részein folytatódtak az adatgyűjtések. A vizsgálat célja mindhárom csoport esetében a fauna feltártság növelése és a hegység ízeltlábú faunájának minél szélesebb körben való megismerése. A mintavételezés a széleskörben alkalmazott módosított Barber-féle talajcsapdákat használtuk. A vizsgálati területnek a Sopron-hegység Natura 2000 (HUFH20012) terület alá eső részeit tekintettük. Ezen belül is elsősorban a hegységet jellemző élőhelytípusokban vizsgáltunk. Így kiemelt figyelmet fordítottunk a Hidegvíz-völgyi bükkösökre és patak völgyi égeresekre, a Harkai-platóra, illetve Harkai láprétre.

A **bogarak** csoportjából a helyszínekről összesen 92 faj 1513 példánya került elő. Az előkerült bogárfajok között 6 védett és több lokálisan előforduló, illetve országos mértékben is ritka faj akad, melyek közül néhánynak egyáltalán nem volt adata a Soproni-hegységből. A ritka fajok erdőlakó, hegyvidéki, esetleg az atlantikus klímát kedvelő faunaelemek, melyek közül egyesek csak a Dunántúlról voltak ismertek. A jelen kutatás legjelentősebb eredménye kétségtelenül az alhavasi futrinka (*Carabus irregularis*) kimutatása a Soproni-hegységből. E védett és a magyarországi Vörös Könyvben is szereplő fajt Magyarországon az utóbbi 80 évben kizárólag a Kőszegi-hegységben észlelték, Soproni-hegységi előfordulására mindössze egy 1938-ban megjelent cikk utal.

A talajcsapdák 1096 **pókegyedet** fogtak, ebből 1023 volt adult (faji szinten determinálható) példány, melyek 71 fajt képviseltek. Ez a múlt évben általunk kimutatott fajokkal együtt ez 107 faj aktuális előfordulását jelenti a Soproni Tájvédelmi Körzet területéről. A 2018-ban vizsgált élőhelyek kiválasztása során eleve az volt a szándék, hogy a tájvédelmi körzet heterogenitását tudjuk bizonyítani a lényegesen eltérő környezeti-feltételrendszerű mintavételi helyek segítségével. Az eredményeink ezt egyértelműen igazolták. Minimális hasonlóság figyelhető meg az öt felmért fajegyüttes esetében. Ez különösen beszédes a vizsgált erdőknél, ami jól illusztrálja, hogy a hegy déli, dél-keleti lábánál lévő tölgyesek a hazai középhegységek meleg erdőtársulásaival, míg a magasabb fekvésű bükkösök, illetve égeresek az Alpok lényegesen magasabb régióinak faunájával mutatnak szoros kapcsolatot. Faunisztikai szempontból a *Formiphantes lephthyphantiformis*, ami úgynevezett barlangkedvelő, troglóphil faj, illetve a *Theonina cornix* emelhető ki, mely száraz erdők, sztyepprétek viszonylag ritka, melegkedvelő faja.

A 2018. évi csapdázások során 24 **hangyafaj** került elő a területről. Faunisztikai szempontból a legérdekesebbek az országszerte ritkának számító *Lasius emarginatus*, *Lasius distinguendus*.

A Soproni-hegység egyenesszárnyú közösségeinek felmérése II.

A Soproni-hegység fátlan élőhelyein és hegylábi rétején élő egyenesszárnyú fauna a jelen kétéves kutatási programot megelőzően nagymértékben alulkutatott volt.

Légifotók, élőhely-térképek és a nemzeti park munkatársainak terepi tapasztalatai alapján, az egyenesszárnyúak élőhely-választásával kapcsolatos ismeretekre építve, kijelöltük azon élőhelyfoltokat, melyeken Orthoptera együttesek számottevő fajszámmal való előfordulása a legnagyobb valószínűséggel volt prognosztizálható. A fenti részterületeken 2017-ben és 2018-ban célzott orthopterológiai vizsgálatokat végeztünk fűhálós és egyelő gyűjtéssel, akusztikus detektálással, valamint a talajzoológiai vizsgálatok során gyűjtött, orthopterológiai szempontból releváns, egyedeinek vizsgálatával.

A kétéves munka megkezdését megelőzően 15 egyenesszárnyú faj aktuálisnak tekinthető előfordulási adata volt ismert a Soproni-hegység térségéből. A 2017-ben végzett vizsgálatok során 42, majd 2018-ban tovább 7, eddig a hegységből nem jelzett faj előfordulása vált ismertté, ezzel a lokális egyenesszárnyú fauna ismert fajszáma 64-re emelkedett. A Soproni-hegység, potenciálisan előforduló fajokkal együtt, 70 fajosra becsülhető egyenesszárnyú faunája a közeli, nagy kiterjedésű régiók ismert fajszámaihoz (Bakonyvidék: 85, Kisalföld: 79) képest, a terület méretét és azon belül az egyenesszárnyúak számára alkalmas élőhelyek felszínborításának alárendeltségét figyelembe véve, alapvetően fajgazdagnak tekinthető.

A vizsgálati területen három védett (*Polysarcus denticauda*, *Isophya camptoxypha*, *Isophya modestior*) és egy fokozottan védett, Natura 2000 faj (*Isophya costata*) fordul elő. A védett fajok közül a *Polysarcus denticauda* a hegységtől északra, valamint a Rák-patak völgyében található, jó vízellátottságú üde réteken általánosan elterjedt. Az *Isophya costata* a Harka térségében található, a faj élőhely-választásának (kétszikű növényfajokban gazdag kaszálórétek, mezsgyék és nem vízállásos mocsárrétek) megfelelő élőhelyeken elterjedt és nagy egyedszámú állományokkal van jelen. Az *Isophya modestior* néhány lelőhelyről ismert, ritka előfordulású a térségben. A főképp természetes erdei lécek területéről kimutatott *Isophya camptoxypha* állományainak száma és mérete az elmúlt évtizedekben erőteljes csökkenést mutat.

A Soproni-hegység egyenesszárnyú faunájának karakterét egyértelműen az Alpokkal való kapcsolatokat jelző, markánsan hegyvidéki fajok (*Isophya camptoxypha*, *Pholidoptera aptera*, *Tettigonia cantans*) adják. Ezen túl a Soproni-hegység hegylábi részterületeinek egyenesszárnyú faunáján már az alföldi, azon belüli a Sopron-Vasi-síkság hatása is érvényesül. Az utóbbiból adódóan jelen lévő fajok közül természetvédelmi szempontból a jó állapotú kaszálórétekhez kötődő *Isophya costata* Harka környéki előfordulása a legjelentősebb.

A magyar futrinka (*Carabus hungaricus*) elterjedésének vizsgálata (2018)

A 2018-as vizsgálatok is megerősítették, hogy a fokozottan védett magyar futrinkának országosan is jelentős állományai élnek a Kisalföldi meszes homokpusztákon. Igazoltuk, hogy a faj az aktivitási időszakának csúcspontján számos un. szuboptimális élőhelyről is kimutatható. A Gönyüi erdő területén az élőhelyrekonstrukcióval létesített gyepek mindegyikében jelen van, denzitása a legjobb természetességű idős erdei fenyves letermelésével létrejött gyepekben a legmagasabb, de a csaknem homogén, társulásidegen vetett gyepekben is viszonylag magas denzitással kimutatható.

Javaslatokat fogalmaztunk meg, a már meglévő gyepek állapotának javítására, illetve a még erdősült területek közül néhány állomány fokozatos felnyitására, gyeppé való átalakítására.

Szintén javaslatot fogalmaztunk meg a Sínei hegy, mint kiemelt jelentőségű magyar futrinka élőhely hatékony védelmére, annak az egyértelműen veszélyt jelentő bolygatásáért felelős terepmotorozás

kizárását megoldó lekerítésére, valamint a déli szántóföldi művelésű terület egy részének pufferzónaként való átalakítására.

4.2. Monitorozás

No.	Monitorozási projekt tárgya	Kutató	Monitorozási projekt helyszíne	Monitorozás forrása	Forrás nagysága (e Ft)	Kutatás főbb eredményei
1	Védett növényfajok monitorozása	Takács Gábor Barna Csilla Váczi Miklós	Működési terület	Kártalanítás 2019	530	Lásd. szöveges ismertető
2	Növénytársulások monitorozása	Mohos-Csitri ÖK KTT Dr. Király Botond Gergely	Lipót, Csorna, Győr, Sarród	Kártalanítás 2019	300	Lásd. szöveges ismertető
3	Ürgemonitoring	Váczi Miklós Kugler Péter Takács Gábor	Pér, Fertőújlak	Kártalanítás 2019	0	Lásd. szöveges ismertető
4	Hörcsög és güzüegér monitoring	Váczi Miklós Kugler Péter Takács Gábor	Mosoni-sík, Rábaköz	Kártalanítás 2019	200	Lásd. szöveges ismertető
5a	Kisemlősvizsgálat bagolyköpet alapján (gyűjtés, határozás)	Oeconomus Bt. Dr. Horváth Győző	Működési terület	Kártalanítás 2018	610	Lásd. szöveges ismertető
5b	Kisemlősvizsgálat bagolyköpet alapján (gyűjtés, határozás)	Oeconomus Bt. Dr. Horváth Győző	Működési terület	Kártalanítás 2019	680	Lásd. szöveges ismertető
6	Vonuló vízimadarak vizsgálata	Soproni Egyetem Faragó Sándor Gosztonyi Livia	Országos	Kártalanítás 2019	2500	Lásd. szöveges ismertető
7	Országos Nappali Lepke felmérés (2018-2019 tavasz)	Pars Kft. Peregrovits László Sum Szabolcs Pro Cultura Somogyiensis Egyesület Ábrahám Levente Radiola Bt. Mesterházi Attila Ambrus András Naturinfo Bt. Ábrahám Levente Sárospataki Miklós	Országos	Kártalanítás 2018	4726	Lásd. szöveges ismertető
8	Országos Nappali Lepke felmérés (2019)	Pars Kft. Peregrovits László Sum Szabolcs	Országos	Kártalanítás 2019	2750	Lásd. szöveges ismertető

JELENTÉS A FERTŐ-HANSÁG NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG 2019. ÉVI TEVÉKENYSÉGÉRŐL

No.	Monitorozási projekt tárgya	Kutató	Monitorozási projekt helyszíne	Monitorozás forrása	Forrás nagysága (e Ft)	Kutatás főbb eredményei
		Pro Cultura Somogyiensis Egyesület Ábrahám Levente				
9	T5x5_067 Hanság élőhelytérképezése (2018)	Mohos-Csitri ÖK KKT Dr. Király Botond Gergely	Észak-Hanság	Kártalanítás 2018	700	Lásd. szöveges ismertető
10	T5x5_066 Fertő élőhelytérképezése (2018)	Takács Gábor	Fertő	Kártalanítás 2018	300	Lásd. szöveges ismertető
11	Kisalföldi Life+ program After Life	Acrida Bt. Dr. Kenyeres Zoltán LocArt Kft. Kovács Péter Kovács Éva Szél Győző Szinetár Csaba Kozma László Tűzlepke Bt. Szabadfalvi András Dankovics Róbert e.v.	Győr	Kártalanítás 2019	4250	Lásd. szöveges ismertető
12	A rákosi vipera Life+ program After Life keretében végzett vizsgálatok	Kalmár Sándor ev. Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület Halpern Bálint Dankovics Róbert Péchy Tamás Sipos Tibor Dr. Sós Endre Gerhard Fluch Acrida Bt. Dr. Kenyeres Zoltán Riezing Norbert	Lébény	Kártalanítás 2019	6050	Lásd. szöveges ismertető
13a	A tűzok (Otis tarda) állományfelmérése és monitorozása a Mosoni-síkon (2018)	Adenophora Bt. Spakovszky Péter	Mosoni-sík	Kártalanítás 2018	650	Lásd. szöveges ismertető
13b	A tűzok (Otis tarda) állományfelmérése és monitorozása a Mosoni-síkon (2019)	Adenophora Bt. Spakovszky Péter	Mosoni-sík	Kártalanítás 2019	700	Lásd. szöveges ismertető
14	Ritka és telepesen fészkelő madarak monitorozása	MME Kovács Péter Kozma László, Szommer Tamás	Működési terület	Kártalanítás 2019	508	Lásd. szöveges ismertető

JELENTÉS A FERTŐ-HANSÁG NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG 2019. ÉVI TEVÉKENYSÉGÉRŐL

No.	Monitorozási projekt tárgya	Kutató	Monitorozási projekt helyszíne	Monitorozás forrása	Forrás nagysága (e Ft)	Kutatás főbb eredményei
15	A dél-hansági rekonstrukciók botanikai és ornitológiai monitorozása	FHNPI Tatai Sándor Pellinger Attila	Nyirkai-Hany, Osli-Hany	saját	0	Lásd. szöveges ismertető
16	Vízimadár-gyűrűzések	FHNPI Pellinger Attila Mogyorósi Sándor	Fertő Hanság	saját	0	Lásd. szöveges ismertető
17a	Az északi pocok (<i>Microtus oeconomus</i> mehelyi) monitorozása a Hanságban és a Szigetközben (2018)	Kalmár Sándor	Hanság Szigetköz	Kártalanítás 2018	2000	Lásd. szöveges ismertető
17b	Az északi pocok (<i>Microtus oeconomus</i> mehelyi) monitorozása a Hanságban és a Szigetközben (2019)	Kalmár Sándor	Hanság Szigetköz	Kártalanítás 2019	2500	Lásd. szöveges ismertető
18	Denevér nászbarlangok felmérése	Estók Péter	Sopron és környéke	Kártalanítás 2019	1800	Lásd. szöveges ismertető
19	Épületlakó denevérkolóniák vizsgálata (2018)	Dankovics Róbert Kugler Péter Halmai Zalán	Működési terület	Kártalanítás 2018	800	Lásd. szöveges ismertető
20	Épületlakó denevérkolóniák vizsgálata (2019)	Kugler Péter Halmai Zalán	Működési terület	saját forrás	0	Lásd. szöveges ismertető
21	Egyenesszárnyúak monitorozása az NBmR cönológiai mintavételi helyein	Acrida Bt. Dr. Kenyeres Zoltán	Győr-Gönyű	Kártalanítás 2019	120	Lásd. szöveges ismertető
22	Ragadozó kisemlősök (görény, hermelin, nyuszt, nyest stb.) faunisztikai vizsgálata	Kalmár Sándor Váczai Miklós	Fertő Hanság Szigetköz	Kártalanítás 2019	1000	Lásd. szöveges ismertető
23	Magyar tarsza (<i>Isophya costata</i>) monitorozása	Acrida Bt. Dr. Kenyeres Zoltán	Fertő	Fertő KEHOP	-	Lásd. szöveges ismertető
24	Kisvízfolyások (Marcal, Holt-Marcal, Pándzsa, Rábca alsó szakasz, Cuhai-Bakony-ér, Kepes-Lesvári-csatorna) makroszkópikus gerinctelen faunájának felmérése	BioAqua Pro Kft. Dr. Kiss Béla Boros Zoltán Dr. Müller Zoltán Dr. Kődöböcz Viktor Dr. Kiss Béla Ludányi Mercédesz Mihaliczku Erika	Működési terület	Kártalanítás 2019	1200	Lásd. szöveges ismertető

No.	Monitorozási projekt tárgya	Kutató	Monitorozási projekt helyszíne	Monitorozás forrása	Forrás nagysága (e Ft)	Kutatás főbb eredményei
		Szabó Tamás Polyák László Olajos Péter				
25	A szigetközi vízpótló rendszer eredményeinek és hatásának vizsgálata II. és III. ütem	BioAqua Pro Kft. Dr. Kiss Béla Boros Zoltán Dr. Müller Zoltán Dr. Ködöböcz Viktor Dr. Kiss Béla Ludányi Mercédesz Mihaliczku Erika Szabó Tamás Polyák László Olajos Péter	Szigetköz	Kártalanítás 2018 Kártalanítás 2019	5700	Lásd. szöveges ismertető
26	Nappali lepke monitoring	Ambrus András	Működési terület	saját forrás	0	Lásd. szöveges ismertető
27	Erdőlakó denevérek felmérése (2018)	Estók Péter	Rábaköz, Répcse-mente	Kártalanítás 2018	2000	Lásd. szöveges ismertető
28	Országos Gyűrzőközpont működtetése (2018)	MME Karcza Zsolt Lukács Katalin Odett	Országos	Kártalanítás 2018	7000	Lásd. szöveges ismertető
29	Országos Gyűrzőközpont működtetése (2019)	MME Karcza Zsolt Lukács Katalin Odett	Országos	Kártalanítás 2019	7000	Lásd. szöveges ismertető

4.2.1 A Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer (beleértve: Natura 2000) keretében folyó országos monitoring vizsgálatok

Védett növényfajok monitorozása

Egységes protokoll alapján történik a kiválasztott 57 növényfaj monitorozása. A programot egészíti ki a természetvédelmi örök éves adatszolgáltatása keretében történő adatgyűjtés. 2019-ben 6 faj (*Cirsium brachycephalum*, *Cypripedium calceolus*, *Himantoglossum adriaticum*, *Liparis loeselii*, *Pinguicula vulgaris*, *Ophrys insectifera*, *Galanthus nivalis*, *Allium suaveolens*) felmérését végeztük el.

Az illatos hagyma (*Allium suaveolens*) kőhidai lelőhelyén 2017-et követően 2019-ben mértük fel ismét az állományt. A felmérés során 3 foltban 555+/-35 virágzó hajtást találtunk 255 m²-en, ez valamivel több, mint a 2017-es felmérés. A növekmény látszólagos, 2019-ben sikerült megtalálni a harmadik előfordulást is, amelyet 2017-ben nem találtunk a sűrű növényzetben. A Fertő medencében régebben ismert a faj, de a lelőhelyet eddig nem mértük fel. Idén sikerült az elterjedést többé kevésbé lehatárolni a Hidegség melletti lápréten, ugyanakkor az egyedszám nem volt becsülhető, mert alig virágzott. Összesen 16 helyen sikerült megfigyelni egy kb. 660 m²-es területen.

A kiséfészke aszat (*Cirsium brachycephalum*) esetében 2019-ben csak néhány szórványadatot sikerült gyűjteni egy technikai probléma miatt. Az idei évben élesben tesztelt OpenBioMaps alapú mobil adatgyűjtő szoftverfrissítése során az eszközön lévő, nem szinkronizált adatok elvesztek a dél-hansági és fertői területeken. A felméréseket 2020-ban ismét elvégezzük.

A boldogasszony papucs (*Cypripedium calceolus*) ismert lelőhelyei (4 lok.) közül két helyen találtuk meg, mindössze 4 példányát, ezek közül 1 virágzott. Az állomány továbbra is kipuhtulással fenyegetett, ex situ védelmi intézkedések kidolgozása javasolt. Az állományok fokozottan veszélyeztetettek, a legfontosabb veszélyeztető tényezők a klímaváltozás és szárazodás mellett a cserjésedés, illetve a fokozott emberi jelenlét. Utóbbi elsősorban célzott gyűjtést jelent, kisebb mértékben taposást.

A légybangó (*Ophrys insectifera*) jelenlegi ismereteink szerint kizárólag a Szárhalmi-erdőben fordul elő, a Lóvári-erdőben korábban ismert állományát évek óta nem sikerült megtalálni. A Szárhalmban a Nagy-Sztyepréten (18), illetve a Szent-Antal melletti tisztáson (4), összesen 22 tövet találtunk. A légybangó állománya kis egyedszámú, de stabil (20-50 tő). Az állományt elsősorban a fűavar felhalmozódása és a cserjésedés veszélyezteti.

Az adriai sallangvirág (*Himantoglossum adriaticum*) februári tőlevél számolásakor 18 tövet találtunk, amiből 3 tő virágzott májusban. Az elmúlt években megkezdett mikrobeavatkozások (cserjék visszaszorítása néhány négyzetméteren, gyomok visszaszorítása) meghozta eredményét és az állomány látszólag stabilizálódott. A megfigyelt tövek többsége erős, többleveles példány. Az idei évben tapasztalható visszaesés egy újonnan kialakult vadcsapásnak köszönhető, amely a nyílt oldalban lévő töveket megsemmisítette, illetve a katlan északi oldalán lévő két-három tövet egy sziklaomlás maga alá temette.

A hagymaburok kosbor (*Liparis loeselii*) esetében az egyetlen ismert lelőhelyén, a kistóalmi lápréten 2019-ben 8 tövet találtunk, ezek egyáltalán nem fednek át a 2018-ban talált 13 példánnyal.

A lápi hízóka (*Pinguicula vulgaris*) kistóalmi élőhelyén 2019-ben csak 15 példányát találtuk meg, ennek oka valószínűleg az lehet, hogy a lelőhelyet a nyár végi kaszálásnál megkíméltük, de ez szemmel láthatóan nem kedvez a fajnak.

Növénytársulások monitorozása

A kutatás keretében a Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer protokolljának megfelelően felmérésre kerültek az alábbi mintavételi helyek:

Növénytársulás	Növénytársulás (magyar név)	Helyszín	Mintavételi helyek száma
Nymphoidetum peltatae	tündérfátyolhínár	Lipót	1 mintavételi hely
Nymphoidetum peltatae	tündérfátyolhínár	Csorna: Nyirkai-Hanyi élőhely-rekonstrukció	1 mintavételi hely
Festucetum vaginatae	nyílt homoki gyp	Győr: Lőtér	1 mintavételi hely
Schoenetum nigricantis	csátás láprét	Sarród: Körgát	2 mintavételi hely
Phragmitetum australis	nádas	Sarród	1 mintavételi hely

Phragmitetum australis

A fertői nádasok jellegükénél fogva fajszegények, jellemző fajai a *Phragmites australis* mellett a nyílt vízfelületek peremén a *Typha angustifolia* és *Schoenoplectus litoralis* jelenik meg, a nádasok belsejében pl. a nádtorzsákon elszórtan néhány mocsári fajjal (pl. *Sonchus arvensis*, *Solanum dulcamara*). A nádasok tisztásain a hínárnövényzet jelentős borítású lehet, de általában csak néhány fajtól áll (*Ceratophyllum* spp., *Utricularia vulgaris*, *Lemna trisulca*). A zárt nádasok belső részein hektáros nagyságrendű, árnyas, teljesen homogén, hínármentes foltok figyelhetők meg.

Nymphoidetum peltatae

A társulás monitorozása két helyszínen, a Nyirkai-Hanyban és a Lipóti morotván folyik. Utóbbi kvadrát a korábban vizsgált győrzámolyi terület helyett került kijelölésre, amikor ott eltűnt az élőhely.

A Nyirkai-Hanyban 2010-es évek elején, a terület időszakos leszárítását követően a hínárnövényzet teljesen eltűnt, helyét rekettgyevesedő magassásos és nádas foltok vették át. Ennek ellenére a felvételezési hely nem változott, így 2015-től OA (jellegtelen fátlan vizes élőhelyek) ÁNÉR-besorolású folton történik a felvételezés.

A lipóti Holt-Dunán az állomány jó állapotban, nagy borítással van jelen. A társulást legnagyobb részben most is a *Nymphoides peltata* alkotja, amely mellett meg található (vagy megtalálható volt) a *Nymphaea alba*, *Nuphar lutea*, *Salvia natans*, alámerülten a *Myriophyllum spicatum*, *Utricularia vulgaris*.

Festucetum vaginatae

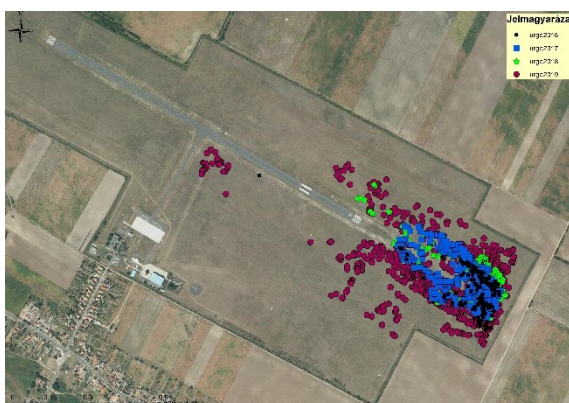
A gyeppen dominánsak a zombékos-csomós tövű fűfélék (főleg *Festuca vaginata*, *Stipa pennata*, néha *Chrysopogon gryllus*, *Koeleria glauca*, *Phleum phleoides*), közöttük a nyílt felszíneken vaskos tövű évelők (*Dianthus serotinus*, *Euphorbia seguierana*, *Fumana procumbens*, *Potentilla arenaria*, *Gypsophila arenaria*) és pionír-efemer egyévesek (*Cerastium* spp.) fordulnak elő. A nyílt felszíneken az edényes fajok mellett meg-határozó lehet xerofil zuzmó- és mohafajok borítása is. Számos védett faj (a felsoroltakon kívül pl. *Oxytropis pilosa*, *Peucedanum arenarium*) kötődik az élőhelyhez. A legszárazabb foltok kivételével egy-egy cserje vagy nyár, akác sarj az állományok többségében előkerülhet. A termőhelyi szélsőségek miatt az inváziós fajok kevésbé érintik.

Schoenetum nigricantis

A mintaterületek felszínén két fontosabb növényzeti típus fordul elő. Az egyik a kékperjével (*Molinia coerulea*) és lápréti, mocsárréti fajokkal (pl. *Agrostis stolonifera*, *Inula salicina*, *Carex panicea*) alkotott zártabb, gyakran elnádásodott változat, a másik pedig egy szikes foltokkal (*Aster tripolium*, *Plantago maritima*, *Triglochin maritimum*) tarkított, nyitottabb típus. A környező területek növényzete hasonló. A területtől délre kifejezetten száraz, magasabban fekvő *Festuca pseudovina*-s élőhelyeket találunk. Kelet felé a kormos csátés fokozatosan megy át szikes mocsárrétbe.

Ürgemonitoring

Az ürge felmérése a Péri repülőtéren és a Fertőújlakon az NBmR protokollnak megfelelően megtörtént. Az adatokat az országos koordinátornak továbbítottuk. A protokoll szerinti felmérés mellett elvégeztük az ürgelyukak teljes térképezését.



Mindkét területen jól látszik az ürgeállomány növekedése és a területhasználat átrendeződése

Hörcsög és güzüegér monitoring

A felmérés célja a két Európai Unióban ritkulóban levő faj, a hörcsög *Cricetus cricetus* (Linnaeus, 1758) és a güzüegér *Mus spicilegus* (Petényi, 1882) Győr-Moson-Sopron megyében Dankovics Róbert által 2017-ben végzett 1976-15/2016. számú felmérésében megjelölt mintaterületek monitorozása.

A felmérés során ugyanazt a módszert – nyár végétől tél végéig, alacsony borítottság mellett végzett kotorékszámolást – alkalmaztuk, mint amit fent nevezett kutató a legalkalmasabbnak talált a két faj jelenlétének kimutatására.

Mindkét faj az előző évihez hasonlóan kis számban fordult elő, hörcsög esetében a Kóny-Rábcakapi közti területről gyakorlatilag hiányzott, a Mosoni síkin pedig tovább változott az elterjedése. Új, az eddigitől teljesen elkülönülő helyen szórvány adata sem volt.

A güzüegér elmúlt évekbeli felmérése alapján kijelenthető, hogy mivel megyénkben szórványosan fordulnak elő és az aktuális mezőgazdasági kultúra is erősen befolyásolja az észlelhetőségüket, ezért ezzel a módszerrel (kotorék ill. hordás számolása mintaterületeken) megbízhatóan nem monitorozható hosszú távon.

Kisemlősvizsgálat bagolyköpet alapján (gyűjtés, határozás) (2018 és 2019)

A kisemlősök köpetvizsgálatokon alapuló elterjedés monitorozása a Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatósága (FHNP) területén a korábbi évek, illetve a begyűjtött minták kiértékelésének tapasztalatai alapján valósult meg. Ismert tény, hogy az időjárási tényezők nagymértékben hozzájárulnak a gyöngybagolyok lokális sűrűségének csökkenéséhez, jelentős mértékben meghatározva a mintavételezés sikerességét, amely az elérhető gyöngybagoly köpetek esetén a korábbi években (2013, 2014) jellemző volt, azonban főként 2015-ös, de a 2016-os mintavétel pozitív eredménye volt, hogy nőtt a vizsgálatba bevont gyöngybagoly köpetminták száma. A kisemlősök elterjedésének monitorozásához, a vizsgált tájegységek faunisztikai értékeléséhez a jelenlét/hiány adatok is elegendők, amihez a korábbi évek tapasztalatai alapján az erdei fülesbagoly és a macskabagoly köpetvizsgálata is jelentős mértékben hozzájárult. Az erdei fülesbagoly esetében a köpetminták begyűjtése főként a téli időszakokban valósult meg, amely a teletől példányok köpeteinek összegyűjtését jelentette.

2018-ban az FHNP területén összesen 17 településről gyűjtött köpeteket vettünk figyelembe, a teljes gyűjtés 26 mintát tartalmazott, ami 3 középtájat és 8 kistájat érintett. Ez a térségi lefedettség UTM léptékben azt jelentette, hogy az adatok 12 különböző 10×10 km-es UTM-négyzetből származtak. Az elemzett 26 minta 616 köpete összesen 1857 kisemlős egyedet tartalmazott. Faunisztikai és természetvédelmi szempontból fontos eredmény, hogy a 2018-as időszakra vonatkozóan 6 védett cickányfaj jelenlétét mutattuk ki. Jellemző volt a védett törpeegér, és faunisztikai szempontból kimagasló eredmény, hogy a fokozottan védett északi pocok 87 példány is előkerült a köpetekből. A jégkorszaki reliktum északi pocok előfordulását 7 különböző település esetén regisztráltuk. A Sopron-Vasi-síkság területén e fokozottan védett faj abundanciája meghaladta a 6%-ot.

2019-ben az FHNPI területén összesen 17 településről gyűjtött köpeteket vettünk figyelembe, a teljes gyűjtés 25 mintát tartalmazott, ami 3 középtájat és 7 kistájat érintett. Ez a térségi lefedettség UTM léptékben azt jelentette, hogy az adatok 13 különböző 10×10 km-es UTM-négyzetből származtak.

Az elemzett 25 minta 816 köpete összesen 1895 kisemlős egyedet tartalmazott. Faunisztikai és természetvédelmi szempontból fontos eredmény, hogy a 2019-es időszakra vonatkozóan a fokozottan védett északi pocok 39 példányát, továbbá 6 védett cickányfaj jelenlétét mutattuk ki. Általánosan

jellemző volt a köpetekben a védett törpeegér. A jégkorszaki reliktum északi pocok előfordulását 6 különböző település esetén regisztráltuk.

A 2018-as és 2019-es mintavétel során az erdei fülesbagoly, az uhu és a gyöngybagoly köpetmintákat felhasználva vizsgáltuk a táplálék-összetételük hasonlóságát és különbözőségét.

Vonuló vízimadarak vizsgálata

A Magyar Vízivad Információs Rendszer Vízivad Adatbázisának a fajok természetes állomány nagyságát, aktuális diszperzióját és a vízivad közösségek ugyancsak aktuális összetételét meghatározó megfigyelő rendszere a tartósan működő Magyar Vízivad Monitoring.

A megfigyelések köre az alábbi taxonokra terjed ki: Búváralakúak (*Gaviiformes*), Vöcsökalakúak (*Podicipediformes*), Lúdalakúak (*Anseriformes*) minden fajára, továbbá a kárókatonára (*Phalacrocorax carbo*), a kis kárókatonára (*Phalacrocorax pygmaeus*), a nagy kócsagra (*Egretta alba*), a szürke gémre (*Ardea cinerea*), a szárcsára (*Fulica atra*), a darura (*Grus grus*) a réti sasra (*Haliaetus albicilla*) és a halászsasra (*Pandion haliaetus*), azaz a 2010/2011-es szezontól kezdődően összesen 78 fajra.

A felsorolásból látszik, hogy elsősorban az azonos helyen élő fajokat, illetve fajcsoportokat választottuk ki, de ugyanakkor tekintettel voltunk a halgazdálkodás információigényére is. Így kerültek a felméréndő fajok listájára a búvárok és vöcsök, vagy a két kárókatona faj és a szürke gém. A Természetvédelmi Hivatal kérésére került a monitoring fajlistájára a nagy kócsag, a daru és a réti sas.

Köztudott, hogy Európában a veszélyeztetett fajokon kívül szinte minden vízivad faj vadászható, míg Magyarországon csak néhány ezek közül. A vadászható fajok hazai listája évtizedekkel ezelőtt állapították meg, s azóta nem voltak folyamatos és egyértelmű vizsgálatok arra nézve, hogy napjainkban valóban a vadászható fajok azok, amelyek a leggyakoribbak a Kárpát-medencében. Kimaradtak a listából a gémfélék, a parti madarak, mert ezek felmérését - a telepeket is beleértve -, a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület önkéntes megfigyelői végzik.

A Magyar Vízivad Monitoring megfigyeléseit az 1996/1997-es kezdő idényben októbertől márciusig, azaz 6 hónapban végezte, minden hónapban a nemzetközi szinkronnaphoz igazodva, azaz az adott hónap 15-éhez legközelebb eső szombaton, míg a vasárnap a rossz időjárás esetére tartalékolt megfigyelési nap volt. Az 1997/1998-as idénytől már augusztus és április közötti 9 hónap a megfigyelés időszaka, amely így a vedlés, nyár végi gyülekezés időszakát ugyanúgy lefedi, mint az áprilisi későbbi vonulásokat.

A megfigyelést követően a Jelentőlapot a megfigyelők beküldik a Kutató Csoport székhelyére, ahol az a számítógépes VÍZIVAD ADATBÁZIS-ba kerül.

A Magyar Vízivad Monitoring által vizsgált fajok tekintetében a 2018/2019-es szezon adatainak feldolgozása alapján, a korábbi 2017/2018-as szezon adataival összevetve az alábbi változásokat tapasztaltuk:

Vadlúdfajok esetében:

- Örvös lúd (*Branta bernicla*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Apácalúd (*Branta leucopsis*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*): növekedett a megfigyelt egyedszám
- Nyári lúd (*Anser anser*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Tundralúd (*Anser serrirostris*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Nagy lilik (*Anser albifrons*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Kis lilik (*Anser erythropus*): növekedett a megfigyelt egyedszám.

Egyéb vízivadfajok esetében:

- Bütykös hattyú (*Cygnus olor*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Jegesréce (*Clangula hyemalis*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Füstös réce (*Melanitta fusca*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Fekete réce (*Melanitta nigra*): növekedett a megfigyelt egyedszám
- Kerцерéce (*Bucephala clangula*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Kis bukó (*Mergellus albellus*): növekedett a megfigyelt egyedszám
- Nagy bukó (*Mergus merganser*): növekedett a megfigyelt egyedszám
- Örvös bukó (*Mergus serrator*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Bütykös ásólúd (*Tadorna tadorna*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Vörös ásólúd (*Tadorna ferruginea*): nem történt megfigyelés
- Üstökös réce (*Netta rufina*): növekedett a megfigyelt egyedszám
- Barátréce (*Aythya ferina*): növekedett a megfigyelt egyedszám
- Cigányréce (*Aythya nyroca*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Kontyos réce (*Aythya fuligula*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Hegyi réce (*Aythya marila*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Böjti réce (*Spatula querquedula*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Kanalas réce (*Spatula clypeata*): növekedett a megfigyelt egyedszám
- Kendermagos réce (*Mareca strepera*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Füttyülő réce (*Mareca penelope*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Tőkés réce (*Anas platyrhynchos*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Nyílfarkú réce (*Anas acuta*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Csörgő réce (*Anas crecca*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Kis vöcsök (*Tachybaptus ruficollis*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Vörösnyakú vöcsök (*Podiceps grisegena*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Búbos vöcsök (*Podiceps cristatus*): növekedett a megfigyelt egyedszám
- Feketenyakú vöcsök (*Podiceps nigricollis*): növekedett a megfigyelt egyedszám
- Szárcsa (*Fulica atra*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Daru (*Grus grus*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Északi búvár (*Gavia stellata*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Sarki búvár (*Gavia arctica*): növekedett a megfigyelt egyedszám
- Jeges búvár (*Gavia immer*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Fekete gólya (*Ciconia nigra*): növekedett a megfigyelt egyedszám
- Fehér gólya (*Ciconia ciconia*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Kanlasgém (*Platalea leucorodia*): növekedett a megfigyelt egyedszám
- Batla (*Plegadis falcinellus*): növekedett a megfigyelt egyedszám
- Bölömbika (*Botaurus stellaris*): növekedett a megfigyelt egyedszám
- Törpegém (*Ixobrychus minutus*): növekedett a megfigyelt egyedszám
- Bakcsó (*Nycticorax nycticorax*): növekedett a megfigyelt egyedszám
- Üstökösgém (*Ardeola ralloides*): növekedett a megfigyelt egyedszám
- Pásztorgém (*Bubulcus ibis*): az előző szezonnéval megegyező egyedszámot tapasztaltunk
- Szürke gém (*Ardea cinerea*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Vörös gém (*Ardea purpurea*): növekedett a megfigyelt egyedszám
- Nagy kócsag (*Ardea alba*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Kis kócsag (*Egretta garzetta*): növekedett a megfigyelt egyedszám
- Kis kárókatona (*Microcarbo pygmeus*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Kárókatona (*Phalacrocorax carbo*): csökkent a megfigyelt egyedszám
- Halászsas (*Pandion haliaetus*): növekedett a megfigyelt egyedszám
- Rétisas (*Haliaeetus albicilla*): növekedett a megfigyelt egyedszám.

Alapul a szezonális maximum értékeket vettük, amelyek jól reprezentálják a vonulási időszak csúcán a megfigyelőhelyeken jelen lévő madárállományokat. A pontos értékek a Kutatási jelentés fajonkénti és megfigyelő helyenkénti táblázataiban megtalálhatók

Gyűrűzőközpont működtetése

A 2019. évi országos madárgyűrűzési adatok a magyar madárgyűrűzési adatbank 2019. november 28-i állapota szerint kerültek összesítésre és elküldésre.

A Központ 2019-ben a működési szabályzatának megfelelően ellátott minden olyan adminisztrációs kötelezettséget, ami a hazai madárgyűrűzés folyamatos működésének alapfeltétele.

2019. február 9-én és 10-én Budapesten került megrendezésre a Madárszámlálók és Madárgyűrűzők Országos Találkozója (MMOT), amelynek része volt a 15. Országos Gyűrűzőtalálkozó, amelyen 45 gyűrűző munkatársunk vett részt.

A hazai megkerülési adatok 2019. február 14-én frissítésre kerültek az EURING adatbankban (ez az összes 10 km-nél nagyobb elmozdulású megkerülést, valamint az összes – számított távolságtól független – kézrekerülési adatot érintette). Összesen 217 madárfaj 37985 magyar gyűrűs példányának 125472 adatát tartalmazta. A 2019-ben érkezett megkerülési levelek feldolgozását folyamatosan végeztük, év folyamán a Központ és az adatbázis folyamatosan naprakész állapotban volt. A gyűrűzőkkel, társközpontokkal és adatközlőkkel folyamatos és zökkenőmentes volt a kapcsolattartás. 2019-ben – 2019. november 28-ig – összesen 3429 megkerülési levél érkezett a Központba és került feldolgozásra. Ezek összesen 864 gyűrűzési, 320 visszafogási, 6098 megfigyelési és 379 kézrekerülési adatot tartalmaztak, amelyek a Központban kerültek kódolásra. Az év folyamán a megfigyelők egy része (141 felhasználó) közvetlenül a Tringa rendszerbe töltötte fel a megfigyelési adatait (8235 adatrekord), ezzel is csökkentve a Központ adminisztrációs munkáját.

2019-ben az Agrárminisztérium két madárgyűrűzési vizsganapot írt ki, amelyeken a sikeres vizsgát tett 16 új madárgyűrűzőt a Központ regisztrálta, így jelenleg összesen 450 madárgyűrűzőt tartottunk nyilván (2019. november 28-án: 267 *aktív*, 125 *inaktív*, 58 *passzív*). Az új madárgyűrűzők mellett 7 korábbi gyűrűző munkatársunk egészítette ki a vizsgabizonyítványát további fajokkal vagy fajcsoportokkal.

A 2019. november 28-ig beérkezett adatok alapján 2019-ben összesen 208 gyűrűző jelölt madarakat Magyarországon (beleértve a madárgyűrűző-állomásokon jelölt madarakat is). Ez alapján a jelölt madarak száma Magyarországon összesen 122672 példány (213 faj) volt, amelyek közül 20534 példány (91 faj) volt fióka. A gyűrűzések mellett összesen 14156 visszafogási adat (10570 példány, 114 faj) került regisztrálásra. Az eddig beérkezett adatok alapján a jelölt madarak felét (52,6%) hét madárfaj tette ki: *széncinege* (19043 pld.), *cserregő nádiposzáta* (12001 pld.), *kék cinege* (8292pld.), *füsti fecske* (7865 pld.), *foltos nádiposzáta* (7326 pld.), *barátposzáta* (5151pld.) és *partifecske* (4911 pld.) (összes madárfaj: *melléklet*).

Országos Nappali Lepke Monitoring (2018-2019 tavasz)

Az Országos Nappali Lepke Monitoring koordinációját Igazgatóságunk a Bükki Nemzeti Park Igazgatóságtól vette át 2018-tól.

A 2018. nyári-őszi, illetve a 2019. tavaszi-nyári időszakban az alábbi felmérések adatait sikerült beszerezni vagy saját munkavállalókkal felmérni:

Faj	Helyszín	Módszer	2018	2019
Apatura metis	Bélavár	transzekt	Naturinfo Bt.	

<i>Faj</i>	<i>Helyszín</i>	<i>Módszer</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>
Apatura metis	Bölcske	transzekt	Sum Szabolcs ev.	
Apatura metis	Apostag	transzekt	Sum Szabolcs ev.	
Aricia eumedon	Borsodszentgyörgy	transzekt		
Aricia eumedon	Járdánháza	transzekt		
Aricia eumedon	Bükk-fennsík: Nagy Mező	transzekt		
Coenonympha oedippus	Bősárkány	triple-catch	FHNPI	
Coenonympha oedippus	Kunadacs	triple-catch		
Coenonympha oedippus	Ócsa1	triple-catch	Sum Szabolcs ev.	
Coenonympha oedippus	Ócsa2	triple-catch	Sum Szabolcs ev.	
Coenonympha oedippus	Ócsa3	triple-catch	Sum Szabolcs ev.	
Colias chrysotheme	Érd - Sóskúti-plató	transzekt	Sum Szabolcs ev.	
Colias chrysotheme	Epöl - Mész-hegy	transzekt/jelenlét-hiány	Sum Szabolcs ev.	
Euphydrias aurinia	Apátistvánfalva	transzekt	Radiola Bt.	Radiola Bt.
Euphydrias aurinia	Kétvölgy	transzekt	Radiola Bt.	Radiola Bt.
Euphydrias maturna	Gyűrűfű	transzekt		Naturinfo Bt.
Euphydrias maturna	Vámosatya-Gelénes	transzekt		BioAqua Pro Kft.
Euphydrias maturna	Bátorliget	transzekt		Debrecenben került új transzekt kijelölésre
Euphydrias maturna	Nógrádsipek	transzekt		Dr. Sárospataki Miklós
Euphydrias maturna	Kerecsend	transzekt		
Euphydrias maturna	Sajólad	transzekt		Salvinia Bt.
Lycaena dispar	Lipótfá	transzekt		Naturinfo Bt.
Lycaena dispar	Hugyag	transzekt		Dr. Sárospataki Miklós
Lycaena dispar	Nógrádszakál	transzekt		Dr. Sárospataki Miklós
Lycaena dispar	Domaháza	transzekt		
Lycaena dispar	Gömörszőlős	transzekt		Salvinia Bt.
Lycaena dispar	Kondorfa: Máli-rét	transzekt	Radiola Bt.	Radiola Bt.
Lycaena dispar	Nagyrákos: Völgyhíd	transzekt	Radiola Bt.	Radiola Bt.
Maculinea alcon	Gyöngyös	triple-catch	Sum Szabolcs ev.	
Maculinea spp.	Ebergőc	triple-catch	FHNPI	
Maculinea spp.	Hidegség	triple-catch	FHNPI	
Maculinea spp.	Himód-Gyóró	triple-catch	FHNPI	

<i>Faj</i>	<i>Helyszín</i>	<i>Módszer</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>
Maculinea spp.	Lébény	triple-catch	FHNPI	
Maculinea spp.	Látrány	triple-catch	Naturinfo Bt.	
Maculinea spp.	Gyékenyes	triple-catch	Naturinfo Bt.	
Maculinea spp.	Hosszúvíz	triple-catch	Naturinfo Bt.	
Maculinea spp.	Szalafő: Szala-rét	triple-catch	Radiola Bt.	
Maculinea spp.	Csörötnek: Csikó- legelő	triple-catch	Radiola Bt.	
Maculinea ssp.	Kunpeszér	triple-catch		
Maculinea teleius	Fót	triple-catch	Radiola Bt.	
Maculinea teleius	Tápióság	triple-catch		
Maculinea teleius	Budapest, Naplás-tó	triple-catch	Sum Szabolcs ev.	
Maculinea teleius	Zubogy	triple-catch		

A feladatátvétel során letisztázásra került, hogy a korábban vizsgált transzektek esetében kapacitáshiány vagy a felmérők kioregedése miatt egyes felmérések a jövőben nem lesznek elvégezhetőek, illetve az elmúlt évek tapasztalatai alapján a módszertan is felülvizsgálatra szorul.

Országos Nappali Lepke Monitoring (2019)

Az Országos Nappali Lepke Monitoring koordinációját Igazgatóságunk a Bükki Nemzeti Park Igazgatóságtól vette át 2018-tól. A korábbi – csak Bailey-féle formulával kiértékelhető – egyszerű triple-catch felmérések helyett, ahol csak lehetett, a MARK programmal végezhető, sokkal pontosabb adatokat szolgáltatató Jolly-Seber módszerrel feldolgozható 6 (dupla triple-catch), vagy 9 (tripla triple-catch) mintavételi alkalommal zajló mintavételezési módszerek használatát vezettük be.

A kipróbált módszertani fejlesztések mellett – a 2020-ra tervezett monitoring programba – a területi rotáció elve is bevezetésre került, aminek következtében az intenzívebb felmérésekből származó, pontosabb adatok az uniós adatszolgáltatási ciklushoz illeszkedve, 3-6 évi visszatéréssel jutnak vissza ez egyes vizsgálatra kijelölt populációkhoz. A megvalósítás feltétele azonban az, hogy nem maradhat ki vizsgálati év a programból.

A 2019 késő nyári és őszi időszakban az alábbi felmérések adatait sikerült beszerezni vagy saját munkavállalókkal felmérni:

<i>Faj</i>	<i>Helyszín</i>	<i>Módszer</i>	<i>2019</i>
Apatura metis	Bélavár	transzekt	Naturinfo Bt.
Apatura metis	Vízvár		Naturinfo Bt.
Apatura metis	Bölcske	transzekt	Sum Szabolcs ev.
Apatura metis	Apostag	transzekt	Sum Szabolcs ev.
Aricia eumedon	Borsodszentgyörgy	transzekt	-
Aricia eumedon	Járdánháza	transzekt	-
Aricia eumedon	Bükk-fennsík: Nagy Mező	transzekt	-
Coenonympha oedippus	Bőszárkány	3x triple-catch	FHNPI
Maculinea teleius	Göbolyösi járás (Tápióság)	2x triple-catch	Pars Kft.
Apatura metis	Vízvár	transzekt	Pro Cultura Somogyiensis Egyesület

Faj	Helyszín	Módszer	2019
Maculinea spp.	Látrány	dupla triple-catch	Pro Cultura Somogyiensis Egyesület
Apatura metis	Bölcske	transzekt	Sum Szabolcs ev.
Apatura metis	Apostag	transzekt	Sum Szabolcs ev.
Coenonympha oedippus	Ócsa1	dupla triple-catch	Sum Szabolcs ev.
Coenonympha oedippus	Ócsa2	dupla triple-catch	Sum Szabolcs ev.
Coenonympha oedippus	Ócsa3	dupla triple-catch	Sum Szabolcs ev.
Maculineaalcon	Gyöngyös	dupla triple-catch	Sum Szabolcs ev.
Maculinea teleius	Felsőrákosi rétek TT	tripla triple-catch	Sum Szabolcs ev.
Colias chrysotheme	Epöl - Mész-hegy	transzekt/jelenlét-hiány	Sum Szabolcs ev.
Colias chrysotheme	Érd - Sós-kúti-plató	transzekt	Sum Szabolcs ev.
Colias chrysotheme	Érd - Sós-kúti-plató II.	transzekt	Sum Szabolcs ev.

T5x5_067 Hanság élőhelytérképezése (2018)

Elkészült a T5x5_067 Hanság kvadrát aktuális élőhelytérképe. A területet mintegy 37-67% arányban borítják természet szerű (elsősorban égerlápok és lápré-tek) ill. másodlagos élőhelyek (elsősorban másodlagos gyepek, degradált és ültetvényszerű erdők), utóbbiak egy része (leginkább a jellegtelen rétek és a honos fajokkal elegyes puhafás erdők) tudatos erdészeti-természetvédelmi kezeléssel kedvezőbb állapotú élőhellyé átalakítható. A nem természetes élőhelyek (utak, szántók) térfoglalása jelentéktelen. A terület 84%-át erdő vagy egyéb fás növényzet borítja. Ennek területi eloszlása nem egyenletes, csak a kvadrát dél-délkeleti részében van nagyobb összefüggő gyepek, a többi részt fás vegetáció borítja. Az erdőknek csak 1/4 része sorolható valamelyik természetközeli kategóriába (főleg égerlápok, néhány keményfás ligeterdő, ill. kevés jobb állapotú puhafás származék), sokkal jelentősebb kiterjedésűek a jellegtelen, gyakran idegenhonos fajok uralta erdők és faültetvények.

A gyepek közül egykor meghatározók voltak a lápréti élőhelyek. Ezek nagy részét az 1950-es évektől beerdősítették (a mai kultúrerdők zöme helyén 50-100 éve még rét volt), de a lápré-tek – D1, D2, OB, OA – aránya még ma is meghaladja a 8%-ot), emellett megjelentek a kiszáradás miatt átalakult, félszáraz gyepek is (még <1%). A gyepek között nagy arányban vannak másodlagos, nehezen kategorizálható élőhelyfoltok.

T5x5_066 Fertő élőhelytérképezése (2018)

Elkészült a T5x5_066 Fertő kvadrát aktuális élőhelytérképe. A kvadrátnak 38,3%-át borítják természetes élőhelyek, elsősorban a Fertő-tó vízfelszíne, a nádasöv és a tó körül elhelyezkedő gyepek egy része tartozik ide. A bolygatott és másodlagos élőhelyeket elsősorban a túllegett gyepek, illetve a már közel 20 évvel ezelőtt visszagyepesített szántókon kialakult gyepek képviselik, ide sorolhatók a szántóföldek közötti keskeny mezsgyék is. Viszonylag jelentős, 20,8% a nem természetes élőhelyek aránya, melyeket a védett területeken kívüli szántók, mezőgazdasági telepek, Fertőújlak és a területen található utak képviselnek.

A kvadrát mintegy negyedét (26,8%) A Fertő nyílt vize és a nádas öv foglalja el, de ide soroltuk a fertő parti vizes élőhelyrekonstrukció többnyire vízzel borított területeit is. Jelentős területet fednek le a gyepek (27,31%), ezek kisebb része (11,09%) általában jó természetességű szikes rét, nagyobb része (16,22%) azonban a szukcesszió különböző stádiumaiban lévő, többnyire visszagyepesített szántók helyén kialakult jellegtelen gyepek. A gyepek többségét legeltetéssel hasznosítja a nemzeti park.

Természetes erdő a területen nem található, gyakorlatilag a történeti időkben sem volt jellemző az összefüggő erdő. A fás élőhelyeket mesterséges fasorok, erdősávok képviselik, illetve a több évtizedes irtási munkák ellenére még mindig jelentős kiterjedésben vannak ezüsthéja cserjések.

Országos Gyűrűzőközpont működtetése (2018-2019)

A Központ 2018-ban és 2019-ben a működési szabályzatának megfelelően ellátott minden olyan adminisztrációs kötelezettséget, ami a hazai madárgyűrűzés folyamatos működésének alapfeltétele.

Mind 2018-ban, mind 2019-ben a gyűrűzési adatok folyamatosan feldolgozásra kerültek. A megkerülési levelek feldolgozását folyamatosan végezték, év folyamán a Központ és az adatbázis folyamatosan naprakész állapotban volt. A gyűrűzőkkel, társközpontokkal és adatközlőkkel folyamatos és zökkenőmentes volt a kapcsolattartás.

2018-ban 13, 2019-ben 16 új madárgyűrűző tett sikeres vizsgát, így jelenleg összesen 450 madárgyűrűzött tartottunk nyilván (2019. november 28-án: 267 *aktív*, 125 *inaktív*, 58 *passzív*).

2019. február 9-én és 10-én Budapesten került megrendezésre a Madárszámlálók és Madárgyűrűzők Országos Találkozója (MMOT), amelynek része volt a 15. Országos Gyűrűzőtalálkozó, amelyen 45 gyűrűző munkatársunk vett részt.

4.2.2 A Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer (beleértve: Natura 2000) keretében folyó helyi monitoring vizsgálatok

Kisalföldi Life+ program After Life keretében végzett vizsgálatok

A területen a projekt ideje alatt végzett monitorozási tevékenység 2016-tól átalakításra került és a helyreállító tevékenységek vizsgálata helyett elsősorban a fenntartó kezelések (legeltetés) eredményességét, illetve a projektben elért eredmények fennmaradását vizsgálja. Az érintett kutatókkal közösen legeltetett-nem legeltetett mintavételi párosok kerültek kialakításra, illetve folytattuk a mesterséges gyepesítések és spontán visszagyepesedés folyamatának tanulmányozását.

Egyenesszárnyú közösség

Az egyenesszárnyú-együttesek vizsgálata 2019-ben is spontán, illetve mesterségesen végrehajtott gyeprekonstrukciók területén, valamint négy gyengébb természetességi állapotú gyepterületen kijelölt legeltetett/nem legeltetett mintapáron, valamint egy jó természetességi állapotú kontroll gyepterületen, összesen 11 mintavételi kvadrátban zajlott.

A mintavételi területeken 50×50 m-es kvadrátokban történt négy célzott adatgyűjtés (június, július, augusztus, szeptember), fűhálózással (300 fűháló-csapás) és egyeléssel.

Az elemzések során az egyenesszárnyú-együttesek következő közösség-paramétereit vetettük össze: egyenesszárnyú fajok száma; védett egyenesszárnyú fajok száma; homoki karakterfajok fajszáma; egyenesszárnyú-együttesek életforma-típus szerinti összetétele; egyenesszárnyú-együttesek ökológiai preferencia-típus szerinti összetétele; karakterfajok relatív gyakorisága; egyenesszárnyú-együttesek összdenzitása; egyenesszárnyú-együttesek természetességi mutatója.

A 2019-ben végzett vizsgálatok során 25 egyenesszárnyú faj jelenlétét mutattuk ki. Az előkerült fajok közül kettő volt védett (*Acrida ungarica*, *Calliptamus barbarus*), hat számított homoki karakterfajnak (*Acrida ungarica*, *Calliptamus barbarus*, *Doclostaurus brevicollis*, *Myrmeleotettix maculatus*, *Oedaleus decorus*, *Stenobothrus fischeri*). A fogott fajok közül az országos gyakorisági

kategóriák alapján kettő ritka (*Calliptamus barbarus*, *Stenobothrus fischeri*), öt pedig szórványos (*Euthystira brachyptera*, *Myrmeleotettix maculatus*, *Oecanthus pellucens*, *Ruspolia nitidula*, *Oedaleus decorus*) előfordulású volt.

A legeltetési kísérletre kijelölt területeken a monitorozandó legeltetés 2019-ben bivalylegeltetésre változott. Ez a beavatkozás nem volt alkalmas arra, hogy a homoki karakterfajok relatív gyakoriságának növekedését idézze elő (kis részterületeken, az élőhelyszerkezet drasztikus megváltozását okozta, melynek következtében létrejött, kopár felszínekkel tagolt, rövid fűvű gyepek inkább csak a tágtúrású, általános szárazgyepi fajok állományainak kedvezett – vagy azoknak sem).

A gyepesítési kísérletek területein feltárt együttesek természetességi állapota az idei évben ismét romlott (ennek hátterében elsősorban az utókezelések hiánya feltételezhető): az együttesek denzitása, a homoki karakterfajok relatív gyakorisága, a psammophil és pseudo-psammophil fajok részaránya, az együttesek természetességi mutatója az előző évhez képest egyaránt csökkenést mutatott.

Talajfelszíni fauna

Pannon homoki élőhelyek helyreállítása és megőrzése katonai használatú területeken a Kisalföldi térségben” LIFE08 NAT/H/000289 című pályázat keretében 2012 novemberétől végzünk a projekt területén talajfelszíni ízeltlábú kutatásokat. A vizsgálatok első három évének eredményeit az éves jelentéseken felül három önálló tanulmányban foglaltuk össze (Szinetár és mtsai 2015, Szél és mtsai 2015, Kovács 2015). Ebben a három évben a terület állapotfelmérése, illetve az élőhelyrekonstrukció nyomonkövetése, véleményezése volt a cél.

Ezt követően konkrét gyepterkezelési módszer biológiai monitorozása kezdődött meg a Kisalföldi Life After Life program keretében. A gyepvetéses kísérletben egy felületett gyeppen és egy magára hagyott spontán szukcessziós parcellán folynak vizsgálatok. Négy mintaterületen pedig legeltetési kísérlet történik, ahol párban különböző szintű természetességi élőhelytípusokban legeltetett és legeltetésből kizárt vagy kontroll parcellákban történik a vizsgálat. A vizsgálatokat minden évben közel azonos időszakban, azonos ráfordítással a Barber-féle módosított talajcsapdával végeztük el. 2019-ben nyílt először lehetőség a legeltetési hatás megfigyelésére. Tavasztól (áprilistól) év végéig változó létszámú, de átlagosan 180 egyedes állományú juhnyáj és 10-15 kecske legelt az egész LIFE projekt területén, ún. áthajtásos jelleggel. A 2019 április-május során végzett terepmunkák idején a legelési hatás két helyszínen volt érzékelhető (fh_kislf_legel/3L, illetve fh_kislf_legel/4NL). Az állatok tényleges tartózkodására közvetett indikációként a trágyához kötődő bogárfajok felméréséből várhattunk információkat. A 2018 telén érkezett bivalyok szállásolása április közepéig zajlott. A 2019-es felmérési időszakban még nem volt hatásuk a konkrét vizsgálati foltokra, mivel a felmérés idején a terület D-Ny-i szektorában voltak.

A vizsgálatok hetedik évében végzett pókgyűjtések minden eddigi felmérésnél alacsonyabb fogási értékeket szolgáltattak, mind a fajszám, mind az egyedszám, mind pedig a vizsgált közösségi karakterisztikák terén. A jelenség egyértelműen a kedvezőtlen tavaszi időjárással hozható elsősorban kapcsolatba. Más hazai tájegységek szinkron vizsgálatai is ezt a látványos visszaesést mutatták a vizsgálati időszak talajfelszíni faunája esetében. Bár csak 66 faj képviseltek a befogott állatok, a területről kimutatott fajok száma így is emelkedett. Jelenleg a LIFE project területéről 173 pókfaj előfordulását ismerjük a talajfelszíni ízeltlábú együttesből. Többségében várható fajokról van szó az újonnan előkerültek között, kiemelendő, új faunisztikai érdekesség nem volt. Pozitív eredménynek tekinthető, hogy több, tipikusan homoki specialista faj, az alacsony abundancia értékek ellenére idén is jelen volt a mintákban. Nem tapasztaltuk a

bolygatást jelző fajok gyakoriságának növekedését sem. Okkal tételezzük fel, hogy az elmúlt években megfigyelhető tendencia, a nyílt, többnyire jó természetességű élőhelyeken jellemző fajok ilyen mértékű gyakoriság-növekedése, a LIFE Projektben és vele szomszédos területeken végzett nagyvolumenű gyeprekonstrukciókkal magyarázható elsősorban. Megismétlődött az az eredmény, amit az előző évben is kaptunk a gyepesítési kísérlet területén. A botanikailag kifejezetten zavart, gyomosodó állapotot mutató spontán gyepesedő terület fajsza és egyedszáma idén is magasabb volt az átlagosnál. Félő, hogy megfelelő kezelés nélkül ez a jelleg csak időszakos. A tényleges bolygatás valóban megszűnt a területen, így a rendszeres zavarást jelző fajok visszaszorulása érthető. Ugyanakkor a nyílt homokfelszínekkel tagolt, élő homoki gyeptől, mint célállapottól egyre inkább távolodik a terület. Kaszálás, illetve kontrollált legeltetés nélkül a becserjésedés előbb-utóbb megindul. Nem tartjuk megfelelő megoldásnak a jelenlegi legeltetési gyakorlatot. Sem a legelő haszonállat faja, sem a sérülékenynek tartott nyílt élő gyep érintettsége (nincsenek elzárva a legértékesebb fajösszetételű gyepfoltok a nagytestű, homoki gyep kezelésére nem kívánatos bivalyoktól. Ahhoz, hogy bármi konkrét vizsgálatra alapozott szakmai érvelés lehessen a terület további kezelésével kapcsolatban megfogalmazni, ahhoz kontrollált módon kellene a kezeléseket folytatni. Határozottan javasoljuk a terület délkeleti részének (NmBR terület, ZOOAP I) hatékony elkerítését a területen tartózkodó nagytestű legelő állatoktól.

2019-ben a Győri-homokvidéken talajcsapdával gyűjtött bogáranyagból összesen 77 bogárfajt sikerült meghatározni. Van ezenkívül legalább 15 olyan bogártaxon, amelyknél a meghatározás szintje család (Leiodidae, Mordellidae), alcsalád, (Aleocharinae, Staphylininae, Tachyporinae, Xantholininae), illetve genusz (*Aphodius*, *Quedius*, *Pella*). A kimutatott bogárcsaládok száma 22, az egyedek száma 684 volt. (2018: 19 bogárcsalád, 100 konkrét faj és 1007 egyed; 2017: 18 bogárcsalád, 98 konkrét faj és 905 egyed). A tényleges fajszám a konkrét fajszámot (a fajra meghatározott példányok fajszámát) jelentősen meghaladhatja. Látható, hogy a korábbi 2 évhez képest a faj- és egyedszámok átlagosan 20–25 %-kal visszaestek.

A legfeltűnőbb változás a korábbi évekhez képest a futóbogarak (Carabidae) faj és egyedszámának drasztikus csökkenése. Miközben az idén (2019-ben) 17 faj 76 egyede került elő, 2018-ban 29 faj 393 egyedét észleltük, 2017-ben pedig 30 faj 176 egyedét. Feltételezzük, hogy ennek hátterében szintén a tavszii időjárás, és nem az élőhely megváltozása áll. 2019-ben a leggyakoribb faj (93 példány) az egérszínű estbogár (*Colon murinum*) volt, ami összhangban áll a korábbi tapasztalatokkal, hiszen 2018-ban 81, 2017-ben pedig 129 példány került elő. Összesen 50 alkalommal került a csapdába. 2019-ben összesen 4 fokozottan védett, illetve védett fajt észleltünk, ezek a magyar futrinka (*Carabus hungaricus*) (fokozottan védett), a ragyás futrinka (*Carabus cancellatus*) (védett), a szarvas álganéjtűró (*Bolbelasmus unicornis*) (védett) és a ráncos nünüke (*Meloe scabriusculus*) (védett). A ritkaságok közül a füstöscsápú fémfutó (*Harpalus fuscipapis*), a szarvas álganéjtűró (*Bolbelasmus unicornis*), a zömök trágyabogár (*Aphodius brevis*), az egérszínű labdacsbogár (*Porcinolus murinus*) és a bunkószőrű éjiormányos (*Trachyploeus scabriculus*) még sohasem került elő a Győri-homokvidék általunk vizsgált helyszíneiről.

29 nap alatt az összességében 61 működő pohár 6986 dolgozót (hangyát) gyűjtött. Ez átlagosan 3,96 egyed/pohár napi gyűjtést jelentett, a 2018-as érték alig valamivel több, mint 15%-át, és az azt megelőző időszakoknak is legfeljebb a felét. A gyenge fogási eredményben biztosan közrejátszott a hangyafajok többsége számára kedvezőtlen időjárású, az átlagosnál jóval hűvösebb és csapadékosabb májusi időjárás, ami az állományok méretét, illetve aktivitását egyaránt visszavetette. Hasonló jelenség megfigyelhető volt az ország más tájain végzett

gyűjtések esetében is. A csapdázási időszak alatti erős és kedvezőtlen klímahatást az eredmények interpretálásánál mindenképp figyelembe kell venni.

Az elmúlt években többször is előforduló, kedvezőtlen időjárási anomáliák (kiugró erejű hideghullámok, különösen, ha csapadékos időjárással párosulnak) a melegkedvelő és szárazságtűrő *Lasius psammophilus* állománydinamikájára gyakorolták a legerősebb, leginkább egyértelmű hatást. Ez annál is inkább észlelhető, mivel a faj a zavartalan nyílt homoki gyepekben mennyiségi értelemben annyira jellemzően domináns (sokszor szuperdomináns) a Nagyalföldön, hogy ez adja az ilyen élőhelyek hangyakeresőinek egyik legfontosabb karakterjellegét. Kompetíciós sikere valamivel gyengébb ugyan a Kisalföldön, de a számára kedvező években a nyílt homoki gyepekben itt is domináns szerepű. Ennek megfelelően, a vizsgálati időszak kezdetén a mennyiségi abundanciasor élén állt például a fh_kislf_zooap/1 kontrollterületen, vagy a ZOOAP XI. szárazgyepen. 2017-et követően, egy kora tavaszi erős hideghullámnak köszönhetően összeomlott ezeken az élőhelyeken az állománya, és ebből az összeomlásból 2019-ben sem tudott kikapaszzkodni, megmaradt ritka kísérőfajnak, vagy akár továbbra is a kimutathatósági szint alatt. Mindez kiváltképp tanulságos olyankor, amikor a klímaváltozás életközösségekre gyakorolt hatásait igyekszünk megjósolni. A

A korábbi évekhez képest új faj nem került elő. Faunisztikailag érdekesebb adat a ritkább fajok közé tartozó *Formica clara* (immár rendszeresnek mondható), a *Myrmica schencki* és a *Lasius distinguendus* előfordulása (lásd róluk a fajjellemzéseket).

Madárközösség

A Kisalföldi Life+ projekt keretében végzett élőhelyrekonstrukció jelentősen átalakította a terület madárélőhelyeit. A fás, illetve fás-cserjés vegetáció visszaszorult, helyét nyílt, füves közösségek vették át. A vázolt módszertannal a madárközösség változásait jól nyomon lehetett követni. A gyakoribb madárfajok esetében elégséges módon tudták becsülni, míg a ritkább, de természetvédelmi szempontból jelentősebb fajok esetében nagy pontossággal lehetett meghatározni a fészkelő párok számát az egyes években.

Az élőhely-rekonstrukciós munka következtében több európai közösségi jelentőségű és hazánkban védett faj, mint az erdei pacsirta (*Lullua arborea*) és a parlagi pityer (*Anthus campestris*) fészkelő állománya növekedett a vizsgált területen, és mára kicsi, de stabil költőpopulációt alkotnak. A jövőbeni fennmaradásuk a terület kezelésétől függ. Ha a célnak megfelelően sikerül fenntartani a homokpusztai élőhelyet, mely kifejezetten kedvező ezen fajok számára, akkor biztosítva van a hosszútávú megmaradásuk. A parlagi pityer (*Anthus campestris*) esetében további előny lehet a rendszeres vagy legalább időnkénti legeltetés, amivel kopárabb területek maradnak meg, ami szükséges a faj fészkeléséhez.

2019-ben a terület két karakterfajának, a gyurgyalagnak (*Merops apiaster*) és a búbos bankának (*Upupa epops*) továbbra is stabil fészkelőállománya volt a területen. Mindkettő az előző két évhez képest hasonló nagyságrendben költött. Előbbi 45-50, utóbbi 4-5 párral képviseltette magát. A gyurgyalag esetében továbbra is fontos tényező a költőhelyül használt mesterséges dombok karbantartása, míg a búbos banka előszeretettel foglalta el a területen kihelyezett mesterséges odúkat.

Megjegyezendő ugyanakkor, hogy míg a parlagi pityer (*Anthus campestris*) és a gyurgyalag (*Merops apiaster*) a számukra alkalmas fészkelőhely hiányában a vizsgált terület tágabb környezetében nem, vagy csak elvétve fészkel, addig az erdei pacsirta (*Lullua arborea*) és a búbos banka (*Upupa epops*) az egész gönyűi homokvidéken elterjedt, és a vizsgált területen csak egy kisebb hányaduk fészkel.

A fekete harkály (*Dryocopus martius*) úgy, mint a megelőző években, 2019-ben is jelen volt, mint költő faj. Amíg megtalálhatók lesznek a számára alkalmas idősebb fákból álló facsoportok, erdőfoltok, addig bármelyik évben számíthatunk a fészkelésére.

A tövisszúró gébics, (*Lanius collurio*) szintén az előző évekhez hasonlóan, 25-30 párban fészkel a vizsgált területen.

2019-ben is sikerült a karvalyposzáta (*Sylvia nisoria*) 4 egyedét a tavaszi időszakban megfigyelni. És bár ezek még vonuló példányok is lehettek, illetve a faj násztevékenységén kívüli rejtett életmódja miatt nem lehet teljes bizonyossággal állítani a költését, a terület alkalmassága alapján feltételezhető néhány pár fészkelése.

Összességében úgy tűnik, hogy az első évek ingadozásai lassan eltűnnek, és stabilizálódni látszik a vizsgált terület fajösszetétele, és az egyes fajok állomány nagysága is. Az utóbbi évek kis mértékű eltérései a természetes hullámnak tudhatók be.

Lepkék

A 2019. évi macrolepidoptera-vizsgálatok – hasonlóan a korábbi évekhez – két fő irányban folytak: (1.) célzott monitoring, a kiválasztott, védett és/vagy ritka célfajokra; valamint (2.) általános monitoring, minden nappali- és nappal repülő éjszakai lepkére.

Mivel éjjeli mintavételezés az idén nem történt, a célzott monitoringra eredetileg kiválasztott célfajok közül csak az alábbiakról gyűjtöttünk adatokat: *Archiearis puella*, *Zerynthia polyxena* és *Euplagia quadripunctaria*. Ezen kívül, az elmúlt néhány évben előkerült védett fajok közül. kiemelt figyelmet szenteltünk a vörös csüngőlepkének (*Zygaena laeta*) és a barna szemeslepkének (*Hipparchia semele*). Az alkalmazott módszerek a nappali terepbejárás és a heti rendszerességű, transzekt menti számlálás voltak, mivel a nappali és nappal repülő éjszakai lepkékre koncentráltunk.

A 2019-évi vizsgálatok kielégítően zárultak. A célfajokat sikerült észlelni, populációik stabilnak tűnnek. A transztek, a trendek nyomon követésén túl, kis egyedszámban jelenlévő lepkéket is „megfogtak”, mint pl. a 2016-ban megtalált és azóta rendszeresen észlelt, védett *H. semele*, vagy a törpe farkincás-boglárika (*Satyrium acaciae*). Az idén igen nagy számban rajzó bogáncslepke (*Vanessa cardui*) bevándorló első és itt kifejlődő későbbi nemzedékeinek egyedei a transzekt-adatokban is látványosan jelen voltak. A fokozottan védett *Zygaena laeta*-t viszont idén – az elmúlt évhez hasonlóan –, a kiemelt figyelem és célzott keresés ellenére nem láttuk.

A négyéves eredmények alapján, a monitoring jelen protokoll szerinti folytatása feltétlenül indokolt; hiszen 5 éves intervallumtól kezdve már általában egyre pontosabban érzékelhetőek az általános populációtrendek. E monitoringot fontos volna kiegészíteni a *Z. laeta* további célzott vizsgálatával.

Kétéltű és hüllő közösség

A „Kiemelt fontosságú Pannon homoki élőhelyek helyreállítása és megőrzése katonai használatú területeken a Kisalföld térségében” Life+ pályázat 2015-ös lezárását követően a Győr környéki katonai használatú területek homoki élőhelyein, a pályázat keretében végzett helyreállító tevékenységek hatásainak és eredményességének vizsgálata, a kétéltű, valamint a hüllő populációk változásának monitorozása és a kialakuló vizes élőhelyek rekolonizációjának nyomonkövetése, a 2019-ben is folytatódott.

A mintavételek során a 2019-ban 5 kétéltűfajt – zöld levelibéka (*Hyla arborea*), barna ásóbéka (*Pelobates fuscus*), zöld varangy (*Bufo viridis*), erdei béka (*Rana dalmatina*), nagy tavibéka (*Pelophylax ridibundus*) – mutattunk ki. A legnagyobb egyedszámban a *Pelophylax ridibundus* fordult elő a mintavételi területen. A korán kiszáradó vízterekben az észlelt kétéltű egyedszám

tovább csökkent az előző évben megfigyeltékhez képest. A kétéltűek közül a korábban szórványosan megfigyelt zöld varangy sikeresen szaporodott, 2019-ben átalakult példányát megtaláltuk. A többi faj esetében fiatal egyedeket nem észleltünk.

A területre jellemző élőhelyeket átszelő mintavételi transzektek (HULLO-1 – HULLO-4) nem tipikus élőhelyei a gönyűi lőtéren előforduló hullóknak. A fürge gyík (*Lacerta agilis*) egy példánya a hullóknak kijelölt mintavételi sávon kívül került elő. A faj a lőtéren is elsősorban az üde gyeppragmentumokban, és a gyeppel, valamint a fásszárú vegetáció szegélyzónájában telepszik meg.

A korábbi években többször megfigyelt vízisikló (*Natrix natrix*) 2019-ben nem volt kimutatható a területen. A faj fiatal példányait az időszakos táplálékhiány (ebihalak tömege) vonzza a lőtérre. A vízisiklók hiánya a vízterek, ezzel a kétéltű szaporodóhelyek kiszáradásával magyarázható.

A rákosi vipera Life+ program After Life keretében végzett vizsgálatok

„A rákosi vipera védelme a Kárpát-medencében” című LIFE+ projekt lezárását követően az After LIFE program keretében folytatódott tovább a rákosi vipera állományok monitoring vizsgálata a Hanságban kijelölt három mintavételi területén, a Fűzfaszigeten, a fokozottan védett Polgár-Pintér Hanyban és a két ismert élőhely között fekvő Nagydombon tovább. A hagyományos vizuális észlelés mellett az idei évben már folyamatosan végeztük a kibocsátott és rádióadóval megjelölt egyedek telemetriás követését is, illetve és a táplálékbázisát alkotó csoportok (kisemlősök, egyenesszárnyúak, kétéltűek, hullóknak) vizsgálatát.

Kisemlősök

2019-ben a rákosi viperák hansági élőhelyeit célzó komplex ökológiai vizsgálatok keretében végzett kisemlős csapdázási vizsgálatok a 11. évét zárták. A három monitoring területünk közül a Fűzfaszigetek élőhelyen már 11 éves adatsor áll rendelkezésünkre, míg a Nagydomb és Pintér-Hany esetében 2012 óta végzünk vizsgálatokat.

2019-ben az előző évhez hasonló fogásszámot értünk el, ami az élőhelyek kedvező kezelésének is köszönhető. A Pintér-Hany és Nagydomb terület kezelése változott a 2019-es évben, amely megmutatkozott a fogási adatokban és azok jellegében is. A 2019-es csapdázások során a három területen összesen 192 fogást regisztráltunk, amely 186 jelölést és 6 visszafogást jelentett. Legmagasabb fajszámot a Pintér-Hany élőhelyen értünk el, ahol 7 faj 45 példánya került kézre. 2019-ben folytatódott a Pintér-Hany élőhely kisemlős közösségének javulása, amely a korábbi intenzív kaszálások elhagyásának, majd 2019-ben a sávok kaszálás bevezetésének is köszönhető. A Nagydomb területén ebben az évben mindössze 3 fajt sikerült kimutatnunk, azonban fogásszám tekintetében ez az élőhely bizonyult a legsikeresebbnek (88 fogás). A Fűzfaszigetek területén az élőhely kezelése nem változott, így a fogási adatok is hasonlóak voltak a 2018-as évhez, enyhe faj- és egyedszám csökkenést mutatva.

Rákosi vipera telemetria + kétéltű és hulló közösség

Folytatódott a rákosi viperák kibocsátása a lébényi Hanságban 2019 során is. Júliusban egy jeladós nőstény példány került a Nagy-Dombra. A jelét már a következő heti ellenőrzéskor megtaláltuk, amire magyarázat lehet, hogy a kerítés alatt két helyen is bekapart, feltehetően róka, és így bejutva, jó eséllyel a ragadozás végzett vele. A Pintér-Hanyban előző augusztusban elengedett jeladós példány a korábbi jeladósokhoz képest nagyobb területhasználatot mutatott. Az elengedését követő időszakban az eddig követett viperák révén megismert mozgáskörzeteken kívül is járt, az aranyvesszővel erősen benőtt területeken. A felderítő portyázása után visszatért a dombtetőre és novemberre a kibocsátási hely közelében található

természetes üregben elvermelt, ahol sikeresen kitelelt. Márciusban láttuk a felszínen napozni, majd április elején egy nősténynek aktívan udvarolva a mélyebb fekvésű, aranyvesszővel benőtt területen észleltük. Április végén a dombtetőn találtuk meg kettéharapott tetemét, ami alapján róka vagy borz ragadozását feltételezzük Korábbi években is késő ősszel vagy koratavasszal volt a legtöbb észlelt ragadozás.

Mind a Pintér-Hanyban, mind a Fűzfa-szigeteken voltak további rákosi vipera észlelések. A Pintér-Hanyban tavasszal egy ivarérett nőstényt is észleltünk, aki nem szerepelt az adatbázisban. A Fűzfa-szigeteken ősszel észleltünk három újszülött kisvipérát és a közelükben egy ivarérett, nőstény példányt. Utóbbit nem sikerült megfogni, mert egy üregbe lemenekült, de a három kisvipérát lemértük.

A Pintér-Hanyban felszámolt rókakotoréknál ezt követően is voltak észlelések, ezért mindenképp szükség volna a területen a viperákat ragadozó emlősök aktív csapdázására. Ezen kívül a vadkizáró kerítés fizikai felülvizsgálatán túl az elektromos rendszer javítása is szükségszerű!

A Nagy-Dombon és Fűzfa-szigeteken lecserélt vadkizáró kerítés láthatóan kizárja a vaddisznókat a területről, de a róka és borz jelenlétére utaló jelek miatt az aktív csapdázást folytatni kellene! Amennyiben szeretnénk az élőhelyek kiterjedésének növekedését biztosítani, akkor a Fűzfa-szigeteken is bővíteni kellene a vadkizáró kikerítést a korábbi észlelésekkel érintett területek felé, a vaddisznók károkozásának mérséklése céljából.

Amennyiben kaszálás történik, akkor a bálák lehordását nem szabad elhalasztani, illetve az aranyvessző terjedésének gócpontjai nem szabad kaszátlanul hagyni!

Egyenesszárnyú közösség

2019-ben is folytattuk az egyenesszárnyú-együttesek felvételezését a rákosi vipera élőhelyein korábban kijelölt 10 standard mintavételi területen. Az idei évben orthopterológiai adatgyűjtés négy ismétléssel a következő mintavételi időpontokban folyt: 2019.06.20.; 2019.07.26.; 2019.08.23.; 2019.09.13. A 9-es mintavételi területen az élőhelyhelyreállító beavatkozások csak az idei évben kezdődtek, így az a lokalitás egyelőre nem rendelkezik önálló egyenesszárnyú-együttesel.

A 2019-ben végzett vizsgálatok során 19 egyenesszárnyú faj jelenlétét mutattuk ki. Az előkerült fajok közül az országos gyakorisági kategóriák alapján öt szórványos (*Conocephalus dorsalis*, *Ruspolia nitidula*, *Chrysochraon dispar*, *Euthystira brachyptera* *Mecostethus parapleurus*) előfordulású volt.

A lokálisan előforduló fajok közül 2019-ben potenciálisan (és gyakorisági sorrendben) a *Bicolorana bicolor*, a *Roeseliana roeselii*, az *Euchorthippus declivus*, a *Pseudochorthippus parallelus*, a *Chorthippus brunneus*, a *Mecostethus parapleurus*, a *Chrysochraon dispar* és a *Chorthippus mollis* fajok egyedei jelenthették a vipera egyedek legfontosabb egyenesszárnyú-táplálékát.

A vizsgált száraz-félszáraz gyepekben (2,3,4,6,10) a 10-es mintavételi területen a késő nyári időszakban a biomassa-érték a korábbiaknak megfelelően alakult, a 6-os mintavételi területen nagyobb, a többi mintavételi területen az előző években jellemzőnél kisebb mennyiségű egyenesszárnyú-biomassa volt jelen. A vizsgált üde gyepek (1,5,7,8) esetében az idei évben a kora nyári időszakban jelen lévő biomassa az 1-es számú mintavételi területen az előző években tapasztaltaknak megfelelően alakult, az 5-ös és 8-as lokalitások területén a fenti időszakban az előző évekhez képest több, a 7-es lokalitás esetében pedig kevesebb egyenesszárnyú-biomassa volt jelen. A mintavételi területek egyenesszárnyú biomassa értékeit hektárra vetítve a 2019.

június–szeptember időszakában a mintavételi területek zömén az egyenesszárnyúak 0,18 és 2,19 kg/hektár közötti összegzett biomasszával voltak jelen. Ez az érték a korábbi években mért értékek átlagának megfelelő, illetve néhány részterületen azoknál kissé alacsonyabbnak számít.

A tűzok (*Otis tarda*) állományfelmérése és monitorozása a Mosoni-síkon (2018)

2017/2018 telén Mosonszolnokonál 16-17 kakas és 38-39 tyúk, azaz 55-57 tűzok telett. Érdekes módon 2018. januárban már csak 7 kakas és 24 tyúk volt itt, feltehetően a nagyon enyhe időjárás miatt elhagyták a telelőhelyet, viszont a február végi – március eleji lehűlés idején megint emelkedett a csapat létszáma, az 10 kakasból és 32 tyúkból állt.

A déli részen 5 éve kialakult új dürgőhelyen a szezon elején 2 ivarérett kakast és 9 tyúkot lehetett megfigyelni, viszont sajnos feltehetően a két kakas egyike ütközött nagyfeszültségű vezetéknek április közepén a levéli szélérőműparknál, ugyanis ezután már csak 1 kakast lehetett látni. A tradicionálisan nagy márialigeti dürgőhelyen ezen a tavaszon alkalmanként 42-72 kakast és akár 95 tyúkot is lehetett számolni.

Minden ismert térségben, ahol feltehetően rendszeresen költenek a tűzokok, 2018-ban sikerült fészket találni vagy költésre utaló jelet észlelni. A sikeres költéseket, minden kikelt csibét megszámlálni lehetetlenség, de nagyon sok jel mutatott arra, (pl. nyár folyamán is rejtőzködő tyúkok, 3 csibét is nevelő tyúk megfigyelése, családcsoportokban lévő csibék nagy aránya, sok életben lévő kakascsibe még ősszel is,) hogy ez az év újból nagyon eredményes lesz.

Magyarország éghajlata változik, a hőmérséklet hosszú- és rövidtávon is szignifikánsan emelkedik. 2018 volt az eddig mért legmelegebb év hazánkban, 2014 a második, 2007 a harmadik. A csapadék mennyisége szignifikánsan nem csökken, de az évi eloszlása változik, a tavaszok egyre szárazabbak, a telek kissé csapadékosabbak. Mivel a nyugat-pannon tűzokállomány továbbra is jelentősen erősödik, úgy tűnik, ez önmagában nem okoz problémát nekik. Ugyanakkor a mezőgazdaság változik, részben az éghajlatváltozásra reagálva, részben a napjainkban zajló nagyütemű öntözéses szántóföldi gazdálkodás terjedése miatt. Ez közvetlen és közvetett veszélyt is jelent, illetve többféle formában hozza magával a gazdálkodás intenzívebbé válását, ami köztudottan számtalan fajra, így a tűzokra is káros. Az öntözés terjedésének nagyon erős hulláma volt 2018-ban, és elérte a Mosoni-sík Natura 2000 terület tűzokélőhelyeit is. A negatív hatás biztos, a mértéke a kérdéses.

A tűzok (*Otis tarda*) állományfelmérése és monitorozása a Mosoni-síkon (2019)

A 2019-es év első tíz hónapjának sajátos időjárása meghatározó volt az idei évben több szempontból is. Habár a lehullott csapadék össz mennyisége nem volt kiugróan kevés, de egyenetlen eloszlása miatt két száraz, aszályos időszak is volt a Mosoni-síkon, tavasszal áprilisig és nyáron. Az ilyen időjárást szokták emlegetni a gazdálkodók, hogy nehezé teszi a kifizetődő termelést, emiatt tartják szükségesnek az öntözést, és sajnos ezt tartják szinte kizárólagosan az egyetlen eszköznek a helyzet kezelésére. Emiatt sajnos továbbra is rohamosan terjed a – főleg illegális – öntözés, egyértelműen és kimutathatóan rontva a tűzokélőhelyet.

Az időjárás másik meghatározó sajátossága a hűvös és csapadékos májusi időszak volt, ami a jelek szerint sok tűzokfészkeket tönkretett, de még elég korán ahhoz, hogy sok tyúk pótköltéssel próbálkozzon. Érdekes volt a helyzet a szaporulat szempontjából július végén, augusztus elején, ugyanis a rekordmeleg közeli év eleje miatt korai költésből származó, szokatlanul nagy csibékkel egy időben kései költésből származó fiatal csibéket is lehetett látni szép számmal. Úgy tűnik, hogy a megszokottól eltérő időjárás önmagában nem okozott gondot, de csak ott, ahol a jó minőségű élőhelyen kompenzálni tudták a veszteséget a tűzokok.

A túzokok tavaszi mozgáskörzetének centruma a Mosoni-sík Natura 2000 terület északi részén, sok év után újból a Moson-projekt parlagjain és annak környékén volt, ahol egy nap akár kétszáznál is több túzokot lehetett megfigyelni. Ez, illetve a később itt megfigyelt csibék nagy száma az élőhely jó minőségére utal, ellenben máshol, ahol jellemzően intenzív művelésű szántóterületek vannak, idén általában egyáltalán nem láttunk sikeres költésre utaló jelet.

A Natura 2000 terület déli részén a telelő túzokok száma kis mértékben kevesebb volt, mint a korábbi teleken, 13 kakas és 38 tyúk, az itt telelő túzokállomány annak ellenére nem nő, hogy a teljes nyugat-pannon populáció jelentősen gyarapodik. Sőt, az itt költő túzokok száma évről évre csökken, idén már csak 1 kakast és legfeljebb csak pár tyúkot lehetett megfigyelni áprilisban.

Idén 8 esetben fészket és további 16 esetben feltételezett költőhelyet találtak vagy gyűjtöttek információt másoktól. Három teljesen új helyen sikerült bizonyítanom a költést, illetve egy Natura 2000 területen kívüli helyen újból igazolódott a költés. Ugyanekkor 5 túzokpusztulásról lett tudomásunk. 2019-ben november 1-ig 35 helyről gyűjtöttünk kivedlett vagy tetemből származó túzoktollat későbbi genetikai vizsgálathoz és 22 túzokürülekek-mintát is gyűjtöttünk táplálékanalízis céljából.

A Mosoni-sík túzokélőhelyet aktuálisan az egyre intenzívebbé váló mezőgazdálkodás, pillanatnyilag elsősorban az öntözés terjedése jelentős mértékben rontja, továbbá mostanában zajló útépitések, útfejlesztések csökkentik, fragmentálják. Sajnos az agrár-környezetgazdálkodási programban várható szünet miatt túzokbarátabb módon művelt földek válhatnak intenzív gazdálkodású területté a következő évtől, illetve egy jelentős, a túzokélőhelyet érintő kertészeti termelési, feldolgozási és logisztikai központ építése van kilátásban. Mindeközben a veszélyes középfeszültségű vezetékek földkábelezése továbbra is húzódik.

Ritka és telepesen fészkelő madarak monitorozása

Az országos felmérési program a fokozottan veszélyeztetett, telepesen fészkelő és meghatározott ritka fajok állományainak felmérésére irányul. A felmérés során a telepesen fészkelő, valamint ritka, stabil költőhelyű madárfajok 2019. évi költőállomány viszonyairól gyűjtöttünk adatokat.

A vizsgálati időszakban 15 telepesen költő madár faj fészkel a vizsgálati területen összesen 71 telepen. A korábbi évekhez hasonlóan legnagyobb számban a varjúfélék költöttek, vetési varjú (*Corvus frugilegus*) 23 telepen, összesen 2030 pár, csóka (*Corvus monedula*) 8 telepen, összesen 510 pár.

Örömteli, hogy harmadik legnagyobb számban költő madárfaj a fokozottan védett nagy kócsag (*Egretta alba*) állománya tovább erősödött az előző évekhez képest, 11 telepen összesen 446 pár fészkel. A kedvezőtlen időjárás ellenére a Fertő hazai oldalán 197 pár, az Osli-Hanyban 122 pár, a Fehér-tónál 1 pár, a Barbacsi-tónál 33 pár, a Lipóti-morotvatónál 52, a Dunaszigeti-morotván 29 pár, a Kónyi-tónál 5 pár költött.

A kárókatona éves felmérés alapján 2019. évben a Nyirkai-hanyban 19 pár, az Osli-hanyban 46 pár, a Kónyi-tavon 3 pár és Dunaszigeten 360 pár költött. A következő legnagyobb állományú faj a nagy kárókatona (*Phalacrocorax carbo*) 4 telepen összesen 428 pár fészkel.

Az elmúlt években a vizsgálati területen újonnan megjelent, illetve visszatelepült fajok is tartják, illetve növelik is állomány nagyságukat: kis kárókatona (*Phalacrocorax pygmeus*) 2 telepen 160 pár, kis kócsag (*Egretta garzetta*) 2 telepen 25 pár, üstökös gém (*Ardeola ralloides*) 2 telepen 5 pár. A fentiekén túl az alábbi madár fajoknak voltak fészkelőtelepei a vizsgálati területen: szürke gém (*Ardea cinerea*), vörös gém (*Ardea purpurea*), bakcsó (*Nycticorax nycticorax*), gólyatöcs (*Himantopus himantopus*), dankasirály (*Larus ridibundus*).

A „Ritka, stabil költőhelyű fajok” állományában nem mutatható ki jelentős változás a korábbi évekhez képest. A vizsgált fajok ismertett állományadatai jó alapot adnak a megkezdett vizsgálatok folytatásához, az egyes fajokat, illetve területeket érintő hiányosságok pedig útmutatást adnak a vizsgálatok további kiterjesztéséhez.

No.	Faj	Év1	Párok száma	Biztos költések száma	Valószínű költések száma	Lehetséges költések száma	Sikeres költések száma	Sikertelen költések száma	Ismeretlen sorsú költések száma
1.	Cigányréce	2019	3						3
2.	Vörösnyakú vöcsök	2019	0						
3.	Fekete gólya	2019	11	7	1	1	5	2	3
4.	Fehérgólya	2019	141	141			103	38	
5.	Darázsölyv	2019	15-25						
6.	Barna kánya	2019	0						
7.	Vörös kánya	2019	1	1			1		
8.	Rétisas	2019	18	16	2		10	2	6
9.	Kígyászölyv	2019	0						
10.	Hamvas rétihéja	2019	1						
11.	Kis héja	2019	0						
12.	Pusztai ölyv	2019	0						
13.	Békászó sas	2019	0						
14.	Parlagi sas	2019	8	6			2	1	3
15.	Szirti sas	2019	0						
16.	Törpesas	2019	0						
17.	Kerecsensólyom	2019	5	5			2		3
18.	Vándorsólyom	2019	0						
19.	Haris	2019	27	0		27			27
20.	Ugartyúk	2019	0						
21.	Széki lile	2019	0						
22.	Nagy goda	2019	0						
23.	Nagy póling	2019	0						
24.	Piroslábú cankó	2019	0						
25.	Uráli bagoly	2019	0						
26.	Réti fülesbagoly	2019	10						
27.	Uhu	2019	11	5	3	2	5	0	5
28.	Fehérhátú fakopáncs	2019	0						
29.	Szikipacsirta	2019	0						
30.	Vízirigó	2019	0						
31.	Kis légykapó	2019	0						

Ragadozó- és egyéb ritka madárfajok:

A nappali (Falconiformes) és éjszakai (Strigiformes) ragadozó fajok védelme során tárgyévben további növekedést észleltünk: 2019. év végén 21 pár rétisas (*Haliaetus albicilla*), 10 pár parlagi sas (*Aquila heliaca*), és 21 pár uhu (*Bubo bubo*) volt a költő állományunk, viszont a kerecsen sólyom (*Falco cherrug*) fészkelő állománya az intenzív kutatás ellenére is csak 5 pár.

Örvendetes tény a vörös kánya (*Milvus milvus*) terjeszkedése működési területünkön, egy új költő pár és két territórium lett beazonosítva.

Az újonnan talált fészkelőhelyek védelme érdekében egyedileg vesszük fel a kapcsolatot a gazdálkodókkal.

Az áramszolgáltató (EON) felé 3 esetben indítottunk hatósági kötelezési eljárást a kormányhivatallal, a kivitelezések áthúzódnak 2020 évre.

Ürgemonitoring:

Igazgatóságunk működési területén található összes kolónia teljes felmérését végeztük el ebben az évben (Fertőszéplaki legelőkön három, Fertőújlakon egy, Osliban egy, Várbalogon egy, Péren szintén egy élőhelyen). Ezek közül a már évtizedek óta a Nemzeti Biodiverzitás monitoring keretében felmért három állományra különös gondot fordítottunk (Sarród – Ürgedomb, Fertőszéplak – Széplaki legelő, Pér – repülőtér).

A már befejeződött „RaptorspreyLIFE” projekt fenntartási időszakának keretében a fertőszéplaki legelőkre további 26 pd került áttelepítésre a kaposvári tenyészetből.

Ez utóbbi helyen, valamint a várbalogi legelőn és a péri reptéren komoly állomány növekedést és terjeszkedést tapasztaltunk, míg a többi helyen stagnálnak az állományok.

A dél-hansági rekonstrukciók botanikai és ornitológiai monitorozása

Igazgatóságunk területén kezdettől fogva prioritást élvez az átalakított vizes élőhelyek rehabilitációja, ezzel összefüggésben a rekunstruált élőhelyeken kialakuló vízimadár populációk monitoring felmérése. A 2000-ben megvalósított Nyirkai-Hany és a 2013-ban létrehozott Osli-Hany vizes élőhelyrekonstrukciók a Hanság korábban kiterjedt vízi élőlényközösségeinek revitalizációját szolgálják. A rehabilitációs munkálatok befejezésétől folyamatosan zajlik a monitorozási munka, amelyben a Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság munkatársai és önkéntesek vesznek részt.

A növényzet vizsgálata elsősorban állandó transzektek (24 db) cönológiai vizsgálataiból, illetve a teljes terület 3 évente elkészülő vegetáció-térképéből áll. A madárvilág vizsgálatát hetente végzett számolásokon keresztül sikerül biztosítani. A vízi gerinctelen makrofauna monitorozása azokra az árasztáshoz csatlakozó, alulról táplálkozó, lápi jellegű kisvizek vizsgálatára koncentrálódott, melyek a tőzeges jelleget a leginkább mutatják. A rekonstrukció területén kívül a Fövenyes-tó, mint kontroll mintavételi ponton folytak még vizsgálatok. 2019-ben heti rendszerességű vízimadárszámlálásokat végeztünk, a téli hónapokban havi rendszerességű vadlúd szinkronszámlálásokat szerveztünk a területen a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesülettel közösen.

Vízimadár-gyűrűzések

Magyar-Oszi Intterreg pályázatok (Madárvárta I. és II.) megvalósítása keretében valamint a kártalanítási keretből színes gyűrűkkel és GPS/GSM rendszerű nyomkövetőkkel jelöltünk vízimadarakat 2013-tól kezdődően. E program kiemelt prioritás Igazgatóságunk számára, mivel Magyarországon a madárvonulás vizsgálatára indult jelölési programok közül egyedül ez a projekt irányul kifejezetten a fészkelő és átvonuló vízimadarak vonulásának vizsgálatára. 2019-ben műholdas nyomkövetővel

ellátott nyári ludak (*Anser anser*) és bütykös hattyúk (*Cygnus olor*) folyamatos észlelése történt meg. Jelenleg 5 nyári lúd és egy bütykös hattyú jeladó aktív. A továbbiakban ezt a programot új egyedek jelölésével kívánjuk bővíteni. A program költségoptimalizációja miatt számos további faj vonulásának kutatását színes jelölőgyűrűkkel (nyakgyűrű vagy lábgyűrű) végezzük, ennek keretében a következő fészkelő fajok egyedeit jelöljük: nyári lúd, bütykös hattyú (*Cygnus olor*), nagy kócsag (*Egretta alba*), szürke gém (*Ardea cinerea*), kis kárókatona (*Phalacrocorax pygmeus*), egerészölyv (*Buteo buteo*), dankasirály (*Larus ridibundus*), gulipán (*Recurvirostra avosetta*), gólyatöcs (*Himantopus himantopus*), kis lile (*Charadrius dubius*) és bíbic (*Vanellus vanellus*), továbbá a vonulási időszakban az átvonuló vadréce és partimadár fajok jelölését is végezzük. Interreg pályázatból beszerzett színes gyűrűkkel jelöltük – a fentiekén kívül – tőkés réce (*Anas platyrhynchos*), réti cankó (*Tringa glareola*), piroslábú cankó (*Tringa totanus*), billegetőcankó (*Tringa hypoleucos*), pajzsoscankó (*Philomachus pugnax*), havasi partfutó (*Calidris alpina*) sarlós partfutó (*Calidris ferruginea*) és apró partfutó (*Calidris minuta*) egyedeit. A Tihanyi Limnológiai Intézettel együttműködésben böjti récéket bíbiceket és gólyatöcsöket is műholdas nyomkövetővel láttunk el.

Az északi pocok (Microtus oeconomus mehelyi) monitorozása a Hanságban és a Szigetközben (2018)

2018 őszén elvégezték az északi pocok elevenfogó csapdákkal történő felmérését az Észak-Hanság, Dél-Hanság, Tóköz és Szigetköz területén. Ebben az évben a négy csapdakvadrátot a négy tájegység 1-1 kiemelt élőhelyén helyeztük el, az évek óta megszokott helyeken: Osl-Hany, Úrhany, Barbacsi-tó, Lipóti morotva. A négy mintaterület mindegyikén sikerült már bizonyítanunk az északi pocok jelenlétét, de a 2017-es évben ebből csak három esetén tudtuk kimutatni a fajt.

A 2018-as vizsgálatok során két mintaterületen került kézre az északi pocok, de ezúttal sem a Barbacsi-tavon, sem az Osl-Hanyban nem volt a kimutathatóság felett a faj egyedszáma. Legnagyobb számban és legmagasabb denzitással az Úrhanyi réteken volt jelen a faj, itt 14 pld/ha egyedsűrűséget számítottunk. A Lipóti morotva területén 2018-ban is bizonyítottuk az északi pocok jelenlétét, ezúttal 9 pld./ha denzitással.

A 3 kvadrátban és 5 vonal-transzektben kihelyezett csapdákból összesen 300 fogást regisztráltunk, ennek eredményeképpen 9 kisemlős faj 267 példánya került kézre, valamint 33 alkalommal fogtunk vissza általunk megjelölt állatot. Legtöbb fogást (89 pld.) a Lipóti morotva területén regisztráltuk, a kisemlős közösség diverzitása is itt volt a legmagasabb. Az északi pocok ebben a kisemlős közösségben 10%-os dominanciával volt jelen, míg a generalista pírók erdeiegér dominanciája meghaladta az 50%-ot.

A legtöbb faj a Barbacsi-tó területén került kézre, ugyanakkor sajnos az északi pocok ebben az évben nem került elő erről a területről. A pírókegér dominanciája ezen az élőhelyen a vizsgálati időszak alatt 64% volt, magasabb, mint 54 pld./ha denzitással.

Az Úrhanyi réteken ezzel szemben az északi pocok erős dominanciával volt jelen, az összes fogás 41%-át ez a faj tette ki, ami jól mutatja az élőhely kiváló adottságait. Fontos megemlíteni, hogy az erősen terjeszkedő pírók erdeiegér az úrhanyi mintaterületen nem volt jelen, amely adat szoros összefüggésben áll az északi pocok számára kedvező élőhelyi adottságokkal. Utóbbi megállapítás azt is alátámasztja, hogy a nagy kiterjedésű, homogén magassásos élőhelyek esetében a kaszálások során fontos kaszátlanul hagyott területeket kialakítani, amely biztosítja az északi pocok túlélését, ugyanakkor megfelelően váltogatva ezen területek helyzetét, az élőhelyek kívánt botanikai jellege hosszú távon fenntartható.

Az északi pocok (Microtus oeconomus mehelyi) monitorozása a Hanságban és a Szigetközben (2019)

2019 őszén folytattuk az északi pocok elevenfogó csapdákkal történő felmérését az Észak-Hanság, Dél-Hanság, Tóköz és Szigetköz területén. A négy tájegység mindegyikén 1-1 mintaterületen végzünk évek óta rendszeres monitoring vizsgálatokat ott, ahol az északi pocok ismert állományai élnek, és az adott terület kezelése fontos kritériuma ezen állományok túlélése szempontjából.

A 2019-as vizsgálatok során mind a négy mintaterületen sikerült megfognunk a fajt, sőt egyéb kutatások keretében is kézre került az északi pocok a Fertő-Hanság Nemzeti Park további három élőhelyén úgy mint: Kistóalmi láprét, Hegykői magassásos, Osl-Hany, Barbacsi-tó, Pintér-Hany, Úrhanyi rétek, Lipóti morotva. Legmagasabb denzitással az Úrhanyi réten került kézre, ahol a kaszálatlan sávban 18 pld/ha értéket mutatott állománya.

Jelen hansági és szigetközi kutatási program keretében 2019 őszén kihelyezett 213 csapdában, 4 standard mintaterületen összesen 350 fogást regisztráltunk, amely 333 jelölt egyedet és 17 visszafogást jelentett. Az 5-napos vizsgálati időszakok alatt összesen 10 kismélységi faj jelenlétét mutattuk ki a vizsgálati területeken, amely 4 cickány fajt, 5 rágcsálót és egy kisorozót (menyét) jelentett. Legtöbb fogást (125 pld jelölt példány) a Lipóti morotva területén regisztráltuk, a kismélységi közösség diverzitása ugyanakkor az Osl-Hany és Úrhany területén volt a legmagasabb. Az északi pocok a négy vizsgált kismélységi közösségben 6-18 pld/ha denzitással és 7-20 % közötti dominanciával volt jelen, míg a generalista pirók erdeiegér dominanciája több élőhelyen is meghaladta az 50%-ot.

Az Osl-Hany és Úrhanyi-rétek és Pintér-Hany fenntartása kaszállással történik, ezen területeken kiemelten fontos kaszálatlan területek vagy sávok meghagyása az északi pocok állományok fennmaradása szempontjából. Jelen vizsgálatok is igazolták, hogy a kaszállt területről hónapokra eltűnik az északi pocok, helyét időszakosan a mezei pocok veszi át. A kaszállatlan területeken ezzel párhuzamosan megnő az északi pocok egyedsűrűsége, ami a kaszállt területekről érkező egyedeknek köszönhető. Ezen kaszállatlan területek diverzitása és denzitása is jóval magasabb lesz a bevándorlások által, mint a kaszállt területeké, amelyen ugyanakkor a generalista mezei pocok, erdei cickány és erdei pirókegér jelenik meg alacsony denzitással.

Denevér nászbarlangok felmérése

A nászbarlangok egyes erdőlakó denevérfajok esetében a legjobb mintavételi helynek számítanak, azonban semmilyen korábbi ilyen jellegű adattal nem rendelkezünk a Fertő-Hanság Nemzeti Park területéről.

Öt potenciális földalatti élőhely került kijelölésre a nászbarlangi mintázásokhoz. A terepbejárás során további két üreg mellett is folyt adatgyűjtés. A mintavételek során akusztikus és befogásos (hálózásos) adatgyűjtést folytattunk. A mintavételeket kiterjesztettük a potenciális nászhelyek melletti erőterületekre is, ahol kontroll akusztikai mintavételi pontokat jelöltünk ki.

A befogásos mintavételek számszerűségüket tekintve visszafogott eredménnyel jártak. A hálózással mintázott egyik tanyahelynél sem tapasztaltunk kiemelt nászaktivitást, ennek ellenére jelentős adatokat sikerült szerezni a terület denevérfaunájáról. Kiemelendő a csonkafülű denevért (Myotis emarginatus) a Dudlesz-erdő után a második Fertőmelléki-dombsági adata (Zsivány-barlang), illetve az új lelőhelyadatokat jelentő nyugati pizsedenevér (Barbastella barbastellus) és közönséges denevér (Myotis myotis) adatok a Fehér-barlangból.

Az akusztikai mintavételek is szinkronban vannak a hálózásos adatokkal, csupán a Fehér-barlangnál volt jelentősebb aktivitás a nászfajok tekintetében. A hang alapú mintavételek eredményeként a Dudlesz-erdőből új fajként sikerült kimutatni a kis patkósdenevért (Rhinolophus hipposideros).

A Fehér-barlangnál folytatott jelentősebb befogási eredmények mellett az akusztikai felvételeken is számottevő *Myotis* aktivitás, továbbá *Plecotus* és *Barbastella* jelenlét volt azonosítható, tehát ez a földalatti élőhely nászbarlangként is funkcionál a nászidőszakban, így további nászbarlangi mintázása javasolt.

Épületlakó denevérszállások vizsgálata (2018)

Az épületlakó denevérek elsősorban tavasztól nyár végéig tartó időszakban tartózkodhatnak zavartalan épületekben, épületrészekben. Az általában minimális mértékű zavarás miatt potenciális épületlakó denevér szálláshelynek számíthatnak a templomok és kastélyok padlásai, esetenként pincéi. Ritkább számba, de előfordulhatnak denevérszállások családi házak padlásain is. Az emberi tevékenységek okán, melyek első sorban a potenciális denevérszálláshelyeken történő átalakítások, különösen fontos a denevérek által használt épületek pontos ismerete, továbbá a már ismert kolóniák rendszeres ellenőrzése, illetve az egyedszámban történő változások nyomon követése. A Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság területén folytatott, korábbi épületlakó denevérszállásoknak köszönhetően számos adat állt rendelkezésre. Azonban az elmúlt 15 évben a potenciális denevérszálláshely épületek többségén végeztek a tetőszerkezetet érintő felújítási munkát, amely indokoltá tette az ismételt felmérést. A 2015-2017 –es időszakban újfent nagyszámú adat gyűjtése valósult meg. Ennek eredményeképpen lehetőség nyílt 1995-2017-ig gyűjtött adatok összehasonlítására, mely jelentős változásokat mutatott a fajok megoszlásában, valamint az összesített egyedszámban is (3-8. táblázat). A 2018.06.26-2018.07.03 közötti mintavételezés során a 2015-2017 felmérési időszakból ismert, Győr-Moson-Sopron megye területén összesen 14 épületben megtalálható, 20 egyedszámúnál nagyobb kolóniák ismételt felmérése, illetve további 18 denevérek számára alkalmasnak vélt épület - iskola, óvoda, kollégium, illetve önkormányzati épület, - átvizsgálása történt meg (1. táblázat). A 2018-as évben minden denevérek által lakott épületben, a denevérek jelenlétére figyelmeztető, a Fertő-Hanság Nemzeti Park elérhetőségével ellátott laminált tábla került kihelyezésre.

Épületlakó denevérszállások vizsgálata (2019)

A Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság területéről számos korábbi adattal rendelkezünk, azonban a legtöbb potenciális szálláshely épületen a korábbi felmérések óta átalakítást végeztek, ezért indokoltá vált az ilyen épületek ismételt felkeresése, mely 2015-től kezdődött meg. A 2015-2019-ig tartó időszakban összesen 267 épület bejárása történt meg, továbbá 2018-tól megkezdődött a már ismert 20 példányszámúnál nagyobb kolóniák évenkénti vizsgálata. A Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság a 2019-es felmérés céljából 50 épület bejárását tűzte ki. A vizsgálat során ismételt ellenőrzésre került 13 épület melyben a már korábbról ismert 20 példányszámúnál nagyobb kolóniák tanyáztak, illetve további 38 eddig be nem járt épület felmérését végeztük el. 2019-ben 29 településen összesen 51 épület átvizsgálását végeztük el, melynek során 6 denevérfaj jelenlétét sikerült kimutatni (szürke hosszúfülű-denevér (*Plecotus austriacus*), közönséges és hegyesorrú denevér (*Myotis myotis* et *Myotis blythii*), csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*), közönséges késeidenevér (*Eptesicus serotinus*), közönséges törpedenevér (*Pipistrellus pipistrellus*). Ellenőrzésre került a soproni Keresztelő Szent János templom padlásterete is, melynek tetőszerkezetét 2015-ben újították fel. A felújítás előtt itt tanyázó nagy *Myotis* kolónia 2019-re visszatért az épületbe. Tapasztalataink alapján a rendszeres ellenőrzés nem csak a kolóniák állapotáról adott képet, de az épületkezelők pozitív hozzáállását is elősegítette.

Egyenesszárnyúak monitorozása az NBmR cönológiai mintavételi helyein

2019-ben NBmR protokoll szerint egyenesszárnyú vizsgálatokat végeztünk *Festucetum vaginatae* növénytársulásban (Győrszentiván: Gönyűi homokvidék, fh-ortop-cor03/00001).

A felvételezések során 9 egyenesszárnyú faj jelenlétét mutattuk ki. Az előkerült fajok közül egy volt védett (*Calliptamus barbarus*). Az országos gyakorisági kategóriák alapján kettő volt ritka (*Calliptamus barbarus*, *Stenobothrus fischeri*), egy pedig szórványos (*Euthystira brachyptera*) előfordulású.

Az együttest az idei évben a nyílt szárazgyepekben leginkább jellemző *Euchorthippus declivus* és *Calliptamus italicus* dominálta. Jelentős részesedéssel volt még jelen a homoki karakterfajnak tekinthető *Stenobothrus fischeri* és *Dociostaurus brevicollis*. Ezen túl 2019-ben a védett, szintén homoki karakterfajnak számító *Calliptamus barbarus* lokális előfordulása is ismét az észlelési szint felett volt. A kis egyedszámmal előkerült fajok között extrém nyílt (*Oedipoda caerulea*) és vertikálisan strukturált szárazgyepekhez (*Bicolorana bicolor*, *Platycleis grisea*), valamint zártabb mesophil gyepekhez kötődők (*Euthystira brachyptera*) egyaránt előfordultak.

Az életforma-típusok tekintetében az idei évben az együttest a geo-chortobiont fajok uralták. Az ökotípusok tekintetében az előző vizsgálati időszakhoz képest a xerophil és a szubxerophil fajok részaránya megnövekedett. A karakterfajok tekintetében 2019-ben a *Stenobothrus fischeri* és a *Dociostaurus brevicollis* egyedszáma jelentős mértékben magasabb volt a korábbi években tapasztaltakhoz képest.

Ragadozó kisemlősök (görény, hermelin, nyuszt, nyest stb.) faunisztikai vizsgálata

2019 őszén 4 mintaterületen kihelyezett 80 élvefogó csapdával, mintaterületenként 3-3- hetes csapdázási időszakokkal kezdtük meg a kisragadozó fajok faunisztikai felmérését a Fertő-Hanság Nemzeti Park védett élőhelyein. A felmérések fő célja az nehezen megfigyelhető fajcsoport alapfelmérése volt. A Fertő-táj, Szigetköz, Észak-Hanság és Dél-Hanság potenciális élőhelyein 10-10 csapdaponton 20 élvefogó csapdát működtetve összesen 1680 csapdaéjszaka adatait dolgozhattuk fel, emellett 7 helyszínen működtettünk kameracsapdákat a csapdázások ideje alatt. Az élvefogó csapdákkal mindössze 6 fogást értünk el, amiből 4 esetben fogtunk a célcsoporthoz tartozó fajokat: 3 pld eurázsiai menyét (Észak-Hanság) és 1 pld hermelin (Dél-Hanság) került a csapdádba. A kameracsapdák ezzel szemben hatékonyan működtek és rávilágítottak arra, hogy a területeken számos kisragadozó mozog, de azok sok esetben csak a kameracsapdával figyelhetők meg.

Magyar tarsza (*Isophya costata*) monitorozása

A magyar tarsza vizsgálata 2007 óta folyik a Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság illetékességi területén. A faj lokális állományainak méretére vonatkozóan évente, az élőhelyet jelentő növényzeti típusokra vonatkozóan háromévente történik adatgyűjtés. Az *Isophya costata* állományra vonatkozó standard adatgyűjtést az idei évben is sávtranszekt módszerrel végeztük, öt mintavételi területen (összesen 25 transzekt mentén).

2019-ben a faj denzitása mindhárom halászféri kvadrátban (fh-isoph-isc19/1–3) jelentős mértékben elmaradt a kontroll állomány (fh-isoph-isc19/4) esetében mérttől. Ez azt jelentette, hogy az fh-isoph-isc19/2 és fh-isoph-isc19/3 mintavételi területeken mért denzitások a sokéves átlagnak megfelelőek voltak, azonban az fh-isoph-isc19/1 mintavételi területen a faj egyedszáma az eddigi vizsgálatok során mértékekhez képest jóval alacsonyabbnak mutatkozott. A változás hátterében az állhat, hogy az fh-isoph-isc19/1 területén, a rendszeresen csapadékhiányos időszakokból adódóan, egyre szárazabb állományklímájú és egyre alacsonyabb gyepek jelennek meg.

A faj vizsgálatba vont gyóroi élőhelyén (fh-isoph-isc19/5) az idei mintavétel során sikerült először objektív képet kapnunk a populáció méretéről. Ez alapján az a halászárti lokalitásokban mért denzitást mutatta – figyelembe kell azonban venni, hogy az idei tavasz csapadékhányos volta a faj szempontjából az fh-isoph-isc19/5 kvadrát térségében is szuboptimális, vagy nem optimális élőhelyi körülményeket idézett elő (alacsony, vertikálisan gyengén strukturált gyp-szerkezet, alapvetően száraz mikroklímával).

A faj állományméretének évek közötti ingadozásával kapcsolatos vizsgálati eredmények szerint a magyar tarsza adott évi állományméretének alakulásában a márciusi csapadékhullás meghatározó. 2019-ben a vizsgált gyepterületek térségében a március havi csapadékhullás a sokévi átlag alatt (annak 40–50 %-a körül) alakult (~20 mm). Ez a faj számára optimális ~55 mm csapadékhullástól jelentősen elmaradó, így a faj egyedeinek lehetőség szerinti magasabb egyedszámú keléséhez nem tekinthető alkalmasnak.

Kisvízfolyások (Marcal, Holt-Marcal, Pándzsa, Rábca alsó szakasz, Cuhai-Bakony-ér, Kepes-Lesvári-csatorna) makroszkópikus gerinctelen faunájának felmérése.

Az igazgatóság működési területére eső vízfolyásokon 12 mintavételi szelvényben végeztük el a terület vízi makroszkópikus gerinctelen faunájának felmérését 2019. szeptember 02. és 04. között. A felmérések során mennyiségi típusú mintavételt végeztünk. Az vizsgálatra kijelölt mintavételi szelvényekben összesen 9 nagyobb rendszertani csoportba tartozó, 122 makrogerinctelen taxon jelenlétét igazoltuk. A vizsgálati egységekből 17 vízcicsiga (*Gastropoda*), 12 kagyló (*Bivalvia*), 10 kérész (*Ephemeroptera*), 7 pióca (*Hirudinea*), 8 magasabbrendű rák (*Malacostraca*), 18 szitakötő (*Odonata*), 21 bogár (*Coleoptera*), 17 vízi poloska (*Heteroptera*) és 12 tegzes (*Trichoptera*) taxon került elő. A felmérések eredményei alapján a vizsgált víztestek makrogerinctelen faunájában védett/fokozottan védett taxonok közül, a vízbe lógó fák ágai és gyökerei között élő *Calopteryx virgo*, a vízínövényzet által biztosított búvóhelyeket preferáló *Coenagrion ornatum*, valamint a vízfolyások lassabb áramlási viszonyokkal jellemezhető fragmentumaiban jellemző, *Gomphus vulgatissimus* szitakötőfajok állományai emelhetők ki. A lassú áramlási viszonyokkal, már-már állóvízi jelleggel jellemezhető szakciókban (ahol a mocsári vegetáció mellett hínárnövényzet is megfigyelhető) az *Anisus vorticulus* csigafaj állományait mutattuk ki. Míg az *Unio crassus* állományait az élénkebb áramlási viszonyokkal rendelkező mellékágakból detektáltuk, ahol a homokos-sóderes élőhelyfragmentumok előfordulása jellemző. A lassú áramlású kisvízfolyásokat előnyben részesítő *Libellula fulva* populációi ugyancsak több élőhelyen jelen vannak. A lassú áramlási sebességgel rendelkező mederrészek közül, ahol finom szemcséjű szervesanyag akkumulációja jellemző, a *Pseudanodonta complanata* kagylófaj állományát is sikerült kimutatnunk.

A területen megtalálható élőhelyek olyan védett és fokozottan védett makrogerinctelen fajok számára biztosítanak kedvező élőhelyi adottságokat, amelyek állományainak megóvása országos viszonylatba is fontos. Azonban inváziósan terjedő fajok jelenléte is bizonyított a területről (*Corbicula fluminea*, *Sinanodonta woodiana*), melyek jelenléte kedvezőtlen hatással van az őshonos kagylófajok populációira. Kedvező környezeti feltételek mellett, megfelelő kezeléssel, az őshonos populációinak növekedésére, az idegenhonos faunaelemek visszaszorulására lehet számítani

A szigetközi vízpótló rendszer eredményeinek és hatásának vizsgálata II. és III. ütem (2018-2019)

A Szigetköz vízfolyásainak és állóvizeinek vizsgálatát 2019 augusztusában végeztük el. A projekterület 20 mintavételi szelvényében végeztük el a terület vízi makroszkópikus gerinctelen faunájának felmérését a nyári vegetációs periódusban. A felmérések során mennyiségi típusú mintavételt

végeztünk. Az vizsgálatra kijelölt mintavételi szelvényekben összesen 9 nagyobb rendszertani csoportba tartozó, 111 makrogerinctelen taxon jelenlétét igazoltuk. A vizsgálati egységekből 24 vízciga (Gastropoda), 17 kagyló (Bivalvia), 8 kérész (Ephemeroptera), 4 pióca (Hirudinea), 16 magasabbrendű rák (Malacostraca), 21 szitakötő (Odonata), 5 vízi poloska (Heteroptera), 8 vízbogár (Coleoptera) és 8 tegzes (Trichoptera) taxon került elő.

A felmérések eredményei alapján a projektterület vízi makrogerinctelen faunájának természetvédelmi értéket képviselő tagja a mocsári növényzet dominanciájával jellemezhető állandó vízborítású élőhelyeket preferáló, hazai védettséget élvező *Aeshna isosceles*. Az elsősorban lassú áramlású kisvízfolyásokat előnyben részesítő, de átöblítődő, kiterjedt mocsári növényállományokkal jellemezhető állóvizekben is megtalálható, hazai védettséget élvező *Libellula fulva* populációi több kisvízfolyás jellegű élőhelyen is jelen vannak a Szigetközben. A kifejezetten kisvízfolyásokhoz kötődő, hazánkban ritka *Orthetrum brunneum* faj példányai is kimutatásra kerültek a felmérés során a vizsgált terület egy mintavételi helyéről.

A *Borysthenia naticina* a lassabb, de ugyanakkor érzékelhető vízmozgással rendelkező vízfolyás-szakaszokat kedveli, ahol némi szervesanyag felhalmozódás is jellemző. A vízfolyások medrének lassabb áramlási viszonyokkal jellemezhető fragmentumaiban, ahol iszapfelhalmozódás jellemző, a *Gomphus flavipes* és a *Gomphus vulgatissimus* faj állományainak jelenlétét igazoltuk. Ugyanakkor az *Unio crassus* állományait az élénkebb áramlási viszonyokkal és psammal dominanciával rendelkező mederrészekből mutattuk ki.

A Szigetközben megtalálható élőhelyek olyan védett és fokozottan védett makrogerinctelen fajok számára biztosítanak kedvező élőhelyi adottságokat, amelyek állományainak megóvása országos viszonylatba is fontos (pl. *Anisus vorticulus*). Emellett sajnos inváziósan terjedő fajoknak, elsősorban kagylófajoknak (*Corbicula fluminea*, *Dreissena polymorpha*, *Sinanodonta woodiana*) is jelentős állományai élnek a vizsgált terület vízi- és vizes élőhelyein, melyek jelenléte kedvezőtlen hatással van az őshonos kagylófajok populációira. Az Alsó-Szigetköz vízutánpótlásának kidolgozása kapcsán végrehajtott beavatkozások hatásait is vizsgáltuk az egyes mintavételi szelvényekben. A kotrási tevékenységgel és vízkormányzással érintett vízfolyásokban a típus-specifikus vízi makroszkópikus gerinctelen karakterfajok számának növekedését tapasztaltuk. A különböző mikrohabitatokhoz kötődő fajok számának változását vizsgálva megállapítható, hogy csökkent a finom mederanyaghoz (pl. psammal), illetve a makrovegetációhoz, valamint a szerves törmelékhez kötődő fajok aránya. Ezzel párhuzamosan jelentősen nőtt a nagyobb szemcsefrakciójú üledékhez kötődő fajok száma. Az élénkebb áramlási viszonyok kedvezően hatottak a kifejezetten folyóvízi faunalemek megtelepedésére. Ezek a változások egyértelműen a dunai eredetű felszíni vízpótlással hozható összefüggésbe, mely jelentősen módosítja az érintett vízfolyások élőhelyi adottságait és ezzel természetesen a vízi makrogerinctelen faunát is.

Nappali lepke monitoring

A program keretében elsősorban az élőhelyvédelmi irányelvben szereplő nappali lepkék helyi állományainak felmérését végezzük. A 2000 óta, idáig változatlan protokoll szerint – ám azokat a helyi viszonyokhoz alakítva, jelentős mértékben megnövelt ráfordításokkal - folyó monitorozási munka a helyi állományok demográfiai változásainak követésén túl az országos léptékű monitorozáshoz is egy stabil referencia érték szolgáltatásával a az esetleges trendek megállapításához viszonyítási alappal járul hozzá.

A program különös figyelmet fordít a lápréti hangyaboglárkák kettő és három fajos kolóniáinak, a nagy tűzlepke, a farkasalmalepke, valamint a Hanságban újra felfedezett ezüstsávós szénalepke populációknak.

Az országos NBmR protokollban bevezetett fejlesztések nem érintik a helyben zajló vizsgálatok módszereit, mivel ezek már jóval korábban – a kezdetektől számítva – a többi területen alkalmazott vizsgálatok intenzitásánál is nagyobb ráfordítással zajlottak. Éppen ezek a vizsgálatok szolgáltak elegendő háttér információval a tervezett fejlesztések bevezetéséhez, illetve megvalósíthatóságukat is demonstráló „pilot projekt” szerepet is játszottak.

A leghosszabb ideje vizsgált hidegségi *Maculinea* populáció állapota – a gondosan végzett kezelések ellenére – a láprét fokozatos szárazodása és a nyári hőség napok egyre gyakoribbá válása miatt – válságossá alakult, a már régóta tervezett víz visszatartó műtárgyak megépítése elkerülhetetlenné vált. A területen – szabályozható formában történő – víz visszatartás talajvízszint stabilizáló és mikroklimát érintő kedvező hatásától várjuk az állomány megerősödését és a *M. nausithous* visszatelepülését (vagy visszatelepítés útján történő állomány megőrzését).

A (legalább részben) nem saját kezelésben levő Ebergőc kevert (három fajos) *Maculinea* állományai igen kedvező képet mutattak, különösen a – szinte regionális szinten – erős visszaszorulásban levő *M. nausithous*, mely itt domináns és igen abundáns volt. Sajnos a *M.alcon* népszerűség megsegítésére szorul.

A Himód-Győri rétek hangyaboglárka népszerűségében a *M.alcon* abszolút dominanciába került, a *M. nausithous* a kimutatható határ közelébe került, míg a *M. teleius* kezd erősödni. A területet kezelő földhasználóval igyekszünk szoros kapcsolatot kialakítani az állományok védelme érdekében.

A hangyaboglárka fajok jelölés-visszafogásos vizsgálatához hasonló, teljes rajzási időszakot felölelő állomány vizsgálat történt a díszes tarkalepke (*Euphydryas maturna*) hegykői (Rongyos-erdő) állományán. Az előző évhez képest igen rossz, esős, hűvös időjárás ellenére jelentősnek mondható a népszerűség abundanciája, de nagyjából az előző évi szint felére esett vissza a népszerűség. Ez a visszaesés sajnos országos szinten is általánosnak volt mondható. A kedvezőtlen rajzási idő ellenére további *maturna* állományok felmérésére is sor került a régió kutatásával foglalkozó Madárvárta 2 és WeCon Interreg programok keretében, a Rábaköz, Rába és a Fertő-melléki dombosor térségében, többnyire a kis apollólepkék és a farkasalmalepkék felmérésével együtt.

A hansági ezüstsávós szénalepke folyamatos, teljes rajzási időre kiterjedő intenzív jelölés-visszafogásos vizsgálata – a sávok mentén cserjéltlenített területeknek köszönhetően – egészen az elmúlt esztendőig (2018-ig) az állomány erőteljes növekedését mutatta, azonban – megítélésünk szerint - az egyre nagyobb mértékű öltő szárazodási folyamat következtében 2019-ben a népszerűség a becslések alapján számottevő visszaesést mutatott. A népszerűség tartós megőrzéséhez a becserjésedés megakadályozása (hansági gyepterületek rekonstrukciójába beépített tevékenység) önmagában már nem elegendő, **mindenképp szükség van a vízgazdálkodási viszonyok rehabilitációjára, a víz területen való visszatartására, megőrzésére.**

Szintén az említett kutatási programok keretében zajlott a korábban ismert, jelentős és szórvány népszerűségek monitorozása és fölmérése a főként nappal, a hernyófészkek számlálásával és megfigyelésével vizsgálható sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*) esetében is. Újabb, fontos élőhely típus került megfigyelésre (ld. Kutatások)

Az egyéb védett nappalepkék fajok közül a klímaváltozásra feltehetően igen érzékenyen reagáló, áttelelő, nagytestű tarkalepkék (*Nymphalidae*) állományának monitorozása továbbra is fontos szerepet kapott vizsgálataink között. Ennek az enyhébb és esetenként több felmelegedési szakaszt is tartalmazó téli időszak hatásának becslésében is komoly szerepe lehet. Főként a gyászlepke (*Nymphalis antiopa*) és nagy rókalepke (*Nymphalis polychloros*) irányába fordítunk nagyobb figyelmet különösen a Soproni-hegység patak völgyeiben és az országhatár erdőszűrt térségeiben. A kis rókalepke

– alacsony egyedszámban ugyan, de – több helyről is előkerült, a nappali pávaszem és a c-betűs lepke változatlanul elterjedt a térségben.

A program keretében védett és ritka éjszakai nagylepkék felmérése, nyomon követése is zajlik, többek között az éjjeli nagy pávaszem (*Saturnia pyri*) esetében, melynek a helyi populáció megerősítése céljából előnevelt hernyók kihelyezésére is sor került korábban. A fajnak – az utóbbi években - példátlan méretű állományára bukkantunk, egy este 25 példány érkezett lámpára!

Erdőlakó denevérek felmérése (2018)

A kutatómunka elsődleges célja volt a korábbi akusztikai vizsgálatok adatainak kiegészítése befogásos adatokkal, hiszen több fontos, komoly természeti értéket képviselő faj nem határozható hang alapján. Cél volt továbbá a nemzeti park több területén korábban már észlelt közönséges denevérek kolóniáinak felderítése rádiótelemetria segítségével.

A terepi mintavételeket a nemzeti park nyolc különböző területén végeztük el, erdei élőhelyeken. A befogásos mintavételek során a táplálkozóterületen mozgó denevérek mintázása történt meg, mely több faj esetében értékes új információkat szolgáltatott. Kiemelhető a fokozottan védett, Natura2000 jelölőfaj, a nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*) négy mintavételi helyen való észlelése, melyből három helyen (Csapodi-erdő, Röjtöki-erdő, Rongyos-erdő) a faj laktáló, tehát kölyköt nevelő nőtényeit sikerült befogni, így bizonyítást nyert, hogy az adott erdőkből a faj kölykezőkolóniákkal van jelen.

Szintén fontos adat a közönséges denevér (*Myotis myotis*) többszöri megkerülése, valamint három mintavételi helyen (Göbösmajor, Rongyos-erdő, Dudlesz-erdő) laktáló nőtények befogása, melyek jelezték környékbeli kölykezőkolóniák meglétét.

Érdekes adat továbbá a Rongyos-erdőből megkerült hét példány szőröskarú koraidenevér (*Nyctalus leisleri*) melyek között három laktáló nőtény és három szubadult példány is volt, ezek egyértelműen jelezték, hogy a területen kölykezőkolóniával van jelen ez az erdőlakó faj, melynek biztos szaporodását ezelőtt csak a Csáfordi-erdőből ismertük az FHNPI területén.

A rádiótelemetriai kutatás során két példány közönséges denevért (*Myotis myotis*) jelöltünk meg. A jelölt példányok követése nem vezetett eredményre, a többnapos keresés ellenére. Ennek nagy valószínűséggel a példányok rendkívüli vagilitása volt az oka, mivel még a kölyköt nevelő nőtények is akár több tíz kilométeres távolságban is táplálkozhatnak a kolónia búvóhelyétől. A Dudlesz-erdőben jelölt példány esetében további problémát jelenthetett a potenciális terület topográfiája, hiszen a hegyvidéki területen a rádiójelek könnyen leárnyékolódnak. E faj jelölése ezzel a technikával csak olyan, elsősorban síkvidéki területeken ad jó eséllyel eredményt, ahol a potenciális épületeket tartalmazó települések köre szűkíthető, és a kis térszintkülönbség nem jelent komolyabb leárnyékoltságot.

Az eredmények tükrében mindegyik most vizsgált területen sikerült kimutatni természetvédelmi szempontból fontos chiropterológiai értéket, így ezeknek a területeknek a további kutatása indokolt. Természetvédelmi szempontból fontos lenne ezeknek az erdőknek a hosszú távú fenntartása, folyamatos erdőborítás biztosítása, véghasználatok tiltása. Az erdőlakó és az erdőben táplálkozó denevérfajok az erdő állapotára különösen érzékenyek, a kedvezőtlen változásokat gyors állománycsökkenések követhetik, amely könnyen vezethet az egyes fajok esetében a lokális állományok felmorzsolódásához és az egyes erdőfragmentumokból való eltűnéséhez.

4.3. TIR-be betöltött és betöltésre előkészített adatok modulonként

2019. év során egyéb feladatok ellátása miatt az Igazgatóság a TIR-be nem töltött fel újabb adatot. A gyűjtött biotikai adatok feldolgozása és előkészítése folyamatosan zajlik. Az elmúlt 20 év kutatási jelentéseinek feldolgozása során 220 kutatás jelentés 234554 rekordja került egységes adatbázisban feldolgozásra.

4.4. Jelentési kötelezettség

2019 év során egyéb feladatok ellátása mellett az Igazgatóság a monitoringhoz kapcsolódó aktuális jelentéstételi kötelezettségeinek igyekezett a lehető legjobban megfelelni.

Az év során az Igazgatóság az élőhelyvédelmi irányelv 17. cikke, valamint a madárvédelmi irányelv 12. cikke szerint kötelező országjelentések kapcsán elvégezte a szükséges adatszolgáltatásokat és szakmai anyagok összeállítását.

5. Természetvédelmi kezelési tevékenység

5.1.A) Természetvédelmi kezelési tervek

2019-ben a folyamatban lévő a megkezdett természetvédelmi kezelési tervezésekben (Soproni Tájvédelmi Körzet, Pannonhalmi Tájvédelmi Körzet) kapacitáshiány miatt nem történt előrelépés.

15. táblázat: A kezelési tervek készültségi állapota az Igazgatóság működési területén

A védett vagy védelemre tervezett terület neve	A tervezési terület nagysága (ha)	Megalapozó dokumentáció (+,-)	Részletes természetvédelmi kezelési terv (+,-)	"C" fejezet, jogszabály melléklete (+,-)
Fertő-Hanság Nemzeti Park	23731	+	+	+
Fertő-Hanság Nemzeti Park bővítése I.	149	+	+	+
Fertő-Hanság Nemzeti Park bővítése II.	58	-	-	-
Szigetközi TK és bővítése	15605	+	+	+
Pannonhalmi TK	8272	+	+	+
Pannonhalmi TK bővítése	693	+	+	+
Soproni TK	4891	+	+	+
Soproni TK bővítése I.	156	+	+	+
Soproni TK bővítése II.	8	-	-	-
Nagycenki Hársfasor TT	11	+	+	+
Pannonhalmi Arborétum TT	26	+	+	+
Soproni Botanikus kert TT	17	+	+	+
Ikva-patak menti TT	18	+	+	+
Liget-patak menti TT	27	+	+	+
Iváni szikesek TT	96	+	+	+
Bécsi-domb TT	8	+	+	+
Várbalogi héricses TT	50	+	+	+
Ebergőci láprét TT	49	+	+	+

5.1.B) Natura 2000 fenntartási tervek

Az Igazgatóság 2019-ben befejezte a HUFH20001 Rábaköz, HUFH20008 Fertőmelléki-dombsor és a HUFH20006 Dudlesz-erdő kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület tervének társadalmi

egyeztetését, a dokumentációk véglegesítésre kerültek. Elfogadásra felterjesztésük 2020. januárjában várható.

2019-ben elkészült a HUFH20013 Határmenti erdők kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület Natura 2000 fenntartási terve, melynek társadalmi egyeztetést 2020. I. negyedévében tervezzük.

2019-ben elkészült a HUFH20002 Fertő tó és a HUFH20009 Gönyúi-homokvidék kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területek Natura 2000 fenntartási tervének megalapozó dokumentációja, a terv társadalmi egyeztetése várhatóan 2020 augusztusában kezdődhet meg.

5.2. Élőhely-fenntartás, kezelés

5.2.1 Az élőhelyeket érintő jelentősebb ökológiai állapotváltozások

2018 után a 2019-es év is rendkívül meleg és száraz időjárással jellemezhető, ezek hatásai ennek megfelelően halmozódtak. Az aszály csökkentette a Fertő vízszintjét és valamennyi vizes élőhely esetében alacsony vízszinteket, kiszáradást okozott. Közvetlen havária helyzet nem alakult ki, de bár rövid távon ezt a természetvédelmi prioritást jelentő fajok és társulások tolerálni képesek, azonban számítani kell ezek jövőbeni károsodására. Egyes hatások már érzékelhetőek voltak, elsősorban a fészkelő vízimadarak gyenge költési eredményeiben, a kétéltű szaporulat szinte teljes pusztulásában, illetve a láprétek, mocsárrétek meglehetősen szembetűnő fajátrendeződésén.

Nyílt vizes élőhelyek

A tavaszi mérsékelt vízellátottságot követően a nyári időszakban folyamatosan alacsony vízszintek voltak, amelynek következtében iszapfelszínek alakultak ki, illetve az alacsony vízszint a közlekedést is akadályozta. Lehetséges, hogy a szokottnál melegebb időjárás okozza – legalábbis részben – a tenger melléki kaka gyors elterjedését, amely már hatással van az üledék felhalmozódására egyes helyeken, ezáltal a tó áramlási viszonyainak számottevő megváltozását eredményezve.

Láprétek, mocsárrétek

A hansági mocsárrétek esetében még mindig komoly problémát okoz a magas aranyvessző elterjedtsége, bár az utóbbi években nagy területekről sikerült visszaszorítani kaszálással és szártépzéssel.

Egyes helyeken, különösen a Dél-Hanságban továbbra is problémát okoz a gyepek egyes éveken bekövetkező gyors kiszáradása.

Szikes és száraz gyepek

A Fertő táj keleti részén elsősorban szikes és száraz homoki gyepeket találunk. A tó déli és nyugati partvidékén különböző természetességi állapotú mocsárrétek, kaszálórétek és vetett gyepek vannak. Az elsősorban legelőként hasznosított szikes gyepek esetében természetvédelmi prioritás a legeltetés miatt bekövetkező gyomosodás kezelése, illetve egyes helyeken az inváziós ezüstmélygyepek terjedése. Utóbbi visszaszorítására az elmúlt 10 évben jelentős előrelépések történtek, de a korábban megtisztított területen többfelé ismét megjelent a faj. 2019-ben a szórványosan magról kelő egyedek eltávolítására került sor, az újbóli terjedés megállítása érdekében.

2019-ben előrelépés történt a legelők gyommentesítésében, azonban ez részben a súlyos aszály miatt erősen csökkenő fűtermésből adódott, mivel emiatt a szokottnál is nagyobb jelentőségűvé vált a hatékony legeltetés. Mivel a tudományos előrejelzések hosszú távú melegedést és szárazodást

prognosztizálnak újra kell tervezni a területnagysághoz, ebből adódóan a fűterméshez optimális legelő állat-létszámot. Kiemelkedően fontos a túllegeltetés elkerülése.

5.2.2 Élőhely-fenntartási kezelési tevékenységek ismertetése

Fertő-parti szikesek és rétek (1.667 hektár)

Az Igazgatóság saját állatállományával és gépeivel végzi a szikes gyepek kezelését. Az élőhely-kezelés célja a szikes vegetáció fenntartása, az elnadásodás megakadályozása. Ugyanis a mély fekvésű területeken kialakuló sekély vízborítás kedvez a nádas terjedésének, ez csak rendszeres legeltetéssel és kaszálással akadályozható meg.

A Lászlómajor és Hegykő közötti területrészen komoly problémákat okoz az adventív ezüstfa terjedése. A becserjésedés felszámolása több mint 10 évvel ezelőtt kezdődött meg és a feladat még évekig sok munkát fog adni.

A fertőparti gyepterületek kezelésének célja eddig elsősorban az elgyomosodás, a beerdősülés és az elnadásodás elleni védekezés volt, azonban a kezelés során fokozottan kell figyelni a túllegeltetés elkerülésére. Ez az állatlétszám csökkentése nélkül elkerülhetetlen. A kezelés saját gépekkel és állatállománnyal történik.

Észak-Hansági és Tóközi gyepek (1.360 hektár)

A hansági területeket a rendszerváltást követően az elgyomosodás veszélye fenyegette, mivel csökkent a széna iránti kereslet. Az elmúlt években az Igazgatóság ismét elérte, hogy a gyepterületek nagy része kezelve van. 2019-ben a hansági gyepeket az Igazgatóság saját eszközparkjával, részben pedig vállalkozók bevonásával kezelte és a szénát az Igazgatóság állatállományának téli etetésére használja fel. A korábbi évekhez hasonlóan a Tóközben mintegy 150 magyar szürkemarkarával legeltettünk, 2019-ben pedig az Észak-Hanságban is elkezdtünk legeltetni 107 db magyar szürkemarkarával, 30 db házi bivallyal és 128 db hortobágyi racka növendék kossal. Arra számítunk, hogy a legeltetés hatására növekszik a gyepek élőhelyi változatossága, ezen keresztül a biodiverzitása.

Dél-Hanság gyepterületei (1.182 hektár)

A Dél-hansági kaszálóréteket az Igazgatóság saját eszközparkjával kezelte, a megtermelt szénát pedig szintén az Igazgatóság állatállományának téli etetésére használja fel.

A Dél-hansági legelő területeken 2019-ben az Igazgatóság saját állatállománnyal – házi bivaly és magyar szürkemarkára – legeltetett. 2 bivalygulyában és 1 szürkemarkára gulyában összesen 650 állat legelt.

Szigetközi Tájvédelmi Körzet gyepterületei (206 hektár)

A Szigetközi Tájvédelmi Körzet gyepterületein a kezeléseket célja az elgyomosodás, a beerdősülés és az elnadásodás elleni védekezés. A Szigetközi Rehabilitáció keretében minden évben folyik a mentett oldali mocsárrétek kezelése. A területeken a vízpótló rendszerrel biztosítjuk a megfelelő vízellátást, illetve kaszáljatjuk és szárazúozzuk a területeket. A rehabilitáció keretében 2019-ben mintegy 130 hektáron folyt kaszálás és szárazúozás, amely tevékenységeket részben a DANUBEPARKSConnected DTP Interreg Projekt keretében szerveztük meg vállalkozó bevonásával. A keletkezett szénát fűtermés-eladás keretében értékesítettük.

Pannonhalmi Tájvédelmi körzet gyepterületei (111 hektár)

A Pannonhalmi Tájvédelmi Körzet gyepterületei kezelésének célja az elgyomosodás, a beerdősülés és az elnádásodás elleni védekezés. A területek kezelését 2019-ban is haszonbérletbe adással oldottuk meg.

Fertői nádasok

Korábban a Fertő menti nádasok kezelését a nád lábon történő eladásával oldottuk meg az Igazgatóság kezelésébe tartozó 50 hektáron. 2019-ban bérleti igény nem merült fel.

A fertői nádasok aratásának elmaradása avas nád formájában felhalmozódó szerves anyagot eredményez, ami a várható száraz és rendkívül meleg időjárás miatt előreláthatóan a tűzesetek gyakoribbá válását fogja eredményezni az ausztriai és hazai tórészen egyaránt.

A szegélyterületeken a területkezelés egyik fő célja a nádas gyepek irányába történő további terjeszkedésének megakadályozása, ezt legeltetéssel és kaszálással oldjuk meg.

Tóközi nádasok (Fehértó, Barbacsi-tó, Kónyi-tó) (147 hektár Igazgatóságunk kezelésében)

A tóközi nádasok kezelését haszonbérletbe adással oldjuk meg, kivéve a gémtelep és környezetének területét. A területkezelés célja a tavak vízminőségének védelme. 2019-ben összesen 10 hektáron történt nádaratás.

Fertő-Hanság Nemzeti Park, Szigetközi TK és Soproni TK erdőterületei (1.208 hektár)

A Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság vagyonkezelésében lévő állományok kezelését a természetvédelmi céloknak megfelelően, az érvényben lévő erdőtervek alapján, jellemzően helyi vállalkozók bevonásával végzi. Tevékenysége során meghatározó a korábban rövid vágásfordulóval kezelt ültetvények átalakítása fajokcserével, illetve az állományok szerkezetátalakítása. 5.3. Élőhely-rehabilitáció (helyszín, az élőhely típusa, forrása, kezdete, várható befejezése)

16. táblázat: *Élőhely fenntartási tevékenység a saját vagyonkezelésben lévő területeken*

No.	A terület megnevezése	Az érintett terület nagysága (ha)	Élőhely típusa	Fenntartás célja - fő beavatkozások/kezelések
1	Soproni TK	74	Gyep	kaszálás, beerdősülés elleni védelem
2	Szigetközi TK	206	Gyep	kaszálás, elgyomosodás elleni védelem
3	Pannonhalmi TK	111	Gyep	kaszálás, elgyomosodás elleni védelem
4	Dél-Hanság	1182	Gyep	kaszálás, elgyomosodás elleni védelem
5	Észak-Hanság	871	Gyep	kaszálás, elgyomosodás elleni védelem
6	Tóköz	489	Gyep	kaszálás, elgyomosodás elleni védelem
7	Tóköz	44	Nádas	nádaratás, nádas fenntartása
8	Fertő (NY)	257	Gyep	kaszálás, elgyomosodás elleni védelem
9	Fertő (NY)	25	Nádas	nádaratás, nádas fenntartása
10	Fertő (K)	1410	Gyep	kaszálás és legeltetés, szikes gyepek fenntartása
11	Fertő (K)	72	Nádas	nádaratás, nádas fenntartása
12	Erdők	1215	Erdő	fafaj csere, átállás száraló gazdálkodásra

5.3. Élőhely-rehabilitáció

A mekszikópusztai szikes élőhely-rekonstrukció

Az 1989-től megvalósított mekszikópusztai elárasztások üzemeltetése a kezelési tervben foglaltak szerint folyik. A terület vízellátása a Fertőből történik, a Hanság-főcsatornán lévő zsilipen keresztül. 2019-ben a Hanság-főcsatorna bal parti területek egy része (Borsodi-dűlő) volt részlegesen elárasztva, ennek oka a tó alacsony vízszintje volt, mivel az elárasztás gravitációs úton történik. A nyári aszály miatt a vízzel borított területek kiterjedése gyorsan csökkent. A költségi időszakot követően kaszáltunk és szürkemarhával és bivalyokkal legeltettünk az elnadásodás ellen.

Nyirkai-Hany élőhely-rekonstrukció

A 2001-től üzemelő Nyirkai-Hanyban 2018-ban a vízjogi engedély tartalma szerint végeztük a vízkormányzást. Vízkorlátozás nem volt. Az I. sz. és II.sz. kazettákban a vízszintet a szokottnál alacsonyabban tartottuk a nád ivaros szaporodási lehetőségének biztosítására.

A rekonstrukciónak köszönhetően ma sok olyan madárfaj fészkel itt, amelyek számára a Dél-Hanságban korábban nem voltak költségre alkalmas területek. Stabil a nyári lúd (*Anser anser*), üstökös réce (*Netta rufina*) és a cigányréce (*Aythya nyroca*) állománya. Fészkelő fajként megjelent a nagy kócsag (*Egretta alba*), költ többek között a vörös gém (*Ardea purpurea*), a bölömbika (*Botaurus stellaris*) és a barna rétihéja (*Circus aeruginosus*).

Osli-Hany - Királytó élőhely-rekonstrukció

A Nyirkai-Hanyhoz hasonló vizes élőhely-rekonstrukció kivitelezése az Osli-Hanyban KEOP forrásokból 2012 év végére befejeződött. 2019-re a terület legfontosabb természetvédelmi értékei a vegyes gémtelepek lettek, amelyekben 122 pár nagy kócsag (*Egretta alba*), 25 pár szürke gém (*Ardea cinerea*), 5 pár vörös gém (*Ardea purpurea*), 25 pár kis kócsag (*Egretta garzetta*), 100 pár kis kárókatona (*Phalacrocorax pygmeus*), 40 pár bakcsó (*Nycticorax nycticorax*) és minimum 3 pár üstökös gém (*Ardeola ralloides*) fészkel.

A téli csapadék következtében - a rekonstrukcióra csak a későbbiekben tervezett - Fövényes-tóban is tartós vízborítás alakult ki, ennek következtében ott is telepesen fészkel a nagy kócsag (60 pár), a kis kócsag (3 pár), a bakcsó (55 pár), a szürke gém (16 pár), valamint a kis kárókatona (60 pár).

Kistóalmi láprét gyeprekonstrukciója

2019-ben sikerült elvégeznünk a láprét kaszálását és a széna lehordását. A széna lehordását önkéntesek bevonásával végeztük. A láprét állapota a rekonstrukció kezdete óta sokat javult, a leginkább veszélyeztetett fajok (*Pinguicula vulgaris*, *Dactylorhiza ochroleuca*, *Liparis loeselii*) állománya stabilizálódott. A munkákkal egyidőben megtörtént a területen megtelepedett japánkeserűfű vegyszerezéses kezelése, egyedi szárinjektálással. Az eredményesség függvényében a következő évben a kezeléseket meg kell ismételni.

A 2019. évi DAT állományok és a 2018. évi ortofotók elemzése során kiderült, hogy a terület szélén jelentős, a természetvédelmi célokkal nem összeegyeztethető beavatkozások történtek a szomszéd telektulajdonos részéről. A szintén érintett Sopron Megyei Jogú Város Önkormányzata, illetve az elkövetővel tartott közös bejárást követően megindult a területhelyreállítás (pl. kerítés és építmények elbontása, tujasor kivágása stb.).

Várbalogi héricses TT és fertőszéplaki legelők gyeprekonstrukciója

A „raptorspreyLIFE” fenntartási időszakára az Agárminisztérium által biztosított több mint 10 Millió forintból folytattuk e száraz talajú pusztai élőhelyek gyeprekonstrukcióját főként szárazúzózással és az invazívan terjedő fászerű növényfajok (keskenylevelű ezüstfa, nyugati ostorfa, bálványfa, akác és orgona) eltávolításával Várbalagon 25 ha, Fertőszéplakon 40 ha területen

A kisaliforniai meszes homokpuszta katonai használatú területeinek rekonstrukciója

A LIFE08 NAT/H/000289 „Restoration and conservation of priority-listed Pannonic sand land habitats in military owned area of the Hungarian Little Plain” pályázat keretében a katonai használatú területeken meglévő homoki gyep helyreállítása történt meg, így a bálványfa, az akác és a selyemkóró irtása, fűavar eltávolítása égetéssel, az illegálisan lerakott hulladék összegyűjtése és biztonságos megsemmisítése, illetve elbontásra kerültek a korábbi katonai használatból visszamaradt építmények, betonozott felületek. Az 5 éves projekt eredményeképp a terület képe és élőhelyeinek kiterjedése jelentősen megváltozott, ma különböző természetességű gyep borítja a területet, kisebb-nagyobb őshonos fa- és cserjecsoportokkal tagolva. A projekt 2015-ben befejeződött, de a területek természetvédelmi szempontú extenzív legeltetés folytatódik a területen. A kezeléseket az Igazgatóság szakmai irányításával a Budapesti Erdőgazdaság Zrt. végzi. A tervezett legeltetést 2019-ben csak a terület egy részén sikerült megoldani itatási problémák miatt, illetve megtörtént az időközben kihajtott akácok és selyemkóró egyedek vegyszeres kezelése.

A 2019-ben elindult LIFE17 IPE/HU/000018 LIFE IP GRASSLAND-HU pályázat keretében hasonló tevékenység indult meg a győri gyakorlótér területén. A projekt beavatkozásai közül befejeződtek az illegális krosszpálya területén tervezett földmunkák és a területen található illegális bányató rendezése. Az ismert illegális hulladéklerakók felszámolására kerültek, közel 1000 m³ hulladék került összegyűjtésre. A következő évben a munkák az inváziós növényfajok irtásával és az őshonos cserjefajok visszaszorításával folytatódnak.

Hansági természetes élőhelyek komplex helyreállítása

A KEHOP-4.1.0-15-2016-00013 keretében 2018-ban indult meg a tervezett élőhelyrekonstrukciós munkák kivitelezése, melyek előreláthatólag 2021-ben fejeződnek be. A fontosabb élőhelyfejlesztési projektelemek:

- Részben elcserjésedett, fás- és lágyszárú özőnnövényekkel terhelt gyepterületek helyreállítása. Tervezett beavatkozási terület: 338,05 ha - Folyamatban
- A Barbacsi-tó és a Fehér-tó ökológiai igényű kotrása, Tervezett beavatkozási terület: 30 ha - Folyamatban
- Vízkormányzó műtárgyak építése/cseréje/helyreállítása. Tervezett beavatkozási terület: 60 200 m csatorna, 81 db műtárgy - Folyamatban
- A Hanságban újonnan megjelent özőnnövények, elsősorban a selyemkóró (*Asclepias syriaca*), japán keserűfű (*Fallopia* sp), gyalogakác (*Amorpha fruticosa*), bálványfa (*Ailanthus altissima*) állományok felszámolása - Befejeződött
- Az élőhelyfejlesztések megvalósításához, valamint a természetvédelmi kezeléshez szükséges földutak helyreállítása. Tervezett beavatkozási terület: 23 591 m. - Befejeződött
- Inert hulladék felszámolása: korábbi állattartásból és határőrizeti tevékenységből fennmaradt létesítmények romjainak felszámolása 6 helyszínen (kb. 655 t). – Befejeződött

A Bécsi-domb védett gyepterületeinek rehabilitációja

Az elmúlt évtizedekben az akác rohamosan terjedt a területen és napjainkra a terület több, mint háromnegyedét elborította, veszélyeztetve az ott élő védett növényfajokat. Az elmúlt két évben több ütemben kezdtük meg a terület megtisztítását. 2018-ban 3 hektáron, 2019-ben 2 hektáron történt meg az akác-szedres kivágása. Külső vállalkozó (SM Consulting Kft.) segítségével a jó természetességű gyepes részeken az akácsarjak ecseteléssel kerültek kezelésre (1,7774 ha). A 2018-ban megtisztított területen a nemzeti park munkagépeivel és kézi munkával a sűrű szedres-akác-galagonyás cserjés megtisztításra került (~3 ha).



Gépi cserjeirtás és sarjleverés (NPI kivitelezés)



Gépi cserjeirtás és sarjleverés eredménye (NPI kivitelezés)



Akácsarjak vegyszeres kezelése



Akácsarjak vegyszeres kezelése



Akácirtás, háttérben a kiindulási állapot



Megtisztított terület

5.4. Fajmegőrzési tevékenységek

5.4.1. A fajokat érintő jelentősebb ökológiai állapotváltozások

Egyes fajok esetében (pl. rákosi vipera) az állományfelmérések eredményei csökkenésre utalnak, de a bekövetkezett változások az észlelési valószínűségekre is hatnak, így ennek hatásait csak több évben végzett felmérések eredményeinek összevetésével tudjuk majd értékelni. Más fajoknál tapasztaltunk állomány növekedést is, ami szintén összefüggésben lehet a monitoring vizsgálatokat (is) befolyásoló külső tényezőkkel, azonban a több alkalommal is tapasztalt új népszerűség fölfedezések (pl: méhbangó a Fertőn, vetővirág Gönyűn) háttérben bizonyosan a vizsgálatok kiterjesztése állhat, valós terjedésnek, növekedésnek viszonylag kisebb az esélye az élőhely rekonstrukciós területeken kívül.

Működési területünk Ausztriával és Szlovákiával is határos, ezért több állatfaj (különösen madárfajok esetében) figyelembe kell venni, hogy a populációk évről-évre változó diszperziót mutatnak a működési területünkénél lényegesen nagyobb léptékben. Különösen a telepesen költő fajok esetében a több évtizedre visszanyúló adatok rámutatnak az eloszlások időben változó dinamikájára. Jelentős hatása van a fertői és hansági fészkelő vízimadarak populációméretére a bósi tározótérben kialakított mesterséges „Madársziget” amely csökkenti és a Fertőzug aszály következtében kiszáradó ún. „Lacké”-k gyors kiszáradása ami növeli a hazai oldalon költők arányát. A Fertő nádas övének vízszintcsökkenése miatt olyan fajok is fészkelőként jelentek meg ott, amelyek korábban csak a szikesekről voltak ismertek. Ennek hosszú távú hatásait csak a regionális léptékű változások értékelésén keresztül tudjuk megítélni majd.

5.4.2. Fajmegőrzési tevékenységek ismertetése

Hagymaburok kosbor (*Liparis loeselii*) és lápi hízóka (*Pinguicula vulgaris*)

A két fokozottan védett fajnak egyedül a Kistóalmi lápréten van ismert előfordulása az Igazgatóság területén. Mindkét faj 10 évvel ezelőtt a kipusztulás szélére került. A hagymaburok állománya általában 10-25 tő körül alakult, a lápi hízókának 1993-ban volt utoljára ismert előfordulása. Az Igazgatóság 1997-ben készítette el a láprét botanikai felmérését és ennek alapján kezdődött meg a terület kezelése. Az első két évben a rét középső részének téli leégetését végeztük el, majd 2000-ben és 2001-telén kaszálással, majd gereblyézéssel távolítottuk el az elhalt szerves anyagot a területről. A beavatkozás eredményeképpen a hagymaburok populációja kezdetben gyors növekedést mutatott és

újra megtaláltuk a lápi hízókát. 2005 óta a láprét kaszálását egytengelyes alternáló kaszával végezzük, a szénát önkéntesek segítségével gyűjtjük össze és égetjük el a terület szélén.

Több év szünet után a hagymaburok kosbor 2008-ban ismét kihajtott, ekkor összesen 4 tövet sikerült megfigyelnünk, majd 2009-ben 13 tövet találtunk, amelyekből 12 virágzott, de 2010-ben és 2011-ben nem sikerült megtalálni a növényt. 2012-ben 37, 2015-ben 26 tövet, 2016-ban 3 tövet sikerült találnunk. 2017-ben ismét nem találtunk egyetlen példányt sem. 2018-ban ismét sikerült megtalálni a fajt (13 példány), a korábbi lelőhelyekhez közeli, de eltérő helyszínen. 2019-ben 8 példányt sikerült megfigyelni.

A lápi hízóka esetében a 2007. évi 26 tő után 2008-ban 41 tövet találtunk, 2009-ben 62, majd 2010-ben 133 tövet sikerült megfigyelni. 2011-ben egyetlen tövet sem találtunk, aminek az okát nem ismerjük. 2012-ben 122, 2015-ben 78 tövet, 2016-ban 34 tövet számoltunk meg. A 2016-ban tapasztalt csökkenés valószínűleg az előző évben elmaradt kaszálások miatti nehéz észlelésnek köszönhető. 2017-ben 65, 2018-ban 96, 2019-ben mindössze 15 példányt sikerült megfigyelni.

Mindkét faj esetében az állomány erősen ingadozó megfigyelt egyedszám mellett stabilnak tűnik, ami a megőrzési tevékenység eredményességét igazolja.

Rákosi vipera (*Vipera ursinii rakosiensis*)

A Hanságban „A rákosi vipera védelme a Kárpát-medencében” című LIFE+ projekt lezárását követően 2016-ban három kijelölt mintavételi területén, a Fűzfaszigeten, a fokozottan védett Polgár-Pintér Hanyban és a két ismert élőhely között fekvő Nagydombon tovább folytatódott a rákosi vipera állományok monitoring vizsgálata és kibocsátása a lébényi Hanságban 2019-ben is. Júliusban egy jeladós nőstény példány került a Nagy-Dombra. A jelét már a következő heti ellenőrzéskor se találtuk, amire magyarázat lehet, hogy a kerítés alatt két helyen is bekapart, feltehetően róka, és így bejutva, jó eséllyel a ragadozás végzett vele. A Pintér-Hanyban előző augusztusban elengedett jeladós példány a korábbi jeladósokhoz képest nagyobb területhasználatot mutatott. Az elengedését követő időszakban az eddig követett viperák révén megismert mozgáskörzeteken kívül is járt, az aranyvesszővel erősen benőtt területeken. A felderítő portyázása után visszatért a dombtetőre és novemberre a kibocsátási helye közelében található természetes üregben elvermelt, ahol sikeresen kitelelt. Márciusban láttuk a felszínen napozni, majd április elején egy nősténynek aktívan udvarolva a mélyebb fekvésű, aranyvesszővel benőtt területen észleltük. Április végén a dombtetőn találtuk meg kettéharapott tetemét, ami alapján róka vagy borz ragadozását feltételezzük. Korábbi években is késő ősszel vagy koratavasszal volt a legtöbb észlelt ragadozás. Mind a Pintér-Hanyban, mind a Fűzfa-szigeteken voltak további rákosi vipera észlelések. A Pintér-Hanyban tavasszal egy ivarérett nőstényt is észleltünk, aki nem szerepelt az adatbázisban. A Fűzfa-szigeteken ősszel észleltünk három újszülött kisviperát és a közelükben egy ivarérett, nőstény példányt. Utóbbit nem sikerült megfogni, mert egy üregbe lemenekült, de a három kisviperát lemértük.

A hansági rákosi vipera állományok védelmének fontos eleme – a területkezelés átalakítása mellett – a ragadozónyomás csökkentése. Az emlős ragadozók ellen hatékony eszköze lehet a kombinált vadkerítés, a predációt okozó túlszaporodott emlősök állományszabályozása, riasztás.

Az év végén indult el a LIFE/NAT/HU/000799 „A rákosi vipera természetvédelmi helyzetének javítása a Pannon régióban” projekt. Ennek keretében tervezett fontosabb tevékenységek:

- magas aranyvessző visszaszorítása
- leromlott állapotú kerítés cseréje a Pintér-szigeten
- a hansági telepítések folytatása
- új állomány kialakítása a Fertő parti száraz gyepeken (telepítés)

- élőhely javítása a Fertő parti területeken (ezüstfa visszaszorítása)
- ragadozó nyomás csökkentése

Lápi póc (*Umbra krameri*)

A Hidegség és Fertőhomok határában levő egykori, lápi póc szaporító helynek tervezett tőzgebánya tóban megvalósult a terület egy részének mélyebb térszintre való kikotrása annak érdekében, hogy a szárazabb időszakokban is legyen megfelelő menedék területük az itt tenyésző pócoknak.

A korábbi állománymentésből származó póc népszerűségnek sikerült átvészelnie az előző évi száraz nyarat, de a népszerűség erősen megtizedelődött. Már működik a tó és a csatlakozó lápos terület vizének visszatartására létesített ideiglenes földgát, így a rendszer kiépüléséig reményeink szerint nem kell tartani az újabb vízhiányos időszaktól és szerencsés esetben sikeres póc szaporulatra számíthatunk. Amennyiben ez néhány éven belül jelentős mértékű szaporulatot fog tudni produkálni, az összes alkalmas potenciális pócos élőhelybe megkíséreljük a faj be- vagy visszatelepítését.

A fajnak a hansági és a Rábca vízrendszerébe csatlakozó csatornahálózat további, eddig nem vizsgált pontjain való keresését továbbra is folytattuk, szerényebb eredményekkel, de továbbra is kerültek elő példányok új helyekről. *Jelenleg a hansági lápi póc népszerűség helyzetének megítélésénél figyelembe kell venni azt a tényt, hogy erre a területre még nem jutott el az amúrgéb, ám sajnós a vízrendszerrel összefüggő csatornákból már egy ponton ki lett mutatva !*

Az egyik Rábca holtág, melynek vízellátását stabilizáló műtárgy rekonstrukció szerepel egyik projektünkben, reményeink szerint a lápi póc számára alkalmas tenyészőhely létrehozását is szolgálja fogja.

Hangyaboglárkák (*Maculinea sp.*)

A hidegségi láprét kaszálása a korábbi gyakorlatnak megfelelően, időben zajlott, azonban a láprét kiszáradása miatt a hangyaboglárka népszerűség nagyon lecsökkent, a *M. nausithous* a kimutathatósági határ alá süllyedt. Az élőhely állapotának javítása a vízgazdálkodási viszonyok javításával oldható már csak meg, amire a Fertő-KEHOP keretében szabályozható víz visszatartó műtárgyak beépítését terveztük. Ezeknek a munkáknak az előkészítése és kivitelezése már tart, reményeink szerint a következő években már érezhetjük a kedvező hatásokat.

Ágfalván, az Arbesz-réten, a legmélyebben fekvő, cserjés területek környékének kaszálásból való kizárás következtében jelentős mértékben megnőtt a hangyaboglárkák számára alkalmas terület kiterjedése és ez az állomány megerősödését hozta. (haris számára zajlanak itt a kezelések egyébként) Ebergőcön és Himódon nem történtek a hangyaboglárkák szempontjából jelentős mértékű beavatkozások.

A hansági *Maculinea* réteken a korábbihoz képes eltérő, új, sávos kaszálási rendszer került bevezetésre, melynek hatása még nem mutatkozik meg a *Maculinea* népszerűsége, mivel a fennhagyott területek az egész (100 hektáros tömb) harmadát teszik ki, melynek fölmérése a korábban alkalmazott jelölés-visszafogásos módszerrel nem oldható meg, ám a nagy, összefüggő fennhagyott tömbök bizonyosan kedveznek a *Maculinea* áknak is.

Ezüstsávós szénalepke (*Coenonympha oedippus*)

A mintaterületül kiválasztott „Háromszögletű rét” területén, erre alkalmas, magasra emelhető, a zombékos szerkezetet megkímélő szárazzó berendezésekkel az előrehaladott cserjésedés megállítására és a gyepek rekonstrukciójára került sor.

A faj túlélésének biztosításához azonban ez nem elegendő önmagában, víz visszatartásra alkalmas, vízgazdálkodási rehabilitációra is szükség lenne.

Az ismert előforordulási helytől mintegy 5 km távolságra, a Lajta-Hanság Zrt kezelésében lévő, „Pólingos-rét” nevű helyen szintén gyeprekonstrukciós munkák zajlottak, annak érdekében, hogy az ezüstsávós szénalepke számára alkalmassá váljon az élőhely.

Ezen túl, több más, alkalmas élőhelyre történő vissza- és áttelepítés megvalósíthatóságán is dolgozunk.

Szitakötők (*Odonata*)

A lápi szitakötő (*Leucorrhinia pectoralis*) térségünkben jelenleg – az eddig folytatott vizsgálatok szerint – jelentősebb állománnyal csak a Fertő-tóban és közvetlenül csatlakozó kisebb vizekben tenyészik.

A Hidegségen végzett, a lápi póc nevelde céljából tervezett és végzett víz visszatartó beavatkozások bizonyosan a lápi szitakötő számára is kedvezőbb feltételeket teremtenek.

A díszes légivadász (*Coenagrion ornatum*) népesség számára szintén nagy valószínűséggel kedvező hatást fog kiváltani a csatornába beépített víz visszatartó szabályozható műtárgyak létesítése, a nyári kiszáradás, vagy drasztikus vízszint lecsökkenés hatásának mérséklésével.

Az Ikva – Kardos-ér – Köles-ér vízrendszerén a díszes légivadász állomány stabil, jó állapotúnak mondható, aminek valószínűleg vízminőség javulási háttere van, itt különösebb beavatkozást nem látunk indokoltnak, azonban a vízgazdálkodási fenntartási, kotrási munkák kivitelezési módjának (egyoldali fenntartás!) és ütemezésének összeegyeztetése igen fontos az élőhelyek megőrzése szempontjából. A Hansági csatornák esetében a díszes légivadász helyzete nem megnyugtató, csak nagyon lokális és alacsony abundanciájú az itteni népesség, ennek okait nem látjuk tisztán, de gyanítható, hogy az intenzívebb fenntartási munkákkal is összefüggésben lehet.

Az erdei szitakötő (*Ophiogomphus cecilia*) népesség zömében a Répce és Rába folyóra összpontosul, ennek alakulására nem rendelkezünk komolyabb eszköztárral, hidromorfológiai, áramlási viszonyokkal és meder változatossággal, továbbá vízminőséggel összefüggő paraméterek határozzák meg.

A ritka hegyi szitakötő (*Cordulegaster heros*) Soproni-hegyvidéken lévő populációjának monitorozása 2019-ben is folytatódott. Ennek eredményeként a Rák-patak vízrendszerétől elkülönült, újabb kisvízfolyás szakaszokból sikerült kimutatni a fajt, az osztrák határ közvetlen közelében (Mészverem). A faj hazai népessége – úgy tűnik – erősödőben van, további területeket hódított meg.

Túzok (*Otis tarda*)

A Mosoni-sík tűzokállományának (jelenleg több, mint 300 telelő példány) védelme során fő feladatunk a Mosoni-síkon mint Natura 2000 és Magas Természeti Értékű Terület-en folyó gazdálkodás felügyelete, ellenőrzése. A tűzok nagyon lassú állománynövekedésének eredménye egy új dürgő- és fészkelőhely kialakulása volt Mosonszolnok határában – itt a gazdálkodó korlátozására is sor került a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályának közreműködésével.

Ragadozómadár védelem

A nappali (Falconiformes) és éjszakai (Strigiformes) ragadozó fajok védelme során tárgyévben további növekedést észleltünk: 2019. év végén 21 pár rétisas (*Haliaetus albicilla*), 10 pár parlagi sas (*Aquila heliaca*), és 21 pár uhu (*Bubo bubo*) volt a költő állományunk, viszont a kerecsen sólyom (*Falco cherrug*) fészkelő állománya az intenzív kutatás ellenére is csak 5 pár.

Örvendetes tény a vörös kánya (*Milvus milvus*) terjeszkedése működési területünkön, egy új költő pár és két territórium lett beazonosítva.

Az újonnan talált fészkelőhelyek védelme érdekében egyedileg vesszük fel a kapcsolatot a gazdálkodókkal.

Az áramszolgáltató (EON) felé 3 esetben indítottunk hatósági kötelezési eljárást a kormányhivatallal, a kivitelezések áthúzódnak 2020 évre.

Fészkelő vízimadarak védelme

A Fertőn a nádasban telepesen költő gém fajok közül úgy a vörös gém (*Ardea purpurea*) mint a nagy kócsag (*Egretta alba*) 2019. évi állománya is stabilnak mondható. A nádaratás szinte teljes megszűnésével a fészkelőhelyek környezetének zavarása is megszűnt. A vízszint csökkenés egyenlőre a telepek jelenlegi helyén nem okozott jelentős változást, a későbbiekben azonban más nádas állományokba kényszerítheti a madarakat.

A mekszikópusztai és a dél-hansági (Nyirkai-Hany és Oslai-Hany) vizes élőhely-rekonstrukciók a vízimadár-fajok jelentős fészkelőhelyeivé váltak. A két terület eltérő jellege a fészkelő faunában különbségeket is eredményezett, de közelségük miatt számos tekintetben hasonlóak, azonos élőhely-és fajvédelmi problémákkal. 2018-ban a megfelelő mennyiségű víz biztosítása nem jelentett nehézséget egyik területen sem, de a vízszintet a fészkelési időszak után csökkentettük a nádas fészkelőhelyek érdekében. Mindkét élőhely közös problémája az inváziós predátorok túlszaporodása (róka és dalmányos varjú), amely ellen vadászati eszközökkel lépünk fel, együttműködve más vadgazdálkodókkal.

Fehér gólya (*Ciconia ciconia*)

A működési terület gólyaállománya kismértékű növekedést mutat. A megye településein tavaly mintegy 141 fészkek ismert, amelyből 103 fészkek volt lakott. A veszélyeztetett fészkek áthelyezését, tartóra emelése érdekében együttműködünk a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesülettel és az áramszolgáltató EON-nal. Mára Igazgatóságunk számára a prioritást a lakott fészkek közelében elhelyezkedő középvezettségű oszlopok szigetelése jelenti a fészkelő párok és a kirepülő fiatalok áramütés elleni védelme érdekében. A lakossággal és az önkormányzatokkal folyamatosan együttműködünk az épületeken (elsősorban kéményeken) található lakott és lakatlan fészkek okozta problémák megoldásában, valamint a sérült egyedek mentésében.

5.4.3. Védett fajokkal kapcsolatos illegális cselekmények észlelése

Igazgatóságunk területén egy esetben derítettünk fel ragadozómadár mérgezést, Halászi mellett egy még élő rétisast találtunk lakossági bejelentésre. Mivel a madarat a gyors állatorvosi beavatkozásnak köszönhetően sikerült megmenteni és a természetbe visszajuttatni, ezért feljelentést nem tettünk természetkárosítás ügyben, de az MME kutyás egysége segítségével többszöri ellenőrzést tettünk a területen.

5.5. Idegenhonos inváziós fajokkal kapcsolatos gyakorlati tevékenységek

Az Igazgatóság 2019-ben is a korábbi évek gyakorlatának megfelelően nagy területen végezte az inváziós aranyvessző fajok (*Solidago spp.*) visszaszorítását a Hanságban (250 ha) célzott kaszálással, szárúzással és extenzív legeltetéssel.

A „Hanság KEHOP” projekt keretein belül 2019. június, július és szeptember hónapokban 27 hektáron zajlott a selyemkóró irtása (utókezelések) az alábbi helyrajzi számokon: Jánossomorja 0279/1; 0321f; 0319; 0327; 0364; 0317/2; 0300/1; 0261; Lébény 0341a; 0253/2; 0259/2; 0244/2b; 0459; 0456; 0449; 0316; Károlyháza 0103/4; Újrónafő 0210b. A selyemkóró visszaszorítása vegyszeres kezeléssel valósult meg. A három éves kezelése eredményeként jelentős állománycsökkenés, helyenként a faj teljes eltűnése volt tapasztalható. Ugyanezen projekt keretein belül 2019. június 19-én Csorna 0608 helyrajzi számú ingatlanon 100 m²-en történt meg a japánkeserűfű (*Fallopia sp.*) irtása.

Az Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóság lekaszálta a selyemkóró (*Asclepias syriaca*) 2018-as évben felfedezett kisebb állományát, mely a Hanság- főcsatorna mentett oldalának töltésén helyezkedett el. A mechanikus irtás mellett valószínűleg vegyszeres kezelésre is szükség lesz.

Szintén a selyemkóró (*Asclepias syriaca*) irtására került sor Fertőrákos térségében, a Páneurópai Piknik Emlékhely mögött elhelyezkedő gyepterületen az Igazgatóság munkatársai által. Nyár elején az állomány 0,01 hektáros foltban lekaszálásra került, majd augusztus során vegyszeres kezelést (pontpermetezés) végeztünk.

Várbalognál 2019 decemberében 24 hektáron történt meg az akác és a bálványfa irtása, mechanikai módszerrel. Az Igazgatóság 2020-ban a levágott állomány vegyszerrel való további kezelését tervezi.

Igazgatóságunk munkatársai és alkalmazott kutatói folyamatosan szisztematikus és/vagy szórvány adatgyűjtést végeznek a működési területen előforduló inváziós fajokról. A 2019-es évben leggyakrabban feljegyzett inváziós fajok a selyemkóró (*Asclepias syriaca*), bálványfa (*Ailanthus altissima*), naphal (*Lepomis gibbosus*), kínai razbóra (*Pseudorazbora parva*) és nutria (*Myocastor coypus*) voltak. A májustól augusztusig terjedő időszakban „A pannon gyepek és kapcsolódó élőhelyek hosszú távú megőrzése az Országos Natura 2000 Priorizált Intézkedési Terv stratégiai intézkedéseinek megvalósításával” elnevezésű projekt keretein belül zajlott a bálványfa (*Ailanthus altissima*) és selyemkóró (*Asclepias syriaca*) szisztematikus felmérése a Győrtől keletre fekvő katonai gyakorlótéren. Ugyanitt egy 50 hektáros területen kaszálással valósult meg az aranyvessző fajok (*Solidago sp.*) visszaszorítása.

Igazgatóságunk közreműködésével folytatódott az inváziós fajokkal kapcsolatos weboldal tervezése, fejlesztése, illetve a szükséges szakmai anyag előkészítése, mint például az EU listán szereplő állat- és növényfajok adatlapjának kidolgozása, ismertető kártyák tervezése gazdálkodóknak.

5.6. Génmegőrzés

Az Igazgatóság a vagyon kezelésébe tartozó gyepterületeket elsősorban saját állatállománnyal hasznosítja legeltetéssel, illetve takarmány előállításal. Igazgatóságunk a fertői és hansági- magyar szürke szarvasmarha, rackajuh és bivaly állományával országosan is jelentős tényező a régi magyar háziállatok génkészletének megőrzésében. Hosszabb távú terveinkben az állatállomány mérsékelt csökkentése a cél, komolyabb területvásárlásra már nincs lehetőség a Nemzeti Parkban ezért ez meghatározza az állatállomány létszámát. A Szaporulat nagyobb részét eladásra kerül.

Az Igazgatóság 2008. óta, mint ökogazdaság, bio minősítéssel rendelkezik, ez a gazdasági forma irányadó az Igazgatóság számára.

Elhullási adatok az FHNPI régi magyar háziállat-állományaiból 2019-ben			
	tenyészállat (db)	növendék (db)	összes (db)
magyar szürkemarha	53	31	84
bivaly	5	6	11
rackajuh	25	20	55

A 2019.-évi állat elhullások a szarvasmarha ágazatban mintegy 7% tettek ki, ami leginkább az idős túlhaladott korú teheneket érintette.

Az állatorvosi vizsgálatok alapján a főbb elhullási okok az öregkori kondícióromlás, anyagforgalmi zavar, ellési bénulás, tüdő és bélgyulladás. Az elhullott állatok a kondíciójukat a tél folyamán megőrizni nem tudták, bár az abrak és tömegtakarmány kiegészítés kellő mértékben rendelkezésre állt, azonban az állatok ezt kondíció megőrzésre csak részben tudták hasznosítani.

A magyar szürkemarha és bivaly állomány terén is folytatni kívánjuk az állomány 2019-ben megkezdett megújítását 2020. évben, melynek keretében az előregedett állomány fokozatos fiatalítása, és állományuk egyedszámának a legelőterületek eltartóképességéhez történő igazítása (csökkentése) a cél.

A juhágazat 35-40%-a 10 éves vagy idősebb ami az Igazgatóság vezetőségének döntése alapján selejtezésre kerül, párhuzamosan az állomány megújításával.

5.6.1. Génmegőrzési tevékenység ismertetése állatok esetében (beleértve a hagyományos magyar kutyafajtákkal kapcsolatos tevékenységeket, illetve az igazgatóság által a különböző haszonállat fajokból és fajtákból tartott nukleusz és génmegőrzési állományokat)

5.6.1.1. Magyar szürke szarvasmarha

Folytatódott az év során a génmegőrzési tevékenység alapját képező növendék állatok származás vizsgálata. Ezt a munkát segíti az évenkénti választott borjakból végzett származási vérvétel. A korábbi években megvalósult a téli etető kertek és nyári legelőterületek elválasztása, ezen izoláltság szintén nagymértékben hozzá járul a tenyésztői munka sikeréhez.

A 2019. év során is sikerült a „Védett őshonos és veszélyeztetett mezőgazdasági állatfajták genetikai állományának in situ megőrzése” elnevezésű pályázatba benyújtott tenyészállomány számát szinten tartanunk.

„Az őshonos állatok genetikai megőrzése” elnevezésű pályázatnak tenyészbika nevelési programjában második éve veszünk részt a Magyar Szürke Szarvasmarhát Tenyésztők Egyesületével közösen. Ennek során jelenleg 39 db magyar szürke növendék állat várja a minősítést és az őszi bikabemutatót.

A tartástechnológia javítása fontos szempont az állomány fenntartásában és megőrzésében. KEHOP forrásból a Hanságban beszereztünk 20 db itató vályút és 50 db szénaetető keretet, 2018-2019-ben elkészült 15 db napelemes itatókút, szintén 2018-2019-ben elkészült az új villanypásztor rendszerek kivitelezése 83 km hosszban. A Fertő KEHOP projekt során a fentiekhez hasonló állattartási infrastruktúra fejlesztések fognak megvalósulni. Az állatok igényeinek kielégítése szempontjából a régi és újonnan telepített kútjainkat napelemes csőszivattyúval láttuk el ehhez tartozó itatóvályúkkal, így megvalósíthatjuk a legelőkertenkénti tartást és a természetvédelmi területek megfelelő legelőváltását.

2019.- évben mérsékelt selejtezési munkát kezdtünk tenyésztünkben. Az őszi munkák során minden 14 évet betöltött magyar szürke tehén szemlére került. Így sikerült kiválogatni azokat az egyedeket

melyek a következő termékenyítési ciklusban már nem kerülnek fedeztetésre. Ezen tenyésztésből kivont állomány biztosítja majd 2020. év során vágó alapot.

Az állatok téli és nyári takarmányozását az ökológiai gazdálkodásnak megfelelő takarmánykiegészítőkkel (nyomelemes nyalósó, takarmányész, magnézium, foszfor) tesszük optimálissá. Az év végén a magyar szürke választott borjakból 205 db állatot értékesítettünk a HIPP Kft. felé.

KEHOP pályázat keretein belül elkezdődött Hídi-majori állattartó telep felújítása. A munkák során fejlesztésre kerültek az állattartás eszközeit. Értve ez alatt a válogatást segítő karámrendszer felújítását, kiegészítését, valamint, fedett oltófolyosó és kezelő kaloda kiépítését, itató rendszer fejlesztését, stb.

A felújítás kiterjedt a telep munkakörülményeinek javítására is, így a szociális helység teljes körű renoválása szintén megtörtént.

5.6.1.2. Bivaly

Tehénállományunk 166 db állatot tesz ki, ennek 20 %-os selejtezését irányoztuk elő, ami 2020 év végén fog realizálódni. A kieső állományt a 2-3 éves üsző állománnyal kívánjuk pótolni a tenyésztésben.

5.6.1.3. Magyar rackajuh

2019. évben a hortobágyi racka állomány selejtezése nagyobb léptékben történt. Az öreg állatok értékesítése részben 2019-ben, részben pedig 2020-ban fog megvalósulni. 30 %-os csökkentést irányoztuk elő, mely 2020-ban fog realizálódni. Árualap képzése folytán kerülnek vágásra. Az év során történt meg 175 db bárány és növendék korú juh értékesítése is.

Az év során elkezdtük a Magyar Juh- és Kecsketenyésztők Szövetségének segítségével a törzstenyészet újraindítását. Ennek kapcsán a két színváltozat tenyészállomány került kiválogatásra, összesen 32 db anyajuh (19 db fehér, és 13 db fekete). Ezek fedeztetésével elindult a törzstenyésztés, melynek során 2020 első negyedévében várjuk az ismert származású állatok születését. Ezzel kívánjuk növelni a tenyészállomány létszámát.

5.6.2 Egyéb állatállomány, kezelésük

László-majorban, a látogatóközpontunkban a bemutató majorság részeként tartottunk tavaly is néhány egyed cigálya juhot, cikta juhot, mangalica sertéseket, magyar parlagi tyúkot, erdélyi kopasznyakú tyúkot, magyar gyöngytyúkot, magyar pulykát, magyar lúd, és magyar kacsza házi vízi szárnyasokat. Ezen állatállományokat csupán bemutatói céllal tartjuk, nem veszünk részt génmegőrzési programban velük.

Igazgatóságunkon kettő magyar komondor kutya található még.

17. táblázat: Saját állatállomány

Faj	Korcsoport	Egyedszám	Változás 2019-ben
Szarvasmarha /magyar szürke/	Tehén	616	+28
	Tenyészbika	43	-14

JELENTÉS A FERTŐ-HANSÁG NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG 2019. ÉVI TEVÉKENYSÉGÉRŐL

	Üsző	147	+15
	Választási üszőborjú	97	-6
	Választási bikaborjú	95	+39
	Bikaborjú	0	-20
	Üszőborjú	0	-22
	Növendék bika	91	+26
	Összesen:	1091	+46
Bivaly	Tehén	166	-5
	Növendék üsző	121	+17
	Növendék bika	44	+6
	Borjú üsző	56	+3
	Borjú bika	72	+10
	Tenyészbika	2	0
	Összesen	461	+31
Juh /Racka/	Anyajuh	537	+269
	Tenyészkos	7	+1
	Jerke toklyó	189	-148
	Kos toklyó	48	-105
	Jerke bárány	0	-54
	Kos bárány	0	-62
	Összesen:	781	-101
Juh/cikta/		51	0
Juh/cigája/	Anyajuh	4	0
	Kos	1	+1
Őshonos baromfi		97	-85
Komondor		2	0
Mangalica sertés		2	1

5.6.3. Génmegőrzési tevékenység ismertetése növények esetében (igazgatóság által fenntartott tájfajta gyümölcskertek, egyéb génmegőrző bemutató kertek, génmegőrzéshez kapcsolódó beruházások stb.)

Igazgatóságunk területén László-majorban a bemutató majorságban van egy telepített gyümölcsös, amelyben régi magyar gyümölcsfákat tartunk (elsősorban körte-, barack-, alma fákat). Az ültetvény pótlása, gondozása folyamatosan történik a szakemberek munkája eredményeként.

5.7. Erdőterületek, erdőgazdálkodás

5.7.1. Nem saját vagyonkezelésben lévő védett és Natura 2000 erdőterületek

Igazgatóságunk működési területén 85 696 ha üzemtervezett erdő található. Ez a teljes működési terület 21%-a. Az összes erdőterület 47%-a, azaz 40469 ha tartozik valamely védelmi kategóriába. Ebből 3996 ha fokozottan védett, 20850 ha védett és további 15866 ha védett természeti területnek nem minősülő Natura 2000 terület.

Működési területünkön erdőgazdálkodás az érvényes erdőtervek alapján folyik, az erdők legnagyobb részében vágásos gazdálkodás folyik, annak minden természetvédelmi problémájával:

- Jelentős kiterjedésben található ültetvények (nemes nyarasok, akácok, fenyvesek stb.), melyek szerkezetátalakítása csak nagyon lassan halad.
- Általános problémának tekinthető, hogy elsősorban a természetvédelmi szempontból helytelenül megvalósított előhasználatok következtében sok erdőrészlet egykorú, egyszintű és többnyire fajszegény. A véghasználati korban lévő, illetve túltartott állományok esetében ez már nehezen kezelhető, de a középkorú erdők esetében még megvan a lehetőség a folyamatos erdőborítás mellett történő erdőgazdálkodásra történő átállásra.
- A jelenlegi gazdálkodási gyakorlatban, őshonos állományokban alkalmazott bontóvágáson, majd viszonylag gyorsan következő végvágáson alapuló felújítás biológiai és ökológiai szempontból nem különbözik a korábban alkalmazott tarvágásoktól. Mindkét esetben a faállomány jelentős része, néhány hagyásfacsoport kivételével eltűnik a területről, a helyén sikeres felújítás esetén fiatalos alakul ki. A kialakuló nagy kiterjedésű (>3 ha) fiatalosok az erdők ökológiai funkcióinak töredékét képesek betölteni és a természetvédelmi szempontból kiemelten fontos fajoknak nem nyújtanak élőhelyet.
- Általános problémának tekinthető az idős fákat nagyobb számban tartalmazó, érintetlen menedékterületként szolgáló erdők kis kiterjedése és nem megfelelő elhelyezkedése.
- Holtfa elégtelen mennyisége: Néhány tucat erdőrészlet kivételével a fekvő és lábön álló holtfa mennyisége nem éri el az 5 m³/ha-t.
- A felújításokban rendszeresen vegyszerhasználat történik a szeder és a siskanád visszaszorítása érdekében. A több éves vegyszeres kezelés az erdők aljnövényzetét jelentős mértékben károsítja.

A térségben található keményfaligetek esetében komoly problémát jelent a kőris hajtáscsúcspusztulást okozó gomba (*Chalara fraxinea*) agresszív terjedése. Kétségtelen, hogy ahol a faj megjelenik, ott néhány éven belül a kőrisállomány nagy része pusztulásnak indul. Ilyen esetekben a gazdálkodói gyakorlat a teljes állomány letermelése és mesterséges felújítása, azonban ez az esetek többségében azzal jár, hogy az esetlegesen ellenálló egyedek is, illetve az állományban élő egyéb fafajok is kivágásra kerülnek, néhány hagyásfa kivételével. Ez a megoldás rövid úton a természetes keményfaligetek teljes eltűnéséhez vezethet.

Meg kell ugyanakkor jegyezni, hogy néhány kisebb erdőterület esetében példamutató, a természetvédelmi célkitűzéseknek megfelelő erdőgazdálkodás folyik.

5.7.2. Erdőrezervátum felmérésének főbb eredményei

2019-ben befejeződtek a lébényi Dombos-ház ER területén 2018-ban megkezdett faállomány, madárfauna és kételtű-hüllő fauna felmérések, illetve elkezdtük a Hidevízvölgy ER felmérését.

A Dombos-ház ER faállomány felmérése

A Dombosház Erdőrezervátum felmérésére a Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság megbízásából 2019 április-májusában került sor. A felvételezés során az SH4/13 jelű pályázatban kidolgozott módszertant alkalmaztuk, mely számos erdőszerkezeti változóról gyűjt, főleg ordinális skálán, adatokat, és teszi lehetővé térben explicit módon való elemzésüket.

A rezervátum helyén évszázadokig kaszált és legeltetett láprétek voltak, a jelenlegi állapotát a Hanság lecsapolása utáni évtizedekben lezajlott erdőtelepítések, illetve a természetes szukcesszió alakította kis.

A bejárás során tapasztaltak és az adatok alapján elmondható, hogy a terület mintegy egy ötödét a rezervátum középső sávjában nyíltabb, kb. 40-70%-os záródású, ritkán elhelyezkedő, hatalmas szürkenyár (*Populus × canescens*), törékeny és fehér fűz (*Salix fragilis* és *S. alba*) főállományú erdők alkotják, ezzel a magterület zömére is jellemzőek. Zárt erdőként égereket, illetve tölgy-kőris-szil liget foltokat találunk, előbbiek a magterület körül északi, nyugati, és déli irányban, utóbbiak kisebb részt a magterület keleti részén, illetve a védőzóna keleti oldalán foglalnak helyet. Az erdők közül élőhelytípusként legértékesebbek a pufferzóna tőzegráfrányos (*Thelypteris palustris*) égeresei, illetve ugyancsak a főleg a védőzóna gyűrűjében megtalálható keményfaligetek, melyek gazdag geofiton aszpektusukkal (*Anemone ranunculoides* – bogláros szellőrózsa, *Galium odoratum* – szagos müge) az erdő korábbi jelenlétét is valószínűsítik.

A nyíltabb erdőfoltok szukcessziója folyamatos, ám vontatottnak tűnik, az idős fák alatt kialakult cserjeszoknyának kulcsszerepe van, sok esetben találtam alatta, illetve a szegélyében kocsányos tölgy magoncokat. Belső faállomány-dinamika figyelhető meg az égeresekben, ahol a magoncok a kidőlt egyedek korhadó törzsein telepsznek meg, és nőnek fel a lékekben.

A fafajsám meglehetősen alacsony, a fajgazdagabb állományok a keleti részekén találhatóak (a keményfaligetek).

A mikrohabitatokban leggazdagabb állományok a lassan felritkuló füzesek, illetve a keleti részek hatalmas kocsányos tölgyek uralta keményliget-foltjai. Elemzéseim alapján a mikrohabitatszám a legerősebb statisztikai összefüggést a nagyméretű fák elegyarányával és a holtfamennyiséggel mutatja.

Az inváziós fajok általi fertőzöttség örvendetesen, de csak egyelőre alacsony szintű, foltokban viszont már most aggasztó. Elsősorban zöld juhar (*Acer negundo*), kisebb részt amerikai kőris (*Fraxinus pennsylvanica*) van jelen. Ki kell emelni a megtelepedés, kolonizáció szempontjából a csatornák mentét, ahol főleg az amerikai kőris nagyobb méretű, majdnem homogén csoportjaival is találkoztam. Érdemes megemlíteni az ezüstjuhart (*Acer saccharinum*), melynek egy csoportját a hosszú-rét déli sarka mellett találtam. Mindhárom fafaj érintett vadrágással, ez késlelteti az előretörésüket. Az összes, 0,5m felett levő inváziós fásszárú egyedek száma 2000-3000 tő közé tehető, ez a kezelhető mennyiség mindenképp a terület megtisztítására kell, hogy sarkallja az Igazgatóságot.

Mindenképpen aggasztó a védőzóna területén tapasztalható intenzív erdőgazdálkodás, mely a vágásterületek csökkentésével (0,4-0,5 ha) próbál távolodni a vágásos üzemmód bevett módszereitől,

azonban az a tény, hogy hagyásfaként a jelenlevő nagyméretű tölgyek közül nem, vagy alig hagynak fenn a területen, illetve előnyben részesítik a szürke nyarakat erre a „célra”, összességében nem teszi elfogadhatóvá. A közelítőnyomok sok esetben igen mélyek, a taposási kár évekig megmutatkozik az aljnövényzet összetételében, mintázatában.

A rezervátum további vizsgálatokra érdemes, elsősorban a tölgy szukcesszió kapcsán, ehhez a finom léptékű (transzsektes) vizsgálatok elengedhetetlenek.

A Dombos-ház ER kétéltű és hüllő faunájának felmérése

A Lébényi Hanyban található Dombos-ház Erdőrezervátum [ER-49(HU)] kétéltű és hüllő faunájának vizsgálata során, 2018 második és 2019 első felében öt mintavételi napon történ a Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer által elfogadott módszerekkel faunisztikai felmérés.

A kijelölt területen a felmért élőhelyeire jellemző hat kétéltű- (*Lissotriton vulgaris*, *Bufo bufo*, *Hyla arborea*, *Rana arvalis*, *Rana dalmatina*, *Pelophylax ridibundus*) és két hüllőfaj (*Zootoca vivipara*, *Natrix natrix*) jelenlétét tudtuk igazolni. A vizsgálatok folytatása esetén – a környező területekről leírt fajösszetétel ismeretében – mindkét taxon esetében további fajok kimutatása várható.

Az erdőrezervátum területén több, a kétéltűek és a hüllők túlélését negatívan befolyásoló tényezőt is tapasztaltunk. A legnagyobb probléma, egyben több további természetvédelmi probléma indukálója is a terület szárazodása, leszárítása, melyet vízvisszatartással orvosolható. Jelentős mértékben ennek következménye a magas aranyvessző (*Solidago gigantea*) drasztikus térhódítása, a nyílt vízterek, szaporodóhelyek kiterjedésének csökkenése, egyes ragadozók – róka (*Vulpes vulpes*) és a borz (*Meles meles*) – megjelenése, gyakorisága. Kiemelt probléma a védett területen vadászati célú hasznosítás érdekében túltartott vaddisznó (*Sus scrofa*) állomány is. A ragadozók és a vaddisznó állományának szabályozása a herpetofauna megőrzése, védelme szempontjából is fontos.

A Dombos-ház ER madárfaunájának felmérése

A felmérés során a fészkelő és telelő madárfauna felmérését végeztük az ER-49 (HU) Dombosház Erdőrezervátumban 2018-2019. évben. A vizsgálati területen 50 madárfaj fészkelését mutattuk ki kora tavaszi fészekkereséssel, valamint a területre adaptált MAP és MMM protokollok szerinti felmérésekkel. Az adatgyűjtés során a jelenlét-hiány kimutatásán túl a fajok fészkelőállományának nagyságát is próbáltuk megbecsülni.

A vizsgálatok eredményei alapján a fészkelő madárközösség leggyakoribb fajai becsült állomány nagysága az alábbiak szerint alakul:

- barátposzáta (*Sylvia atricapilla*) 181 revír
- erdei pinty (*Fringilla coelebs*) 84 revír
- csilpcsalp füzike (*Phylloscopus collybita*) 52 revír
- citromsármány (*Emberiza citrinella*) 41 revír
- fitisz füzike (*Phylloscopus trochilus*) 38 revír
- örvös légykapó (*Ficedula albicollis*) 34 revír

A fokozottan védett, illetve Natura 2000 jelölő fajok közül az alábbiak fészkelését sikerült kimutatni a vizsgálati időszakban. Aláhúzással jelöltük a Hanság Natura 2000 terület tekintetében jelölő fajokat.

- rétisas (*Heliaetus albicilla*) 1 revír
- fekete harkály (*Dryocopus martius*) 8(-10) revír
- közép fakopáncs (*Dendrocopos medius*) 5(-7) revír
- tövisszúró gébics (*Lanius collurio*) 1(-2) revír

A téli felmérések során 21 madárfaj jelenlétét regisztráltuk. A legnagyobb egyedszámban a decemberi felmérés során (közel 600 egyed), majd februárban (közel 300 egyed) számoltunk madarakat, a legkisebb mennyiség januárban adódott (kb. 160 egyed).

A vizsgálatok eredményei alapján a telelő madárközösség leggyakoribb fajai az alábbiak:

- | | |
|--|---------------------|
| • csíz (<i>Carduelis spinus</i>) | maximum 141 példány |
| • kenderike (<i>Carduelis cannabina</i>) | maximum 131 példány |
| • széncinege (<i>Parus major</i>) | maximum 59 példány |
| • csuszka (<i>Sitta europea</i>) | maximum 48 példány |
| • süvöltő (Pyrrhula pyrrhula) | maximum 41 példány |

A vizsgált fajok ismertett állományadatai jó alapot adnak a megkezdett vizsgálatok folytatásához, az egyes fajokat érintő hiányosságok pedig útmutatást adnak a vizsgálatok további kiterjesztéséhez.

A Hidegvíz-völgy ER madárfaunájának felmérése

A Soproni-hegységben elhelyezkedő Hidegvíz-völgy Erdőrezervátum (ER-46) területén végeztünk fészkelő madárállomány-felmérést 2019. április – június időszakban. A madárállományok felmérésére a területre adaptált MMM (Mindennapi Madaraink Monitoringja) protokollt alkalmaztuk. A vizsgálati terület, azon belül is a magterület és a pufferzóna szabálytalan alakja miatt szabályos ponthálózat kialakítására nem volt lehetőség. A magterületen összesen 2, míg a pufferzónában 4 pontot jelöltünk ki. A felméréseket három alkalommal végeztük a hajnali órákban, április második felétől június második feléig, lefedve ezzel a vizsgált fajok költési időszakát. Minden megfigyelési ponton azonos időráfordítással, 5 perces időtartam alatt jegyeztük fel a hallott vagy látott madarak fajtát és mennyiségét a felállási pont körüli 100 m sugarú körzetben. A felmérések adatainak összesítését követően meghatároztuk a fészkelő fajok minimum és maximum számát, illetve becsültük a terület állomány nagyságát.

A felmérés során a Hidegvíz-völgy Erdőrezervátum területén összesen 37 fajt észleltünk, amelyből 34 faj védett. A megfigyelt 37 fajból 32 fészkelése valószínűsíthető a területen.

A nappali ragadozómadarak (Accipitridae) közül az egerészölyv (*Buteo buteo*) költése feltételezhető, míg a baglyok (Strigidae) közül a macskabaglyot (*Strix aluco*) észleltük a területen.

A leggyakoribb énekesmadarak az erdei pinty (*Fringilla coelebs*), a csipcsalpfüzike (*Phylloscopus collybita*) és a vörösbegy (*Eritachus rubecula*) voltak. A terület gazdag odúlakó madárközösségnek is éltere, az odúkészítők közül a fekete harkály (*Dryocopus martius*), a zöld küllő (*Picus canus*), valamint a nagy fakopáncs (*Dendrocopos major*) fordul elő, míg a másodlagos odúlakókat a nyaktekercs (*Jynx torquilla*), a légykapók (Muscicapidae), egyes cinege-fajok (Paridae), valamint a csuszka (*Sitta europaea*) képviselik. A ritkább énekesmadarak közül megemlíthető az erdei szürkebegy (*Prunella modularis*), valamint a fenyvesekhez kötődő búbos cinege (*Lophophanes cristatus*) és a fenyvescinege (*Periparus ater*) jelenléte.

A Hidegvíz-völgy ER lepkéfaunájának felmérése

A Soproni-hegység az Alpokalja egyik lepkészeti viszonylag jól ismert területe, mivel a Fáber-réten működő fénycsapda és számos expedíciós gyűjtés eredményeként a hazai faunára új előfordulásként több olyan lepke került már elő a térségből, mely várható volt ugyan, de mégis okozott meglepetést.

A viszonylag nagyobb teljesítményű higanygőz lámpák használatával a lepkészek többnyire igyekeznek jól látható, jó kitettséggű helyekre kitelepülni, hogy nagyobb távolságról vonzzák be a vagilissabb fajokat, ami többnyire elegendő is a „gyors sikerekhez”. Nem kétséges, hogy a nagy fényerejű, nagy

teljesítményű HgLI (és ma már még inkább a folyamatos színeképű, hideg fehérre hangolt, 6000 Kelvin színhőmérsékletű MHD csövek) fényforrásokkal, jó helyre fölállva nagyon komoly eredményeket lehet elérni és szinte mindig biztos a siker. Így érkezett be évtizedekkel korábban faunára új fajként az *Euxoa decora* bagolylepké, vagy második-harmadik hazai adatként az *Odontosia carmelita* és az azóta gyakoribbá vált *Puengeleria capreolaria*.

Ám az „alap” fauna feltárása után érdemes finomabb felbontásban is megvizsgálni az adott élőhelyet, mely ebből a szempontból (hazai viszonylatban) a legérdekesebb elemeket éppen a sajátos mikroklimatikus viszonyokat őrző, beárnyékolt, szűk völgyekben, patakmenti égeresek alatt, magaskórós társulásokban, meredek szurdokvölgyek elegyes társulásaiban keresendők.

Ezekben az társulásokban – a korlátozott láthatóság, beárnyékolt, szűk, erdősült élőhely szerkezet miatta – nem sok haszna van a nagy teljesítményű lámpának, más módszerhez érdemes folyamodni.

Az újabb LED technológiák, még ha látható spektrumnál alacsony hatásfokkal is, de a korábbiaknál már jóval könnyebben mobilizálható módon, lehetővé tették a közeli UV tartományba tartozó, nem roncsoló és az éjszakai rovarok számára rendkívül attraktív, ugyanakkor kis teljesítmény mellett is nagyobb távolságra sugárzó UV LED fényforrások használatát. A lepkész által is látható fényforrásként, különböző UV és látható fény tartományba tartozó LED fűzerek kombinálásával alakítottunk ki kis teljesítményű, mobil fényforrásokat, melyek működtetése nem igényel generátort, vagy nagyobb, súlyos akkumulátorokat, hanem kisebb 7 Ah kapacitású áramforrással is tartósan üzemeltethető. Ezen fényforrások gyakorlatban való kipróbálására és beüzemelésére tettünk kísérleteket a Hidegvíz-völgy és a Házhely-völgy különböző szakaszain.

Sajnos a technológia még eléggé gyerekcipőben jár, így az esetek zömében egy-egy gyűjtés alkalmával ugyanúgy a nagyobb teljesítményű, generátoros fényforrással is ki kellett települni, hogy folyamatos, biztonságosan működő, tájékozódásra is alkalmas fix pont is legyen a vizsgálatok során. Hátulütője a szűk völgyekben alkalmazott, kis teljesítményű fényforrások lombkorona alatti használatának, hogy éppen a párás, olykor nyári (kora őszi) köd képződésre alkalmas helyeknek, a lámpák fénye gyakran elfátyolozásra kerül a pára, ködfüggöny által, vagy – ha tiszta a levegő – a szél teszi lehetetlenné, vagy alacsony hatékonyságúvá a gyűjtést.

Az idei évben a megcélzott fajok közül – aranybaglyok: *Autographa iota*, *A. pulchrina*, *A. chryson*, *A. bractea*, *Apamea lateritia*, *A. aquila*, *Eustroma reticulata*, stb. – egyik se jött be, csak a kéköves bagoly (*Catocala fraxini*), mely a Soproni-hegységben általánosan elterjedt fajnak tekinthető, vagy a szintén gyakoribb, nyíren élő tarkaszövény (*Endromis versicolora*).

A további, patakvölgyeket érintő felméréseket a jövőben is folytatni kívánjuk, a technikai feltételek tökéletesítésével, a tavaszi és kora nyári időszakról.

5.7.3. Saját vagyonkezelésben lévő erdőterületek kezelése

Igazgatóságunk vagyonkezelésében 2019.12.31-én 1.217,71 ha erdő, 25,03 ha fásított terület található. Erdőgazdálkodási tevékenységet a Fertő-Hanság Nemzeti Park, Szigetközi Tájvédelmi Körzet, Soproni Tájvédelmi Körzetben és a Pannonhalmi Tájvédelmi Körzetben folytat az Igazgatóság.

Az állományokat 23% nemesnyár, 22% hazainyár, 22% egyéb lágy lomb, 10% tölgy, 7% egyéb kemény lomb, 6% akác, 2% bükk, 1% cser és 6% fenyő alkotja. Az erdőrészeket üzemmódonkénti megoszlása: 77,13 ha átalakító, 405,10 ha faanyagtermelést nem szolgáló és 449,81 ha vágásos. A vágásos erdőkben is a természetvédelmi célok az elsődlegesek.

Tavaszi erdőfelújítást, egyben fafajcserét 17,93 ha-on végeztünk. Pótlásra 4,57 ha-on került sor. 57 000 db hazai nyár és 2 500 db kocsányos tölgy csemetét ültettünk el. Összesen 43,08 ha folyamatosan

lévő erdősítés ápolása történt meg a célállománytól függően 2, illetve 3 alkalommal. Befejezettként 12,41 ha erdőfelújítást adtunk át.

5.8. Vadászterületek, vadgazdálkodás

A fővadással együtt 6 fő hivatásos vadász látta el az év folyamán a vadgazdálkodással, vadászattal kapcsolatos teendőket, ebből 2 fő az őrszolgálat tagja. Augusztustól új fővadász látja el a szakmai feladatokat. Augusztusra a hivatásos vadászok száma 4 főre csökkent. A hivatásos vadászok közül 1 fő felsőfokú és 1 fő középfokú vadgazdálkodási szakképzettséggel rendelkezik. Két fő szakirányú végzettséggel rendelkező munkatársunk – nem hivatásos vadászati minőségben – igazgatói vadászati megbízással szintén segítette a hivatásos vadászok munkáját a vaddisznóállomány szabályozásában. Az év során ezzel a konstrukcióval megoldott volt a vadgazdálkodási feladatok ellátása. A feladatok ellátásához szüksége vadgazdálkodási berendezések felújítása, létrehozása folyamatos.

A területen bérvadásztatás 2019-ben sem volt. A különleges rendeltetésű területen a vadászat a természetvédelem érdekében szükséges állományszabályozó beavatkozásokat jelenti. Ez a tevékenység a vaddisznó, a róka és az egyéb dúvad állományának apasztására, valamint a megyében általánosan magas létszámban jelenlévő őzállomány és a gímszarvas állományának szabályozására irányult. A vaddisznó állomány apasztása elsősorban fegyveres lesvadászattal valósult meg. A vadászható ragadozók – kiemelten a róka és a dolmányos varjú – állományának apasztása fegyveres vadászattal és csapdázással történt, elsősorban a természetvédelmi szempontból kiemelt jelentőségű területekre (élőhely-rekonstrukció) koncentráva. Ezeknek eredménye 7 gímszarvas, 6 őz, 29 vaddisznó, 8 róka és 50 dolmányos varjú volt. Társas vadászat, vízivad vadászat továbbra sem volt a területen.

A 08-103850-502. kódszámú 9.064 hektár nagyságú vadászterület vadászati jogát haszonbérlet formájában Igazgatóságunk szerezte meg 2017. március 1-től 2037. február 28-ig terjedő üzemtervi időszakra. A terület tulajdonosa 99,99 %-ban a Magyar Állam. Az állami tulajdon vagyongazdálkodója 2/3 részben az Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóság 1/3-ad részben Igazgatóságunk. A fennmaradó 10,71 hektár magánterület.

5.9 Halgazdálkodási vízterületek

Igazgatóságunk a Hanság Tóköz nevű területén, korábban két fokozottan védett vízterületen, a Fehér tavon és a Barbacsi tavon rendelkezett halászati jogosultsággal, majd 2016.03.01. óta halgazdálkodási jogosultsággal - vagyongazdálkodási szerződés keretében. A 2018. év során, e két vízteren halászati tevékenységet nem végeztünk.

A Fertő tó teljes magyarországi részének halászati jogával 2004.07.01. óta, majd ezt követően a halgazdálkodási jogosultságával - vagyongazdálkodási szerződés keretében - 2016.05.09. óta rendelkezünk. 2019-ben az Igazgatóság halgazdálkodási tevékenységének bruttó bevétele: 8.365.500 Ft volt. Ebből a horgász területi jegyek után 8.304.000 Ft, míg a rekreációs célú halász területi jegyek után 61.500 Ft bevétel keletkezett.

Az év első hetére elkészültek a 2019. évi horgász területi jegyek. Ezeket eljuttattuk az érintett horgászegyesületekhez, valamint a bizományosi értékesítést végző szaküzletekhez. Az év során vizsgáztunk halőreink (6 fő), valamint a természetvédelmi őrszolgálat által ellenőriztük mind a halászati, mind a horgászati tevékenység szakszerűségét, a szükséges halfogásra jogosító okmányok meglétét. Igazgatóságunk tavaly a Fertő tóba nem telepített hal utánpótlást.

Halgazdálkodási vízterek

No.	A halászati víztér megnevezése (ahol az igazgatóságé a halászati jog)	Kiterjedése (ha)
1	Barbacs-tó és Fehér-tó	74,1
2	Fertő-tó	1 285,1
Összesen:		1 359,2

5.9.1. Természetvédelmi és génmegőrzési szempontból különleges rendeltetésű halgazdálkodási vízterületek

Igazgatóságunk működési területén mint természetvédelmi és génmegőrzési szempontból különleges rendeltetésű halgazdálkodási vízterületek, az alábbi védett, nyilvántartott halgazdálkodási vízterületek találhatóak.

Védett nyilvántartott halgazdálkodási vízterek

No	Név	Terület (ha)	Víztérkód
1	Barbacs tó	15,30	08-012-1-1
2	Brennbergi víztározó	4,00	08-025-1-1
3	Dunaremeteinek anyaggödör	1,50	08-036-1-1
4	Fehértó	19,50	08-042-1-1
5	Fertő tó	1285,10	08-045-1-1
6	Gombóc-Bár-Duna összekötő cs.	8	08-069-1-1
7	Hidegség tőzegbánya tó	1,00	08-069-1-1
8	Keszeg ér	7,56	08-092-1-1
9	Kistómalom	1,70	08-104-1-5
10	Kis-Zátony (Holt-Duna)	3,20	08-105-1-1
11	Lipóti Holt Duna	5,00	08-121-1-1
12	Marcal (Holt) a Patkó holtággal	24,05	08-130-1-5
13	Marcal (Holt) alsó szakasza	46,00	08-131-1-1
14	Mosoni Duna folyó (és vízrendszere)	553,40	08-140-1-1
15	Mosoni Duna (Felső-holtág)	5,00	001947
16	Mosoni Duna (Libafarm-holtág)	10,00	001946
17	Mosoni Duna (Feketeerdei holtág)	10,00	08-143-1-1
18	Nagy Zátonyi Dunaág (21608/1993)	37,60	08-161-1-1
19	Nováki Főcsatorna	17,80	08-162-1-1

No	Név	Terület (ha)	Víztérkód
20	Rábca-Hanság vízrendszer	355,70	08-191-1-1
21	Rákos patak	7,00	08-197-1-1
22	Szalamandra tó(Tacsi-árok – Rák patak))	0,60	08-212-1-1
23	Szavai főcsatorna	8,60	08-218-1-1
24	Szigetközi hullámtéri ágrendszer	1045,00	08-223-1-1
No	Név	Terület (ha)	Víztérkód
25	Tőzeg tó I.	22,40	08-228-1-5
26	Tőzeg tó II.	21,87	08-229-1-1
27	Tőzeg tó III.	13,10	08-230-1-1

5.9.2. Védett természeti területen található halastavak

A Hanságban a Nyirkai-Hany vizes élőhely-rekonstrukciós területe 2007 óta halastó művelési ágban van, amely a magyar állam tulajdonában, a Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság kezelésében van.

A területen 2011. óta lehalászás, és haltelepítés nem történt. Bár a terület elsődleges természetvédelmi rendeltetése a vizes élőhelyekhez köthető élővilág védelme, a közeljövőben szükséges a halállomány felmérése, és annak ideális állapotának eléréséhez esetleges beavatkozások megtétele. Ugyanis a közel másfél évtizede betelepített halak azóta minden bizonnyal méretes egyedekké váltak, ami miatt valószínűsíthető az, hogy halivadék nem tud fejlődni a területen. Mindez visszatükröződik a védett és fokozottan védett halfogyasztó madárvilág egyedszámának csökkenésében is a területen, az utóbbi években, valamint a terület vízínövény (pl. nádas) állományainak visszaszorulásában. Ezért kívánatos lenne a védett halastó halállományának teljes átalakítása (halászati tevékenység révén pl. a jelentős méretű ragadozó és növényevő halak szelektív kihalásása a területről, és értékesítése).

Védett halastavak

No	Országos jelentőségű védett vízterek	Kiterjedés (ha)	Kezelési terv (+/-)
1	Nyirkai-Hany	410	+
Összesen:		410	

5.10. Természetvédelmi mentőtevékenység

Vonuló kételtűek mentése a fertőparti közúton

Az 1987-ben megkezdett program keretében 2001-ben elkészült a leginkább veszélyeztetett útszakasz békaalagút-terelő rendszere, amely lehetővé teszi, hogy a tavasszal és ősszel vonuló kételtű- és hullőpopulációk emberi beavatkozás nélkül jussanak át az úttest alá beépített átkelőhelyeken. 2002-ben ennek a rendszernek a továbbépítésére elkészültek a tervek, amelyek megvalósítására 2003

tavaszán került sor (175 m hosszúságú terelő megépítésével). Kibővítését folyamatosan tervezzük. A rendkívüli szárazság miatt a vonulás intenzitása 2001-2005-ben igen alacsony volt, ami az elhúzódozó aszálynak tulajdonítható tartósan alacsony vízállás miatti gyenge szaporodási eredményekre utal. A 2005/2006-os tél első felében a viszonylag nagyobb mennyiségű lehullott csapadék következtében némileg megemelkedett a tó vízszintje és ez a tendencia folytatódott 2008-ban is. Ősszel az esős időszakban már tömeges vonulást észleltünk, ami sikeres szaporodási időszakra utal. A KEOP-ból elnyert támogatásból 2011-ben újabb, 1080 m-es szakaszon épült ki a terelő-áteresz rendszer, amelynek üzemeltetése 2012-ben megkezdődött, ennek során új átjáró típust teszteltünk kiváló eredménnyel. A terelőrendszer rendszeres karbantartását évente két alkalommal önkéntesekkel és szakmai gyakorlat keretében diákokkal végezzük el. 2018-ban nem volt jelentős vonulás, ennek oka a Rana fajkomplexen belüli populációs változás, amely a klíma megváltozásával magyarázható. A jelenleg uralkodóvá vált ökoforma jellemzően nem vonul.

Madármentés- és denevérmegmentés

Igazgatóságunk tárgyévben évben 27 madárfaj 79 egyedét, valamint 2 denevérfaj 10 egyedét szállította be a kőszegi madárrepatriáló állomásra, amelyet együttműködési megállapodásunk alapján az Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság tart fenn. E védett fajok zömében lakossági bejelentésre, a természetvédelmi őrszolgálat által történnek begyűjtésre, ideiglenes tárolási helyükön (melyre az illetékes kormányhivataltól engedéllyel rendelkezünk) általában a következő munkanapig tartjuk, majd tovább szállítjuk. A sérülések jellege szerint osztályozva a madarakat magasan vezet a fészekből kiesett egyedek száma (30), utána a különböző eredetű traumák (13 pd), az áramütéssel (12 pd), és a legyengült kondícióval (10), bekerült egyedek a jelentősebbek, illetve idén is volt egy botulizmus gyanús egyed is. Az összesen 89 bekerült sérült egyedből 49 sikeresen felépült, így repatriálásra kerültek. 9 madár a sérülései miatt tartós elhelyezésre került, a többi pedig elhullott vagy eutanáziát kellett alkalmazni. Az adatok lassú növekedése tovább folytatódott.

18. táblázat: A mentett madáregyedek adatai

Faj	Dátum	Település	Bekerülés oka	Sérülés jellege:	Madár sorsa:	Repatriálás helye	Telepet elhagyta:	Elhullás ideje
CICCIC	2019.01.19	Fertőrákos	áramütés	égési sérülés	Elhullás			2019.01.21
CORMON	2019.02.20	Győr	nem ismert	szárny törött	Zárttartás			
ACCNIS	2019.02.20	Mosonmagyaróvár	nekirepült valaminek	szárnyát lógatja	Elhullás			2019.02.22
BUTBUT	2019.03.18	Nem ismert	fogságba került	hiányos tollazat	Repatriáció	Alsó-rét (krosszpálya)	2019.09.04	
BUTBUT	2019.04.12	Sopron	áramütés	égési sérülés	Eutanázia			2019.04.30
CICCIC	2019.04.13	Kópháza	áramütés	égési sérülés	Eutanázia			2019.04.16
PASDOM	2019.04.27	Nem ismert	macska fogta meg	belső sérülés	Elhullás			2019.04.27
RALAQU	2019.04.27	Sopron	nem ismert	láb törött	Elhullás			2019.04.27
FRICOE	2019.04.27	Nem ismert	fészekből esett ki	látható sérülése nincs	Repatriáció	Chernel-kert	2019.05.20	
FALSUB	2019.04.29	Jánossomorja	áramütés	égési sérülés	Eutanázia			2019.05.07
CIRAER	2019.05.06	Jánossomorja	nem ismert	szárnyficam	Repatriáció	Alsó-rét krosszpálya	2019.09.12	
ASIOU	2019.05.06	Fertőhomok és Hidegség között	nem ismert	szem sérült	Repatriáció	Alsó-rét, krosszpálya	2019.09.12	
FALSUB	2019.05.14	Nem ismert	nem ismert	szárnyát lógatja	Repatriáció	Alsó-rté, krosszpálya	2019.07.16	
PASDOM	2019.05.15	Nem ismert	fészekből esett ki	látható sérülése nincs	Elhullás			2019.05.16
CORFRU	2019.05.15	Nem ismert	fészekből esett ki	szárnyát lógatja	Elhullás			2019.08.06
TURMER	2019.05.15	Nem ismert	odú/fészek megsemmisült	látható sérülése nincs	Repatriáció	Chernel-kert	2019.06.08	
TURMER	2019.05.15	Nem ismert	odú/fészek megsemmisült	látható sérülése nincs	Repatriáció	Chernel-kert	2019.06.08	
TURMER	2019.05.15	Nem ismert	odú/fészek megsemmisült	látható sérülése nincs	Repatriáció	Chernel-kert	2019.06.08	

JELENTÉS A FERTŐ-HANSÁG NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG 2019. ÉVI TEVÉKENYSÉGÉRŐL

FALTIN	2019.05.21	Nem ismert	áramütés	szárnyát lógatja	Eutanázia			2019.06.13
SYLATR	2019.05.21	Sopron	fészekből esett ki		Repatriáció	Chernel-kert	2019.06.10	
DENSUR	2019.05.27	Völcsej	nekirepült valaminek	koordinációs zavar	Elhullás			2019.06.01
PARCAE	2019.05.27	Sopron	fészekből esett ki	látható sérülése nincs	Repatriáció	Chernel-kert	2019.06.11	
STRALU	2019.05.27	Kapuvár	begyűjtött fészekhagyó	látható sérülése nincs	Repatriáció	Kőszeg, 98D erdőrészlet	2019.08.15	
TURMER	2019.05.27	Sopron	macska fogta meg	szárny törött	Repatriáció	Chernel-kert	2019.06.03	
TACRUF	2019.05.27	Kisfalud	aszfalton találták	látható sérülése nincs	Repatriáció	Abért-tó	2019.05.28	
FRICOE	2019.06.06	Sopron	fészekből esett ki	látható sérülése nincs	Repatriáció	Chernel-kert	2019.06.24	
FRICOE	2019.06.06	Sopron	fészekből esett ki	látható sérülése nincs	Repatriáció	Chernel-kert	2019.06.24	
TURMER	2019.06.06	Sopron	macska fogta meg	hiányos tollzat	Elhullás			2019.06.06
CORMON	2019.06.06	Sopron	fészekből esett ki	leromlott kondíció	Repatriáció	Chernel-kert	2019.07.04	
FALPER	2019.06.06		nekirepült valaminek	szem sérült	Átmeneti elhelyezés			
FALTIN	2019.06.11	Nem ismert	áramütés	elhalt végtag	Zárttartás			
STRALU	2019.06.11	Nem ismert	áramütés	szárnyát lógatja	Repatriáció	Alsó-rét, krosszpálya	2019.09.12	
ACCGEN	2019.06.14	Nem ismert	fészekből esett ki	leromlott kondíció	Elhullás			2019.06.14
CICCIC	2019.06.17	Szany	bálamadzag tekeredett a lábára	jobb lába feldagadt	Repatriáció	Chernel-kert	2019.07.18	
DENMAJ	2019.06.21	Himod	nekirepült valaminek	belső sérülés	Elhullás			2019.06.22
FRICOE	2019.06.21	Sopron	fészekből esett ki	látható sérülése nincs	Repatriáció	Chernel-kert	2019.07.12	
SYLATR	2019.06.21	Sopron	fészekből esett ki		Repatriáció	Chernel-kert	2019.07.11	
APUAPU	2019.07.04	Sopron	nem ismert	szárny törött	Eutanázia			2019.07.05
APUAPU	2019.07.04	Sopron	fészekből esett ki	látható sérülése nincs	Repatriáció	Alsó-rét, Vízmű utca vége	2019.07.30	

JELENTÉS A FERTŐ-HANSÁG NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG 2019. ÉVI TEVÉKENYSÉGÉRŐL

FALTIN	2019.07.04	Nem ismert	áramütés	égési sérülés	Eutanázia			2019.07.17
APUAPU	2019.07.12	Kapuvár	nem ismert	szárnyát lógatja	Repatriáció	Alsó-rét, krosszpálya	2019.07.22	
APUAPU	2019.07.12	Sopron	fészekből esett ki	leromlott kondíció	Eutanázia			2019.09.11
TURPHI	2019.07.12	Sopron	leromlott kondíció	leromlott kondíció	Repatriáció	Chernel-kert	2019.07.16	
SYLCUR	2019.07.12	Sopron	begyűjtött fészekhagyó	látható sérülése nincs	Repatriáció	Chernel-kert	2019.07.31	
BUTBUT	2019.07.12	Sopron	leromlott kondíció	leromlott kondíció	Elhullás			2019.07.21
DELURB	2019.07.12	Sopron	nem ismert	szárnyát lógatja	Zárttartás			
TYTALB	2019.07.13	Nem ismert	áramütés	égési sérülés	Zárttartás			
CICCIC	2019.07.14	Csér	nem ismert	látható sérülése nincs	Repatriáció	Chernel-kert	2019.08.08	
CICCIC	2019.07.16	Nagylózs	fészekből esett ki	felületi	Átmeneti elhelyezés			
TURMER	2019.07.18	Sopron	nem ismert	láb törött	Repatriáció	Chernel-kert	2019.08.06	
APUAPU	2019.07.18	Sopron	fészekből esett ki	leromlott kondíció	Elhullás			2019.07.20
APUAPU	2019.07.18	Sopron	nem ismert	látható sérülése nincs	Repatriáció	Alsó-rét, krosszpálya	2019.07.22	
BUTBUT	2019.07.22	Fertőújlak és Sarród között	nem ismert	szárny törött	Zárttartás			
CICCIC	2019.07.20	Kóny	nekirepült valaminek	combnyak törés	Eutanázia			2019.07.20
ASIOTU	2019.07.20	Enese	begyűjtött fészekhagyó	látható sérülése nincs	Repatriáció	Kőszeg, 98D erdőrészlet	2019.08.15	
TURMER	2019.07.23	Sopron	nem ismert	belső sérülés	Elhullás			2019.07.23
FRICOE	2019.07.23	Sopron	macska fogta meg	hiányos tollazat	Repatriáció	Chernel-kert	2019.08.01	
DELURB	2019.07.23	Sopron	fészekből esett ki	látható sérülése nincs	Repatriáció	Deák Ferenc utca melletti rét	2019.08.06	
APUAPU	2019.07.23	Sopron	fészekből esett ki	leromlott kondíció	Repatriáció	Deák Ferenc utca melletti rét	2019.08.06	
STRALU	2019.08.06	Nagycenk	járművel ütközés	szem sérült	Repatriáció	Alsó-rét, krosszpálya	2019.09.12	

JELENTÉS A FERTŐ-HANSÁG NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG 2019. ÉVI TEVÉKENYSÉGÉRŐL

ASIOTU	2019.08.06	Győr	nem ismert	szárny törött	Elhullás			2019.08.08
TURPHI	2019.08.06	Sopron	leromlott kondíció	koordinációs zavar	Repatriáció	Chernel-kert	2019.08.22	
CUCCAN	2019.08.06	Agyagosszergény	kutya fogta meg	szárny törött	Elhullás			2019.08.07
CICCIC	2019.08.10	Győr	nem ismert		Elhullás			2019.08.10
CICCIC	2019.08.10	Csorna	nem ismert	látható sérülése nincs	Repatriáció	Chernel-kert	2019.09.02	
DELURB	2019.08.10	Nem ismert	nem ismert	látható sérülése nincs	Repatriáció	Chernel-kert	2019.08.22	
DELURB	2019.08.10	Nem ismert	nem ismert	koordinációs zavar	Elhullás			2019.09.05
PASDOM	2019.08.10	Nem ismert	fészekből esett ki	belső sérülés	Elhullás			2019.08.10
FALTIN	2019.08.30	Nem ismert	áramütés	elhalt végtag	Zárttartás			
FALTIN	2019.08.30	Nem ismert	áramütés	elhalt végtag	Eutanázia			2019.09.05
FALTIN	2019.08.30	Nem ismert	áramütés	elhalt végtag	Eutanázia			2019.09.05
ASIOTU	2019.08.30	Nem ismert	begyűjtött fészekhagyó	látható sérülése nincs	Repatriáció	Alsó-rét, krosszpálya	2019.09.30	
ASIOTU	2019.08.30	Nem ismert	begyűjtött fészekhagyó	látható sérülése nincs	Repatriáció	Alsó-rét, krosszpálya	2019.09.30	
ANACLY	2019.09.04	Mekszikópuszta	botulizmus	bénulás	Elhullás			2019.09.07
HIRRUS	2019.09.13	Nem ismert	fészekből esett ki	leromlott kondíció	Repatriáció	Kőszeg, Fő-tér	2019.09.19	
HIRRUS	2019.09.13	Nem ismert	fészekből esett ki	leromlott kondíció	Átmeneti elhelyezés	Kőszeg, Fő-tér	2019.09.19	
HIRRUS	2019.09.27	Nem ismert	szülők magára hagyták	leromlott kondíció	Átmeneti elhelyezés			
FALTIN	2019.09.27	Nem ismert	áramütés	elhalt végtag	Eutanázia			2019.10.02
BUTBUT	2019.10.03	Szigetköz	nem ismert	hiányos tollazat	Átmeneti elhelyezés			

19. táblázat: A mentett denevéregyedek adatai

Dátum	Faj	Bekerülés oka	Sérülés jellege	Befogás hely	Utca/hsz/külterület:	Állat sorsa:	Repatriáció helye:	Telepet elhagyta:	Elhullás dátuma:
2019.01.18	Fehérszélű törpedenevér	épületben találták	egészséges	Győr	Sport utca 9/A, téglalakás	Elhullás			2019.02.09
2019.01.18	Fehérszélű törpedenevér	épületben találták	egészséges	Győr	Sport u. 9/A	Repatriáció	Győr	2019.02.18	
2019.01.18	Fehérszélű törpedenevér	épületben találták	egészséges	Győr	Sport u. 9/A	Elhullás			2019.01.19
2019.01.18	Fehérszélű törpedenevér	épületben találták	egészséges	Győr	Sport u. 9/A	Elhullás			2019.01.19
2019.01.18	Fehérszélű törpedenevér	épületben találták	egészséges	Győr	Sport u. 9/A	Elhullás			2019.01.18
2019.01.21	Fehérszélű törpedenevér	épületben találták	egészséges	Győr	Sport u. 9/A	Repatriáció	Győr	2019.02.18	
2019.01.21	Fehérszélű törpedenevér	épületben találták	egészséges	Győr	Sport u. 9/A	Repatriáció	Győr	2019.02.18	
2019.01.21	Fehérszélű törpedenevér	épületben találták	egészséges	Győr	Sport u. 9/A	Repatriáció	Győr	2019.02.18	
2019.05.14	Fehérszélű törpedenevér	leromlott kondíció	leromlott kondíció	Nem ismert		Repatriáció	Sarród, Kócsagvár	2019.05.17	
2019.07.12	Szürke hosszúfűlű-denevér	kiesett valahonnan	látható sérülése nincs	Nem ismert		Elhullás			2019.07.19

6. Tájvédelem

6.1. Egyedi tájértékek (településenkénti kimutatás, változások)

A 2019-es keretből tíz Győr-Moson-Sopron megyei település (Bágyogszovát, Beled, Bodonhely, Iván, Kisbabót, Kisfalud, Rábacsécsény, Rábakecöl, Rábapordány, Rábasantmiklós) egyedi tájérték felmérése történt meg. Az érintett településekre korábban nem készült felmérés, így a nyilvántartás vett egyedi tájértékek száma 162-vel gyarapodott.

20. táblázat: Egyedi tájértékek településenként a működési területünkön

Település	Utolsó felmérés éve	Egyedi tájértékek száma
Abda	2016	23
Acsalag	2017	22
Ágfalva	2010	22
Agyagosszergény	2010	17
Ásványráró	2010	42
Babót	2010	9
Bakonypéterd	2013	7
Bakonyszentlászló	2010	16
Barbacs	2010	14
Bágyogszovát	2019	19
Beled	2019	34
Bezenye	2015	12
Bezi	2012	12
Bodonhely	2019	12
Bogyoszló	2012	18
Bóssárcány	2017	20
Cakóháza	2012	12
Cirák	2010	6
Csapod	2018	21
Csáfordjánosfa	2010	10
Csér	2019	9
Csorna	2010	23
Darnózseli	2010	25
Dénesfa	2010	13
Dör	2010	9
Dunakiliti	2010	30
Dunaremete	2010	16
Dunaszeg	2010	30
Dunaszentpál	2010	16
Dunasziget	2010	36
Ebergőc	2010	10
Edve	2019	14

Település	Utolsó felmérés éve	Egyedi tájértékek száma
Egyed	2010	10
Egyházásfalu	2010	9
Enese	2012	7
Farád	2012	12
Fehértó	2010	12
Feketeerdő	2015	6
Fertőboz	2010	23
Fertőd	2010	45
Fertőendréd	2010	9
Fertőhomok	2008	10
Fertőrákos	2010	18
Fertőszentmiklós	2010	25
Fertőszéplak	2010	26
Gönyű	2010	9
Gyalóka	2018	7
Gyarmat	2010	9
Gyóró	2010	9
Győr	2010	119
Győrasszonyfa	2013	2
Győrladamér	2010	23
Győrsövényház	2010	10
Győrszemere	2017	14
Győrújbarát	2010	16
Győrújfalú	2010	16
Győrzámoly	2010	36
Halászi	2010	40
Harka	2010	18
Hédervár	2010	29
Hegyeshalom	2010	9
Hegykő	2010	15
Hidegség	2010	21
Himod	2019	20

JELENTÉS A FERTŐ-HANSÁG NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG 2019. ÉVI TEVÉKENYSÉGÉRŐL

Település	Utolsó felmérés éve	Egyedi tájértékek száma
Hövej	2010	13
Iván	2019	14
Jánossomorja	2017	35
Jobaháza	2012	10
Kapuvár	2010	46
Kimle	2010	40
Kisbabet	2019	10
Kisbajcs	2010	26
Kisbodak	2016	8
Kisfalud	2019	14
Kóny	2010	18
Kópháza	2010	10
Koroncó	2017	7
Kunsziget	2016	11
Lázi	2013	5
Lébény	2010	33
Lipót	2017	27
Levél	2017	19
Lipót	2011	27
Lövő	2008	15
Maglóca	2012	6
Magyarkeresztúr	2019	15
Máriakálnok	2010	11
Markotabödöge	2012	13
Mezőörs	2013	2
Mecsér	2016	9
Mérges	2017	13
Mihályi	2010	17
Mosonszolnok	2017	12
Mosonmagyaróvár	2010	30
Nagybajcs	2010	19
Nagycenk	2010	33
Nagylózs	2010	18
Nagyszentjános	2010	8
Nemeskér	2018	11
Nyalka	2013	4
Nyúl	2010	16
Osli	2017	20
Öttevény	2015	19
Páli	2019	19
Pannonhalma	2010	16

Település	Utolsó felmérés éve	Egyedi tájértékek száma
Pázmándfalva	2013	2
Pereszteg	2010	16
Petőháza	2010	16
Pinnye	2010	8
Pusztacsalád	2018	24
Püski	2016	6
Rábacsécsény	2019	15
Rábakecöl	2019	11
Rábaszentmiklós	2019	10
Rábatamási	2017	30
Rábcakapi	2010	5
Rábapordány	2019	16
Rajka	2010	17
Ravasz	2010	10
Répcseszeme	2019	15
Répcsevis	2018	18
Rétalap	2013	1
Röjtökmuzsaj	2010	15
Sarród	2013	18
Sopron	2010	127
Sopronhorpács	2014	14
Sopronkövesd	2010	42
Szakony	2018	20
Szár föld	2018	23
Táp	2013	2
Tápszentmiklós	2013	1
Tarjánpuszta	2013	2
Tényő	2010	16
Újkér	2019	30
Újrónafő	2010	6
Und	2010	13
Vadosfa	2019	7
Várbalog	2017	14
Vámosszabadi	2010	42
Vásárosfalva	2019	9
Veszvény	2017	12
Vének	2010	25
Vitnyéd	2010	14
Völcséj	2010	10
Zsira	2010	13
Összesen		2607

6.2. Településrendezési eszközök és területrendezési tervek, valamint településképi arculati kézikönyv és településképi rendelet véleményezése, közreműködés az elkészítésben, adatszolgáltatás

Igazgatóságunk a 71/2015. (III.30.) kormányrendelet 37.§ d) alapján vett részt a településrendezési eszközök, területrendezési tervek, településképi arculati kézikönyvek és településképi rendeletek véleményezésében. 2019-ben Igazgatóságunk 357 eljárásban vett részt. A következő településekről érkezett megkeresés:

Abda, Agyagosszergény, Ágfalva, Babót, Barbacs, Beled, Bezenye, Börcs, Bőny, Bősárkány, Csapod, Csorna, Dunakiliti, Dunaszeg, Dunasziget, Enese, Écs, Feketeerdő, Fertőd, Fertőendréd, Fertőrákos, Fertőszéplak, Gönyű, Gyarmat, Gyömöre, Győr, Győrasszonyfa, Győráság, Győrújbarát, Győrújfalú, Győrzámoly, Halászi, Harka, Hegyeshalom, Hidegség, Himod, Hövej, Ikrény, Iván, Jánossomorja, Kapuvár, Kisbajcs, Kisfalud, Koroncó, Komárom, Kóny, Kópháza, Kunsziget, Lázi, Levél, Lébény, Lipót, Maglóca, Markotabödöge, Máriakálnok, Mecsér, Mezőörs, Mihályi, Mosonmagyaróvár, Mosonszentmiklós, Mosonudvar, Nagycenk, Nagylózs, Nagyszentjános, Nemeskér, Nyúl, Öttevény, Pannonhalma, Páli, Petőháza, Pér, Pustacsalád, Rajka, Ravazd, Rábacsécsény, Rábatatona, Rábamentő, Rábatamási, Rábca, Rábcsanak, Sarród, Sokorópátka, Sopron, Sopronkövesd, Szany, Szilsárkány, Tarjánpuszta, Táp, Tápszentmiklós, Tényő, Töltéstava, Újrónafő, Vámoscsalád, Vámoszabadi, Várbalog, Veszékény, Zsira. Részt vettünk továbbá a Győr-Moson-Sopron megyei és a Komárom-Esztergom megyei Területrendezési Terv felülvizsgálatában.

Éves szinten általában a véleményezési eljárások felénél szükséges észrevételt tenni, feltételt szabni, az esetek másik felében a módosítások nem sértenek táj- illetve természetvédelmi érdekeket. Jellemző probléma, hogy az ökológiai folyosó területeire terveznek külszíni bányát a települések, illetve lakó-, vagy üdülőterületeket jelölnek ökológiai folyosóra, magterületre, sőt a Szigetköz esetében gyakran ezek a területek országos jelentőségű védett és közösségi jelentőségű többnyire vízparti, vízközei területek. A települések nem minden esetben fogadják el a természeti területekre való hivatkozást (TvT. 18.§. (3)) Többször előfordul, hogy a biológiai aktivitás-érték számítás és a kompenzációs terület kijelölése elmarad. Azokban az esetekben, amelyekben észrevételt tettünk állásfoglalásunkban, a további szóbeli, vagy írásbeli egyeztetések során sikerült megegyezni a település képviselőjével. A nagyobb városok, illetve a szigetközi települések esetében gyakran hosszabb egyeztetésekre van szükség a terv jóváhagyása előtt. Néhány esetben nem foglalták bele szövegszerűen a jóváhagyott dokumentációba az észrevételünket, illetve nem minden esetben kaptuk meg a jóváhagyott dokumentációt, hogy azt összehasonlíthassuk a kiadott állásfoglalásunkkal. Tizenegy esetben adatszolgáltatással járultunk hozzá a tervek készítéséhez.

2017. évtől új feladatként jelentkezett a 2016. évi LXXIV. tv. alapján a kötelezően elkészítendő településképi arculati kézikönyvek (TAK) és településképi rendeletek (Tkr) véleményezése, valamint az elkészítésükhöz adatszolgáltatásunk megadása. Mivel az arculati kézikönyvek és rendeletek jelentős többsége már elkészült, így 2019. évben többnyire már a településképi rendeletek apróbb módosítása volt jellemző.

6.3. Fejlesztési koncepciók és egyéb tervek véleményezése, közreműködés az elkészítésben

2019. évben három településfejlesztési koncepció felülvizsgálata zajlott Igazgatóságunk működési területén (Hidegség, Maglóca, Vámoscsalád). Integrált Stratégiai Terv kidolgozásához egy esetben szolgáltatunk állásfoglalást (Fertőd).

6.4. Tájvédelmi jelentőségű beavatkozások

A tájvédelmi szakértői tevékenysége Igazgatóságunknak nem különíthető el teljesen a természetvédelmi szakértői tevékenységtől. A Kormányhivatalok Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályáról, valamint a Minisztériumtól érkező megkeresések tájvédelmi vonatkozásokon túl természetvédelmi problémákat is felvetnek. A szakértői tevékenység során előkerült tipikus táj-védelmi problémák: adótoronyok tájba illesztése, magas épületek takarása, légvezetékek kiváltása.

7. Projektek (természetvédelmi, informatikai, turisztikai stb. projektek célja, előrehaladása, eredményei, ld. mellékelt táblázat)

21. táblázat: A Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság gondozásában futó projektek

Projekt címe	Időtar- tam a	Forrás megnev- ezése	Projekt célok, tevékenységek röviden	Célterület ¹		Pályázat költségvetése (Ft)	Támogatás összege (Ft)	Pályázat 2019. évi teljesítése
				megnevezé- se	kiterjedés e (ha)			
A Hanság természetes élőhelyeinek komplex helyreállítása és fejlesztése – élőhelyfejlesztési beavatkozások című, KEHOP-4.1.0-15-2016-00013 számú projekt	2016.02.01 – 2021.01.31	ERFA (85%) hazai (15%)	Élőhelyfejlesztési és területkezelési célok a Hanság védett értékeinek megőrzése érdekében. <u>Tevékenységek:</u> gyeprekonstrukció, vízpépítési munkák, özőnnövényirtás, természetvédelmi kezeléshez szükséges földutak helyreállítása, inert hulladék felszámolása, ökológiai monitoring, élőhelykezeléshez szükséges legeltetési infrastruktúra kiépítése és fejlesztése, élőhelykezeléshez	Hanság	13 557	1 700 859 245 FHNPI rész: 1 391 181 575	1 700 859 245 (FHNPI rész: 1 391 181 575	<ul style="list-style-type: none"> - ökológiai. monitoring 762.000 Ft - monitoring eszköz 7.366.000 Ft - itató- és talajvízfigyelő kutak létesítése végszámla: 3.495.167 Ft - etetőkeretek: 3.397.250 Ft - villanypásztor rendszerek létesítése végszámla: 45.757.688 Ft - műszaki ellenőr: 150.495 Ft KAEG Zrt. által megvalósítva: - gyeprekonstrukciók kivitelezése elkezdődött júniusban

¹ Amennyiben adott projekt esetében a célterület a teljes működési terület, elegendő ezt feltüntetni a táblázatban, az egyes védett, ill. Natura 2000 területek felsorolását kérjük mellőzni. A célterülettel kapcsolatos információk megadása különösen fontos azon projektek esetén, amelyek hatásai a természetvédelmi helyzet javulásához közvetlenül hozzájárulnak és hatásai jól lehatárolható célterületekhez köthetők (pl. élőhely-rekonstrukciós fejlesztések, kezelési infrastruktúra fejlesztése, monitorozás)

			szükséges mezőgazdasági eszközbeszerzés					
A területi jelenlét és a természetvédelmi őrzés hatékonyságának javítása a Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság Természetvédelmi Őrszolgálatának komplex fejlesztésével KEHOP-4.2.0-15-2016-00007	2016.09.01 – 2019.08.31	ERFA (85%) és hazai (15%)	A természetvédelmi őrszolgálat feltételeinek fejlesztése a Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóságon <u>Tevékenységek:</u> terepi mobilitáshoz szükséges járművek beszerzése, terepi megfigyelés, adatfeldolgozás eszközrendszerének biztosítása, irodafejlesztés	A Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság működési területe	87 545,87	91 362 294	91 362 294	A Fertőrákosi beruházási összeg átcsoportosítását követően beszerzésre került: - egy zárt kabinos csónak: 7.757.035 Ft - felújításra került a Csárdakapui őrszolgálati bázis épület nádteteje: 1.649.999 Ft - beszerzésre került további egy darab terepgépjármű: 9.097.645 Ft. A pályázat fizikai és pénzügyi zárása is beadásra került év végén.
A Fertő-táj természetes élőhelyeinek komplex helyreállítása és fejlesztése – élőhelyfejlesztési beavatkozások KEHOP-4.1.0-15-2016-00059	2016.12.01 – 2020.11.30	ERFA (85%) és hazai (15%)	Élőhelyfejlesztési és területkezelési célok a Fertő-táj védett értékeinek megőrzése érdekében. <u>Tevékenységek:</u> gyeprekonstrukció, vízpépítési munkák, özönnövény-irtás, illegális hulladéklerakók felszámolása, fajmegőrzési intézkedések, a	Fertő-táj	11 335	924 445 627	835 780 000	- Hídi-major felújítása: 69.835.202 Ft - útfelújítás 1. részszámla: 10.977.255 Ft - vizes beruházások 1. részszámla 25.983.796 Ft - közbeszerzési szakértő díja: 1.460.500 Ft - műszaki ellenőr: 2.286.000 Ft - terepi gépjármű: 9.810.115 Ft - mezőgazdasági eszközök egy része: 8.667.496 Ft

			természetvédelmi kezeléshez szükséges mezőgazdasági géppark és állattartási-legeltetési infrastruktúra fejlesztése illetve földutak felújítása					<ul style="list-style-type: none"> - monitoring eszközök egy része: 3.828.590 Ft - HUFH20002 Fertő tó SCI, illetve a HUFH10001 Fertő SPA egységes Natura 2000 fenntartási tervének ütemezése, 2019. évi terepi felmérések és azok értékelése: 8.205.470 Ft - földmérő szakértő díja: 177.800 Ft - fajmegőrzés: 1.390.000 Ft
LIFE IP GRASSLAND-HU LIFE17 IPE/HU/000018	2019. 01.01 – 2026. 12.31	EU LIFE 60 % hazai 40%	<p>Cél: Elősegíti a PAF (Prioritised Action Framework) speciális végrehajtását a gyepterületekre összpontosítva.</p> <p><u>FHNPI tevékenységek</u></p> <p>Budapesti Erdőgazdaság Zrt. végrehajtásában az FHNPI szakfelügyeletével:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vizes élőhely rehabilitáció. • 300 m hosszú függőleges fészkelésre alkalmas partfal kialakítása. 	Győr katonai gyakorlótér (HUFH2000 9 Gönyűi-homokvidék kiemelt természetvédelmi terület része)	280 ha	<p>Projekt összköltsége: 17 258 307 €</p> <p>FHNPI összköltség: 647 929 €</p>	EU LIFE alap 388 757 EUR hazai társfin. 259 172 EUR	<ul style="list-style-type: none"> - Gépjármű beszerzés: 7 281 170 Ft - Tanösvény tervezése: 990 000 Ft - Holnapfejlesztés: 1 581 150 Ft - 2019-ben a projekterület egy részén tavasszal, más részén a nyári aspektusban felmértük a védett- és invazív növényeket, az eredményekről jelentést készítettünk - A kivitelezési és invazív irtási munkák során folyamatos szakfelügyeletet biztosítottunk (partnerkoordinátor). - A projekt eredményeiről a kötelező kommunikációs

		<ul style="list-style-type: none"> • Illegális hulladék összegyűjtése és elszállítása. • Illegális motokrossz pálya felszámolása, földmunkák. • özönnövényirtás • legeltetési infrastruktúra kialakítása a hosszú távú fenntartás érdekében <p>FHNPI további feladatai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • alapállapot felmérés • monitoring a konkrét beavatkozást igénylő akciók eredményességét vizsgálva • A projekt végén (2026) élőhely térkép a Natura 2000 területről. • Grassland Conservation Management Advisory Service (GCMAS) tanácsadói szolgálat kiépítése keretében 2 fő diplomás, teljes munkaidős (új státusz) alkalmazott felvétele 				<p>akció részeként folyamatosan publikálunk honlapunkon és facebook oldalunkon. A vezető kedvezményezett részére folyamatosan küldjük az eredményeket, cikkeket a projekt honlaphoz.</p> <p>- A szakmai és pénzügyi feladatokat 2019-ben 1 fő teljes állású projektkoordinátor látta el. Bér és járulékok: 5 761 146 Ft</p>
--	--	---	--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> • FHNPI honlap fejlesztése • Film a kisalföldi meszes homokpuszta természeti értékeiről. • A projekt helyszínen tanösvény kerül kialakításra. 					
ATHU002 - Vogelwarte Madárvárta 2 című INTERREG AT-HU projekt	2016. 07.01 - 2020. 06.30	ERFA 85% hazai 15%	<p><u>Cél:</u> A biodiverzitás megőrzését elősegítő természetvédelmi intézkedések - főként az ökológiai monitoring - határon átnyúló összehangolása.</p> <p><u>FHNPI tevékenységek:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kutatások (faunisztikai, botanikai, limnológiai, hidrobiológiai) - Kisléptékű élőhelyrehabilitáció - madármegfigyelő infrastruktúra fejlesztése 	A határmenti Natura 2000 területek Sopron térségétől a Hanságig	102 359,24 az osztrák területekkel együtt	2.227.905,40 EUR ebből FHNPI: 1.230.530,40 EUR	1 893 719,58 EUR FHNPI: 1 045 950,84 EUR	<ul style="list-style-type: none"> - Kutatási részjelentések (zárójelentések 2020. első félévében): 127.481,6 EUR - nyomtató beszerzés: 301.014 Ft - szakkönyvtár beszerzés: 4298,54 EUR - 16 madármegfigyelő torony létesítése, 1 felújítása: 30.302 EUR - műszaki ellenőr: 1981,20 EUR - 122,45 ha területen élőhelyrehabilitáció az ezüstsávós szénalepke számára: 2.530.089 Ft - 2 tematikus rendezvény: 901.700 Ft - szakmai konferencia a NPNSSW partner szervezésében - Fertő tó flóraműve 90%-os készütségben (nyomdakész anyag 2020. február 20.) részjelentés: 12.375 EUR

JELENTÉS A FERTŐ-HANSÁG NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG 2019. ÉVI TEVÉKENYSÉGÉRŐL

								<ul style="list-style-type: none"> - külső menedzsment: 7772,4 EUR - bér és járulékok: 22.675.344 Ft
ATHU003 – PaNaNet+ című INTERREG AT-HU projekt	2016.05.01 – 2020.04.30	ERFA (85%) és hazai (15%)	<p><u>Célok:</u> a védett területek látogatóprogramjainak minőségi és mennyiségi közös továbbfejlesztése, természeti élményt szolgáló infrastruktúra bővítése, a természetturisztikai szezon meghosszabbítása</p> <p><u>FHNPI tevékenységek:</u> Nemzeti Park újság (Kócsagtoll), szakmai tanulmányutak szervezése, határon átnyúló turisztikai terhelhetőség vizsgálat, képzések környezeti nevelés témában, A Soproni Tájvédelmi Körzet monográfiája, kerékpáros turizmus beemeése a PaNaTOUR-ba, új kiállítás</p>	A Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság működési területe	87 545,87	2 741 830 EUR FHNPI rész: 551 040 EUR	2 741 830 EUR FHNPI rész: 551 040 EUR	<ul style="list-style-type: none"> • Kócsagtoll 2019 4000 pld. szállítás, terjesztés 4.732.528 Ft • a Soproni-hegység kétnyelvű monográfia 1.000 pld-ban kiadásra került 9.729.430 Ft • munkabérek és járulékai 8.428.965 Ft • Külső menedzsment feladatok ellátása 2.675.598 Ft • Önkéntes Nap 2019 Szemétszedés 125.784 Ft • Környezeti nevelés előadás 642.560 Ft
ATHU077 – WeCon című INTERREG AT-HU projekt	2018.01.01 –	ERFA 85% hazai 15%	<u>Cél:</u> a határon átnyúló vizes élőhelyek biodiverzitásának megőrzését elősegítő, ill.	A Rába magyarországi vízgyűjtőjé-	43 944 az osztrák területekkel együtt	1 144 175,43 EUR ebből FHNPI:	1 144 175,43 EUR ebből FHNPI:	Közösségi jelentőségű élőhelyek elterjedésének élőhelytérképe és térinformatikai adatbázisa

JELENTÉS A FERTŐ-HANSÁG NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG 2019. ÉVI TEVÉKENYSÉGÉRŐL

	2020. 12.31		<p>azok ökológiai hálózatának fejlesztését célzó természetvédelmi intézkedések összehangolása</p> <p><u>FHNPI tevékenységek:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Projekt megvalósítási keretrendszer kidolgozása - Közösségi jelentőségű élőhelyek elterjedésének élőhelytérképe - Közösségi jelentőségű fajok elterjedésének élőhelytérképe - Inváziós növény- és állatfajok elterjedésének és állományviszonyainak élőhelytérképe - határon átnyúló ökológiai folyosók közös kezelési stratégiája 	be tartozó vizes élőhelyek a határtól a Kis-Rábáig		336 496,00 EUR	336 496,00 EUR	<p>(Nyugat-Magyarország) rész- és zárójelentés: 33.800 EUR</p> <ul style="list-style-type: none"> - Közösségi jelentőségű fajok elterjedésének és állományviszonyainak élőhelytérképe és térinformatikai adatbázisa (Nyugat-Magyarország) részjelentés: 61.400 EUR - Inváziós növény- és állatfajok elterjedésének és állományviszonyainak felmérése és térinformatikai adatbázisa (Nyugat-Magyarország) részjelentés: 30.200 EUR - külső projektmenedzsment: 7 696,2 EUR - bérek és járulékok: 2.611.556 Ft
ATHU113 – NEduNET című INTERREG AT- HU projekt	2019. 04.01 - 2021. 09.30	ERFA 85% hazai 15%	<p>Határon átnyúló természetismereti képzési hálózat kiépítése a Fertő-Hanság/Neusiedler See-Seewinkel Nemzeti Parkban</p> <p><u>FHNPI tevékenységek:</u> Balfon jön létre az</p>	FHNPI teljes működési területe	87 545,87	998 881,50 EUR ebből FHNPI: 456 588,50	998 881,50 EUR ebből FHNPI: 456 588,50	<ul style="list-style-type: none"> - külső menedzsment feladatok ellátására. 5334 EUR - engedélyköteles beruházás kiviteli terv készítése 3.810.000 HUF - munkabéár és járulékai 1.032.156 HUF

			<p>egyetlen, a Fertő tó nyugati partján működő nemzeti parki oktatási létesítmény. A Csárdakapu természetvédelmi őrszolgálati és környezeti nevelési központ mindkét nemzeti park alkalmazottainak közös bázisa lesz. Ezen kívül határon átnyúló környezeti nevelési tevékenységet is folytatnak majd itt. Ezzel egyidejűleg megteremtik a közös területi felügyelet és a közös természetvédelem jogi és szervezeti kereteit.</p>					<p>egyéb dologi kiadások 441.760 HUF</p>
<p>SKHU/1601/4.1/121 – Nat-Net Duna/Dunaj 2 INTERREG SKHU Projekt</p>	<p>2017.07.01 - 2019.06.30</p>	<p>ERFA (85%) és hazai (15%)</p>	<p><u>Cél:</u> a természetvédelemre, a környezeti nevelésre és az ökoturizmusra irányuló kezdeményezések koordinálása a magyar-szlovák határ mentén <u>FHNPI tevékenységek:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • a közös natúrpark Megalapozó Tanulmányának és 	<p>Szigetköz-- Žitný ostrov térsége</p>	<p>9157</p>	<p>464 458,41 EUR FHNPI rész: 129 541 EUR</p>	<p>464 458,41 EUR FHNPI rész: 129 541 EUR</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gombócós természetvédelmi központba bútorok beszerzése: 4089,4 EUR • egyedi kenu és bicikli szállítására alkalmas utánfutó beszerzése: 10 636,25 EUR • kenuvezők beszerzése: 225 552 Ft • határon átnyúló közös Kezelési Terv: 13 390 EUR

			<p>Kezelési Tervének elkészítése</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 mobil interaktív kiállítás és egy mobil laboratórium kialakítása, ezek bemutatása a térség 6 környezeti nevelési központjában és 30 iskolában a határ mindkét oldalán; • az öko-mobilitás elősegítése a partnerek meglévő öko-mobil flottáinak továbbfejlesztése és az ezekre épülő terepi programok szervezése által 					<ul style="list-style-type: none"> • a projekt hivatalos záró rendezvénye: 2 933,7 EUR; • Külső projektmenedzsment szolgáltatás: 15811,5 EUR
DTP1-1-005-2.3–DANUBEPARKS CONNECED DTP INTERREG Projekt	2017.07.01 - 2019.11.30	ERFA (85%) és hazai (15%)	<p>ökológiai jellegű természetvédelmi projekt a Duna teljes szakaszára vonatkoztatva (összesen 15 partnerrel 8 országból)</p>	Szigetközi TK és Pannonhalmi TK Duna menti része	10 000	3 084 492,49 EUR (FHNPI rész: 160 945,50 EUR)	3 084 492,49 EUR (FHNPI rész: 160 945,50 EUR)	<p>összesen 53 848 EUR ártéri erdővel kapcsolatos felmérésekre, halfaunisztikai kutatásokra a dunai szigetek rekonstrukcióját megcélzó tanulmánytervre, fehér gólya védelmi beavatkozásokra a Szigetközben, továbbá projektmenedzsmentre, és projektworkshopok történő részvételre</p>

8. Jogi és ügyiratforgalommal kapcsolatos tevékenység

8.1. Az Igazgatóság ügyiratforgalma

Főszám: 3276

Alszám: 8743

Ebből: bejövő: 5375

 kimenő: 3103

 belső: 265

Az iratok megbontása:

KÉR-en érkezett irat: 103

KÉR-en kiküldött irat: 1

E-mailen érkezett irat: 3223

E-mailen kiküldött irat: 1931

E-faxon érkezett irat: 33

Hivatali kapun érkezett irat: 719

Hivatali kapun feltöltött irat: 145

Papír alapon érkezett irat (postán, személyesen): 1297

Papír alapon, postán kiküldött irat 1026

Tapasztalatok:

Igazgatóságunkon a Kormányhivatal Szerveivel, a Katasztrófavédelemmel, a Rendőrséggel hivatali kapun keresztül történik a levelezés, amely nagyrészt hibátlanul, nyomonkövethetően működik, tehát ha mi küldünk ki levelet hivatali kapun keresztül, akkor minden esetben érkezik hozzá feladási és letöltési igazolás.

E-papíron is tudnánk ügyiratot küldeni, ott viszont magánszemélyként azonosítanak be bennünket, ezt viszont a hatóságok nem fogadják el tőlünk.

Jelenleg Igazgatóságunknak cégkapuja nincsen.

A KÉR rendszeren is kapunk leveleket, mely az iktatórendszerbe érkezik meg, sok esetben több mint egy hetes késéssel, így sajnos az adott határidő is menetközben lejár, vagy egyáltalán nem érkezik meg hozzánk a levél. Kimenő küldeményeknél sajnos nem tudjuk használni a KÉR rendszert, ugyanis nem érkezik hozzá sem feladási, sem letöltési igazolás, tehát nem nyomon követhető, nem bizonyítható hogy kiküldtük az iratot.

Ezen okok miatt Igazgatóságunkon a hivatali kapus, valamint az e-mailen történő levelezést használjuk elsősorban, mivel ez nyomon követhető, visszakereshető.

Jelenleg Igazgatóságunkon e-ügyintézés nincsen. Folyamatban van egy fejlesztés, melynek lezárultával tudunk elektronikusan kaszálás bejelentőket és elővásárlásokat elektronikusan (úrlapon) befogadni.

8.1.1. szakvéleményadás/adatközlés/jogsegély a hatóságok számára (természetvédelmi-, környezetvédelmi-, erdészeti-, földügyi hatóság, önkormányzat, MVH stb. bontásban)

Működési területünk a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály és a Vas Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály, illetékességi területét érinti. A szakértői munka zömét a Természetmegőrzési és Ökológiai Osztály végezte 5 fős személyzettel, míg a terepi munkarészeket a Természetmegőrzési és Ökológiai Osztály és az Őrszolgálati és Területkezelési Osztály munkatársai végezték el.

A hatósági megkeresések száma 2019-ben összesen 370 volt. A szakértői közreműködések többsége természetkárosítás, környezetvédelmi, vízjogi, erdészeti és építési engedélyezési eljárás, illetve telekalakítás véleményezésére irányult.

Igazgatóságunk a 347/2006. (XII.23.) kormányrendelet 37.§ e) alapján vesz részt a településrendezési, illetve térségi rendezési tervek véleményezésében. 2019-ben Igazgatóságunk 906 eljárásban vett részt.

Igazgatóságunk az E-ügyintézésre való átállás érdekében DMSOne Ultimate iktatórendszert használja évek óta. Az iktatórendszerhez közvetlen hozzáférést kap 20 kolléga (ennyi licencért fizetünk). Ezek az Igazgatóság vezetői, valamint a központban dolgozó szakmai kollégák. A vezetők a szignált ügyiratokat emailen továbbítják a beosztott kollégáik felé, amely emaileket az iktatórendszerben lehet generálni. Az Igazgatóságon belüli ügyiratforgalom így legalább 95%-ban papírintes. Csupán azon ügyiratok papír alapú forgalmát biztosítjuk Igazgatóságon belül, amelyek eredeti aláírást igényelnek (pl. egyes közbeszerzési és pályázati ügyek).

22. táblázat: Ügyiratforgalom

	Ügyek száma
Pest Megyei Kormányhivatal	14
Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal	77
Vas Megyei Kormányhivatal	31
Földügy	18
Önkormányzatok	182
MVH	26
Összesen	370

8.1.2. jelentési feladatok a Minisztérium számára: természetvédelmi szakmai főosztályok, Költségvetési, HEO stb. bontásban

23. táblázat: Jelentési feladatok a Minisztérium számára

Feladat	Ügyszám
természetvédelmi szakmai főosztályok	421
gazdasági, költségvetési adatszolgáltatás, jelentés	124
Összesen:	421

8.1.3. ügyfelekkel történő levelezés, egyeztetés

Igazgatóságunk a Társhatóságokkal, a természetvédelmi, környezetvédelmi, vadászati, erdészeti hatóságokkal, valamint a Rendőrséggel és a Katasztrófavédelemmel hivatali kapun keresztül tartja a kapcsolatot, ezen keresztül történik mind a bejövő, mind a kimenő ügyiratforgalom. A többi szervezettel e-mailen keresztül, vagy postai úton történik a levélváltás.

Az Önkormányzatok felé az adatszolgáltatások és véleményezések teljesítése a Településképi Arculati Kézikönyv, valamint Településképi Rendelet (TAK) megnevezésű elektronikus egyeztető felületen történik.

Ezenkívül Igazgatóságunk 2019. évben csatlakozott a Településrendezési Tervek egyeztetésére szolgáló OÉNY felülethez is.

8.2. Szabálysértés

A szabálysértési hatóság felé a tárgyévben feljelentést nem tettünk. Helyszíni bírságot nem szabtuk ki.

8.3. Természetvédelmi bírság

Tárgyévben 5 esetben indítottunk eljárást a közigazgatási hatóság felé (Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal), egy esetben közösségi jelentőségű madárfaj (3 pd házi veréb) elpusztítása miatt, valamint hattyúnyak csapda nem megfelelő kihelyezése és egy egerészölyv veszélyeztetése miatt - mindkettő bírsággal végződött 100.000 Ft összértékben. A további három esetben engedély nélküli gyepfeltörés, illegális szennyvíz kieresztés és öntözés miatt indult eljárás. A gyep károsítás ügyében helyreállításra kötelezte a tv-i hatóság az elkövetőt, a másik két eset eljárása még folyamatban van.

Bírságok

	Ügyek száma	Kiszabott bírság összege (e Ft)
Szabálysértési bírság	0	0
Helyszíni bírság	0	0
Közig. bírság	2	100

8.4. Büntető ügyek

2019-ben védett és fokozottan védett ragadozó madár (egerészölyv és rétisas) mérgezések gyanújával küldtünk be állat tetemeket a Nébih Állategészségügyi Diagnosztikai Igazgatóságára, azonban a közel fél évvel később megkapott eredmény semmilyen illegális vegyszert nem mutatott ki, így bűncselekmény hiányában feljelentést nem tudtunk tenni.

24. táblázat: *Büntető ügyek*

	Feljelentések száma	Eredményes	Eredménytelen
Természetkárosítás	0	0	0
Egyéb büntető ügyek	0	0	0

8.5. Polgári perek

nem releváns

9. Természetvédelmi Őrszolgálat

9.1. Alapadatok

9.1.1. Személyi feltételek

Igazgatóságunk természetvédelmi őrszolgálatának száma 2019. év elején még 13 fő volt, amely az év végére 14-re emelkedett, a kis létszámhoz képest jelentősnek mondható fluktuációval: Horváth Gyula terület felügyelő kollégánk év eleji elhalálozásával és Ásványi Antal kollégánk szeptemberi nyugdíjba vonulásával, majd júliusban két, októberben további egy fő munkába állásával alakult ki a jelenlegi létszám. Így az őrk közül már 10 fő felsőfokú, 4 középfokú végzettséggel rendelkezik. A tájegységi, őrkerületi rendszert a közelgő elvárásoknak és az új kollégák mozgáskörzetének megfelelően ismételtén átalakítottuk, így működési területünk – három tájegységre lett felosztva az alábbiak szerint:

1. Fertő Tájegység

- | | | |
|-----------------------|------|--|
| 1.1 Soproni őrkerület | (TK) | – 1 fő természetvédelmi területfelügyelő |
| 1.2 Fertő-tó Ny őrk. | (NP) | – 1 fő őrszolgálat-vezető helyettes |
| 1.3 Fertő-tó K őrk. | (NP) | - 1 fő őrszolgálat-vezető |
| 1.4 Rőjtöki őrk. | (NP) | - 1 fő területfelügyelő |

2. Hanság Tájegység

- | | | |
|----------------------|------|--|
| 2.1 Dél-hansági őrk. | (NP) | – 2 fő: őrkerület vezető + területőr |
| 2.2 É-hansági őrk. | (NP) | – 2 fő: őrkerület-vezető és területfelügyelő |
| 2.3 Tóközi őrk. | (NP) | – 1 fő őrkerület-vezető |

3. Dunamenti Tájegység

- | | | |
|-------------------------------|--|--|
| 3.1 Felső-szigetközi őrk.(TK) | | - 2 fő: tájegység-vezető és területfelügyelő |
| 3.2 Alsó-szigetközi őrk. (TK) | | - 1 fő területfelügyelő |
| 3.3 Holt-Rába őrk. (TK) | | - 1 fő területfelügyelő |
| 3.4 Ravazdi őrk. (TK) | | - 1 fő őrkerület-vezető |

9.1.2. Technikai felszereltség, őrszolgálati irodák

Igazgatóságunk őrszolgálatának technikai ellátottsága megfelelő, 13 szolgálati gépjárművel és 5 kiscgéphajóval látjuk el feladatainkat, az ehhez szükséges, jogszabályban előírt feltételeket (képzettségeket) a jelentés megírásáig minden kolléga megszerezte, beleértve a szolgálati célú hajóvezetői jogosítványt is. Az egyenruha ellátás és a szintén jogszabályban biztosított lögyakorlat, valamint a természetvédelmi őrk továbbképzése biztosított.

9.1.3. Polgári természetőrök

Aktív polgári természetőrünk jelenleg egy fő van, aki biotikai adatgyűjtéssel segíti munkánkat.

9.2. Feladatellátás

9.2.1. Hatósági feladatellátás

Igazgatóságunk természetvédelmi őrszolgálat az egy fős létszám bővüléssel egy kis lépést tett előre a folyamatos területi jelenlét biztosítása felé – azonban a páros szolgálatot, a helyettesítéseket és az összevont akciókat továbbra is a szomszédos őrkerületekből oldjuk meg.

A rendszeres terület ellenőrzések során elsősorban a nemzeti parki területekre koncentráltunk. Ilyenkor összevont szolgálattal 2-6 fő látott el ellenőrzéseket. Legnagyobb feladatot tavasszal a csáfordjánosfai tőzikes őrzése jelentette, a jelentősen megnőtt látogatószám miatt a tanösvény nyomvonalán kordon építésével egészítettük munkánkat – amely az eddigi tapasztalatok alapján jól vizsgázott, megszűnt a taposási kár az erdőben.

Tárgyévben is elsősorban az igazoltatások (121) és a figyelmeztetés (49) eszközével éltünk. 5 esetben tettünk közigazgatási feljelentést különböző, a természetvédelem érdekeit sértő cselekmények miatt, büntető feljelentést – vizsgálati eredmények hiányában – nem tudtunk tenni. Továbbra is jelentős az őrszolgálat ügyirat forgalma is, 819 ügyirat intézésében, véleményezésében és 216 hatósági bejárás on vettünk részt.

9.2.2. Együttműködés más hatóságokkal

Közös szolgálatot elsősorban a Rendőrséggel és a Katasztrófavédelemmel végeztünk, összesen 15 esetben.

A Győr és Csorna városok közigazgatási területén működő mezőőri szolgálatokkal továbbra is jó a kapcsolatunk.

Fentiekén kívül rendszeresen visszatérő időigényes feladat az MVH-val közös ellenőrzések lebonyolítása a Natura 2000 területeken. Ezen együttműködés célja a Vidékfejlesztési Program agrár-környezetgazdálkodási intézkedéseinek, Natura 2000 kompenzációs kifizetéseinek, valamint a közvetlen agrártámogatások és egyes vidékfejlesztési kifizetések igénybevételeinek feltételül szabott, természetvédelmi vonatkozású kölcsönös megfeleltetési szabályok helyszíni ellenőrzése során a támogatást igénylők által teljesítendő speciális környezet- és természetvédelmi szakmai előírások ellenőrzésében való részvételünk. A 2019. év során munkatársaink 32 esetben vettek részt fenti típusú ellenőrzésben. A szervezetek között az együttműködés zökkenőmentesen folyik, az előírt helyszíni ellenőrzéseket határidőben, megfelelően teljesítik kollégáink. Az előírásoknak való meg nem felelés az esetek kis hányadában tapasztalható csak, köszönhető ez annak is, hogy a Natura 2000 gyp földhasználati előírásokat mostanra már az érintett gazdálkodók nagy része megismerte.

Jelenleg is zajlik a vadászati létesítmények engedélyeztetése, több esetben egyeztettünk a helyszínen a vadászatra jogosultakkal – legnagyobb feladatot a Kisalföldi Erdőgazdaság Zrt területe jelentette.

9.2.3. Nem hatósági feladatok ellátása

2019-ben is folyamatosan végeztük a természeti értékek monitorozását, az adatgyűjtéseket, információt szolgáltatunk az igazgatóság ügyintézőinek a különböző hatósági ügyekben (pl. rendezési tervek), de aktívan részt vettünk – elsősorban a Fertői és a Hansági őrkerületekben – az oktatási és ökoturisztikai feladatokban is – külön kiemelve a Fehér-tavi és Szigetközi nyári tábor. Részt vettünk a Natura 2000 fenntartási tervek készítésében, a TeSzedd, és az Ifjú Kócsagőr Programban is 3 fővel. Az őrszolgálat vagyonekezelési tevékenysége egyre nagyobb szerepet játszik, különösen a hansági tájegység tekintetében.

A raptorspreyLIFE projekt, fenntartási időszakra eső feladataiban, valamint a Madárvárta II. projektben továbbra is aktív részt vállalunk.

Monitoring tevékenységünket a természetmegőrzési osztály feladatszabása alapján az Őr-szolgálati KEHOPban beszerzett korszerű eszközökkel láttuk el, melynek eredményeként nőtt a biotikai adatok száma.

25. táblázat: Őrszolgálat főbb adatai

	Felsőfokú végzettségű	Középfokú végzettségű	Összesen
Létszám	10	4	14
	<i>Átlagosan</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>
Az egy főre eső illetékességi terület (ha)			
Az egy főre eső védett természeti terület (ha)*			
Helyszíni bírságok száma	0		
Az igazgatóság által tett feljelentések száma	5		

*nem védett Natura 2000 területekkel együtt

10. Költségvetés és vagyon

10.1. Kiadások (területkezelésre, védett természeti területek, nem védett Natura 2000 területek)

26. táblázat: Kiadások

		2019. évi eredeti előirányzat (eFt)	Teljesítés (e Ft)
Működési kiadások	Személyi juttatás	263 897	530 737
	Járuclék	50 758	102 012
	Dologi	244 165	720 507
	Egyéb működési célú támogatás	0	92 540
Felhalmozási kiadások	Intézményi beruházás	10 000	272 196
	Felújítás	0	0
Kiadások összesen		568 820	1 807 240

Az Igazgatóság elemi költségvetésében meghatározott 568 820 e Ft-os eredeti előirányzat 2019. év folyamán 3 041 509 e Ft-tal emelkedett az alábbi hatáskörű módosítások szerint:

27. táblázat: Az előirányzat módosítások főbb jogcímei

Jogcím	Összeg (e Ft)
Kormányzati hatáskör	274 593
Fejezeti hatáskör	105 842
Intézményi hatáskör	285 801
Előző évi előirányzat maradvány	2 375 273
Összesen	3 041 509

28. táblázat: Pénzeszköz átvételek

Jogcím	Összeg (e Ft)
Működési célú támogatás, átvett pénzeszköz	0
Felhalmozási célú támogatás, átvett pénzeszköz	460
Összesen	460

10.2. Bevételek (forrás: költségvetési, EMVA, KEOP, LIFE, IPA, ETE, stb. saját termékekből, védjegyes termékekből származó bevételek)

29. táblázat: *Bevételek*

		2019. évi eredeti előirányzat (eFt)	Teljesítés (e Ft)
Bevételek	Működési	312 692	772 080
	Felhalmozási	5 000	134 126
Bevétel összesen:		317 692	906 206
Költségvetési támogatás	Működési	245 128	623 713
	Felhalmozási	6 000	6 000
Támogatás összesen:		251 128	629 713
Maradvány igénybevétele			2 375 273
Bevételek összesen		568 820	3 911 192

Az Igazgatóság 2019. évi bevételei az alábbi forrásokból származnak:

Bevétel forrása	2019. évi eredeti előirányzat (eFt)	Összeg (e Ft)
Tevékenységből származó bevétel		
Készletértékesítések	64 700	94 625
Szolgáltatások nyújtása	62 000	46 896
Közvetített szolgáltatások	0	1 001
Tulajdonosi bevételek	5 000	9 605
Előzetesen felszámított Áfa	33 300	27 914
Egyéb bevételek	0	6 663
Tárgyi eszközök értékesítése	5 000	6 849
Tevékenységből származó bevétel összesen:	170 000	193 553
Mezőgazdasági támogatásokból származó bevétel		
Földalapú támogatások		300 460
Állattartáshoz kapcsolódó támogatások		94 165
Mezőgazdasági támogatás összesen:		394 625
Természetvédelmi kártalanítás 2019.		69 500
Pályázatokból származó bevétel (folyósítás és szállítói kifizetés)		
ATHU Interreg		0

Bevétel forrása	2019. évi eredeti előirányzat (eFt)	Összeg (e Ft)
LIFE projektek		24 493
KEHOP projektek		0
Közfoglalkoztatás		0
Pályázatokból származó bevétel összesen		24 493
Egyéb működési, felhalmozási célú pénzeszköz		10 000
Költségvetési támogatás összesen		34 493
Pályázatokból származó bevétel összese		0

A saját és védjegyes termékek értékesítésből származó bevételek:

Működési bevételekből	Összeg (e Ft)
Készletértékesítés	94 625
-ebből saját készlet értékesítése	90 212
-ebből védjegyes termék értékesítése (szalámi)	4 413

10.3. Vagyon

30. táblázat: Befektetett eszközök(eFt)

		Bruttó érték	Értékcsökkenés	Nettó érték
Vagyon értékű jogok		15 239	14 983	256
Szellemi termékek		17 877	14 538	3 339
Immateriális javak		33 116	29 521	3 595
Ingatlanok és kapcsolódó vagyoni értékű jogok	Földterület	1 387 278	0	1 387 278
	kapcsolódó vagyoni értékű jogok	11 639	0	11 639
	Telek	15 600	0	15 600
	Épület	1 051 384	236 656	814 728
	Építmény	1 634 500	271 445	1 363 055
	Erdő	14 389	0	14 389
Ingatlanok és kapcsolódó vagyoni értékű jogok		4 114 790	508 101	3 606 689
	Számítástechnika	39 901	31 276	8 625
	Egyéb gépek, berendezések	844 816	709 916	134 900

		Bruttó érték	Értékcsökkenés	Nettó érték
Gépek, berendezések, felszerelések	Képzőművészeti alkotások	260	130	130
	Járművek	357 450	289 637	67 813
Gépek, berendezések, felszerelések		1 242 427	1 030 959	211 468
Tenyészállatok		189 747	106 860	82 887
Összesen		5 580 080	1 675 441	3 904 639
Beruházások, felújítások /befejezetlen/		39 773	0	39 773
Mindösszesen		5 619 853	1 675 441	3 944 412

31. táblázat: 2019. évi vagyonnövekedés főbb jogcímei

	Bruttó összeg (e Ft)
Immateriális javak	2 398
Föld	19 508
Épület-Építmény	201 009
Gép,berendezés, felszerelés	64 840
Számítástechnika	7 133
Jármű	36 816
Tenyészállat	27 240
Befejezetlen beruházás	35 772
Összesen	394 716

10.3.2. Forgóeszközök

Megnevezés	Előző időszak	Módosítások	Tárgyi időszak
Vásárolt készletek	17 452		31 515
Beflen termelés félkész termékek késztermékek	155 484		79 708
Növendék, hízó egyéb állatok	79 688		91 741
Készletek	252 624		202 964

10.4. Épületek

32. táblázat: *Épületek*

Az épület típusa	Száma (db)	Növekedés a tárgyévben (db)
Iroda	19	0
Állattartó épület	6	0
Egyéb állattartó építmény	13	2

10.5. Eszközök

2019-ben a következő eszközök segítették az Igazgatóság munkáját.

33. táblázat: *Eszközök és változásuk*

Az eszköz megnevezése	Száma (db)	Növekedés a tárgyévben (db)
Mezőgazdasági erő-és munkagép	53	3
Terepjáró	35	2
Egyéb gépjármű	21	2
Motorkerékpár	2	0
Kerékpár	160	0
Vízijármű	38	1
Videokamera	9	1
Digitális fényképezőgép	61	4
Hagyományos fényképezőgép	11	0
Spektív	51	1
Kézi távcső	206	2
Éjjellátó készülék	2	0
Számítógép	100	13
Mobiltelefon	122	27

11. Bemutatás, oktatás, társadalmi kapcsolatok

11.1. Ökoturisztikai és környezeti nevelési infrastruktúra

11.1.1 Látogató- és oktatóközpontok

- 1. Lászlómajor: Bemutató majorság és Látogatóközpont
- 2. Fertőújlak: Csapody István Természetiskola

11.1.2 Tanösvények

Kitáblázott tanösvények:

- 1. Sziki Őszirózsa Tanösvény (Fertő-Hanság NP) (kezelő: FHNPI)
- 2. Hany Istók Tanösvény (Fertő-Hanság NP) (kezelő: FHNPI)
- 3. Tózike Tanösvény (Fertő-Hanság NP) (kezelő: FHNPI)
- 4. Kövi Benge Tanösvény (Fertő-Hanság NP) (kezelő: FHNPI + Fertőrákos Önkorm.)
- 5. Ökoturisztikai Bemutató Útvonal (Szigetközi TK) (kezelő: FHNPI + Reflex Egyesület)
- 6. Fürtös Bodza tanösvény (Soproni TK) (kezelő: FHNPI)

Nem kitáblázott, vezetővel és túra kenukkal látogatható vízi útvonal, a Fertő nádasában:

- Vízi Rence Túraútvonal (Fertő-Hanság NP) (kezelő: FHNPI)

11.1.3 Egyéb bemutatóhelyek

A Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság látogatóközpontjai mellett 2 bemutatóhellyel is rendelkezik. A fertőújlaki Csapody István Természetiskolában a látogatók a környék élővilágával ismerkedhetnek meg diorámák, illetve a vízi élővilág kiállítás megtekintésével.

A Hanság Tájegységben található Öntésmajor településen üzemel a Hanság Élővilága Kiállítás, ahol az egymásba nyíló termekben tablók és diorámák interaktív elemekkel kibővítve, jól érthetően adnak tájékoztatást a Hanság egykori és jelenkori élővilágáról. Különlegességnek számít az éjszakai diorámasorozat és az azt kiegészítő fény- és hangeleme, amely által megismerhető az éjszakai Hany.

A védett területeket látogatók a Nemzeti Park környező zónájában, valamint a megőrző zóna szabadon látogatható övezetében fordulnak meg. Igazgatóságunk a fentebb megemlített tanösvényekkel, túravezetőkkel és 144 kölcsönözhető kerékpárral, valamint 10 db 3 személyes és 14 db 4 személyes kenuval, 2 szolárhajóval, (napelemmel feltöltött, villanymotor meghajtású hajók) távcsövekkel, spektívekkel segítette 2019-ben is a védett területeken zajló turizmust.

A Fertő partján 2019-ben 4 turisták által használható **madármegfigyelő torony** üzemelt, és a Hanságban is további 4 kilátó segíti a területeken megforduló látogatók élményszerzését. További 2 madármegfigyelő torony van a Szigetközi TK-ban, 1 pedig a Pannonhalmi TK-ban a Holt-Rábánál.

A **kenus programokat** a Csárda-csatorna kiindulásánál található kenus ház szolgálja ki.

A Kócsagvár és a Csapody István Természetiskola mellett nemzeti parki **nyári természetismereti tábor** helyszíne az Észak-hansági Fehér-tó partján található Fehér-tavi Madárvárta.

Az Igazgatósághoz tartozó védett területeken **kijelölt turista utak** sűrűsége kielégítő, de az utak állapota folyamatosan felújításra szorul. Igazgatóságunk a saját vagyongazdálkodásában lévőket lehetőségei szerint folyamatosan karbantartja.

34. táblázat: Turisztikai infrastruktúra

	Száma	Férőhely/befogadó-képesség (fő)	Állapotuk rövid értékelése
Látogató/oktatóközpont/ bemutatóhely	3	-	Állapotuk kielégítő, környezetük gondozást igényel, a kínálat élményelemekkel fejleszthető!
Kiállítás, játszótér	4	-	A kiállítások további élményelemekkel fejleszthetők!
Tanösvény	7	-	A felújításuk folyamatos, a lehetőségekhez mérten!
Szálláshely	2	70	A Kócsagvárban bútor cserét hajtottunk végre 2019-ben. (ágyak, szekrények, asztalok, székek) , de további energetikai és épületgépészeti fejlesztések szükségesek.

A Soproni Tájvédelmi Körzetben

A Soproni Tájvédelmi Körzet Sopron vonzerejénél fogva továbbra is látogatók tömegeit vonzza. A tájvédelmi körzetben a hegyvidék további látnivaló mellett a Ciklámen tanösvény és a Fürtös bodza tanösvény is tovább növelte a látogatók túralehetőségeit. A Tanulmányi Erdőgazdaság Rt. egy új erdei játszótérrel, egy ökoturisztikai központtal és további kijelölt túraútvonalakkal segíti a tájvédelmi körzetet és a hegyvidéket látogatók kikapcsolódási lehetőségeit.

A Szigetközi Tájvédelmi Körzetben

A Szigetköz a turisták körében egyre népszerűbb kirándulóhely, elsősorban a vízi túrázás jelentős, valamint a kiépített kerékpáros útvonalhálózat révén a biciklis programok népszerűek. Igazgatóságunk a Reflex egyesülettel közösen kerékpáros turisztikai bemutató útvonalat tart fenn pihenőhelyekkel, információs táblarendszerrel, illetve a Lipóti – holtág rehabilitációs területen, és az Öntés-tónál álló madármegfigyelő kilátókkal növeli az élményszerzési lehetőségeket. A védett szárazföldi területeken túrázók mellett jelentős a Duna mellékág-rendszerében és a Mosoni-Dunán a vízitúrázók száma és szintén nagy jelentőséggel bír még ugyanitt a horgászturizmus is.

A Lipót Gombócosi természetvédelmi őrház és táborhely folyamatos fejlesztés mellett nyaranta természetismereti táboroknak ad helyet. A jövőben szeretnénk a turizmus területén is hasznosítani az objektumot – szállás és pihenőhelyként, programok bázishelyeként, ezért elkészítettünk egy kenuk és kerékpárok zárható tárolására szolgáló épületet, ahol a beszerzett kombinált kerékpár és kenuszállító utánfutó helyezhető el.

A tájegységi rendszer kialakítása során 1 fő ökoturisztikai és környezeti nevelési kolléga kerül áthelyezésre a Szigetközbe.

A Pannonhalmi Tájvédelmi Körzetben

Az elmúlt évekhez hasonlóan a tájvédelmi körzetben megfordulók nagyobb részét a Magyar Bencés Kongregáció Pannonhalmi Főapátságát, és közvetlen környezetét látogatók tették ki. A Pannonhalmi TK-ban túravezetést 120 fő vette igénybe. Az iskolákkal megkötött együttműködési

megállapodásoknak folyamatos növekedést tapasztaljuk. A területet elsősorban győri oktatási intézményekből és környékbeli iskolákból és óvodákból keresték fel szervezeten, míg a TK tanösvényei továbbra is Győr és Győr környékének lakossága körében a legnépszerűbbek.

33. táblázat: Oktató- és Látogatóközpontok – Szálláshelyek

Név	Cím	Férőhely/ befogadóképes ség (fő)	Állapot rövid leírása	Kihasználts ág (%)
Kócsagvár	9435 Sarród, Rév- Kócsagvár	28	Komplex épületgépészeti felújítás indokolt.	22
Csapody István Természetiskola	9434 Fertőújlak, Petőfi u. 23/a	42	Tetőszerkezet felújításra szorul, a tartályos gázfűtés helyetti alternatíva keresendő	16

34. táblázat: Az Igazgatóság szálláshelyeinek kihasználtsága

Szálláshelyek nemzeti park igazgatósági működtetésben (2019)				
Szállóvendégek száma (fő)				1938
Vendégéjszakák száma (fő)				3647
Szállás	Vendég (fő)	Vendégéjszak a (éj)	Átlagos tartózkodási idő (nap)	Férőhely kapacitás kihasználtság (%)
Kócsagvár, Sarród (28 ágy)	1027	1695	1,65	22
Csapody István Természetiskola és Látogatóközpont, Fertőújlak (42 ágy)	911	1952	2,11	16
Összesen:	19380	3647	1,88	19

35. táblázat: Kiállítások

Cím	Befogadóképesség (fő)	Kiállítás témája	Látogathatóság
Hanság Élővilága Kiállítás (Öntésmajor)	40-60	A Hanság élővilága	2019-ben előzetes bejelentkezéssel látogatható
Kócsagvár (Sarród)	150	Időszaki kiállítások	Egész évben látogatható
Csapody I. Természetiskola Fertő-Hanság Nemzeti Park kiállítása (Fertőújlak), „Merülés”	50	Fertő-Hanság Nemzeti Park bemutatása, Vízi gerincesek, időszaki kiállítások	január – február H-P: Előzetes bejelentkezés március – október : H-P: 9.00 – 16,30 november – december 20.: Előzetes bejelentkezés december 21. – december 31-ig: (Zárva)
Bemutató Majorság és Látogatóközpont, Lászlómajor	Belül: 100-150 fő Kívül: 200-300 fő	Beltér: Természetvédelem- és gazdálkodástörténet Kültér: Természetismereti élményösvény, játszótér, állatbemutató karámok	január – február: Csoportoknak előzetes bejelentkezéssel március – október H-P: 9 -17;Szo-V-ÜN: 10-18 november – december: Csoportoknak előzetes bejelentkezéssel

36. táblázat: Tanösvények

Név	Helye	Hossza	Tanösvény jellege	Fenntartó, kezelő	Kiadvány
Ökoturisztikai Bemutató Útvonal	Szigetközi TK	20 km	természetismereti	FHNPI + REFLEX Egyesület	
Kövi Benge Tanösvény	FHNP	300 m	természetismereti	Fertőrákos Önkormányzat + FHNPI	
Sziki őszirozsa Tanösvény	FHNP	4 km	természetismereti	FHNPI	van
Hany Istók Tanösvény	FHNP	5 km	természetismereti	FHNPI	van
Vízi Rence Túraútvonal	FHNP	6 km	természetismereti	FHNPI	
Tóziike Tanösvény	FHNP	1 km	természetismereti	FHNPI	van
Fürtös Bodza tanösvény	Soproni TK	8 km	természetismereti	FHNPI	

Az igazgatóság működési területén lévő egyéb szolgáltatók által fenntartott tanösvények

ssz.	megnevezés	terület	kezelő/fenntartó
1.	Ciklámen tanösvény	Soproni TK	TAEG Zrt.
2.	Gyöngyvirág tanösvény	Fertő-Hanság NP	TAEG Zrt.
3.	„Nádak útján” tanösvény	Fertő-Hanság NP	Hegykő Község Önkormányzata
4.	Holt- Rába tanösvény	Fertő-Hanság NP	Bóbita Erdei Iskola
5.	Dunaszigeti tanösvény	Szigetközi TK	Pisztráng Kör Waldorf Természetvédő és Természetjáró Egyesület
6.	Morotva-tavi tanösvény	Szigetközi TK	Dunaszeg Község Önkormányzata
7.	Természetismereti tanösvény	Szigetközi TK	Kunszigeti Faluszépítő Egyesület
8.	Magyalos tanösvény	Pannonhalmi TK	NYME-ATFK Pedagógia tanszéke, Kisalföldi Erdőgazdálkodási Rt.
9.	Vár-kői tanösvény	Pannonhalmi TK	Sokoró Ökológiai Park Alapítvány
10.	Püspök-erdei tanösvény	nem érint védett területet	Győr Város
11.	Szent-Vid	nem érint védett területet	Zöld Erő Környezetvédő Egyesület
12.	Holt-Duna	Szigetközi TK	
13.	Békakonty tanösvény	Fertő-Hanság NP	Fertőhomoki Község Önkormányzata
14.	Tolvaj-árok természetismereti tanösvény	Soproni TK	TAEG Zrt
15.	Várisi sétaút tanösvény	Soproni TK	TAEG Zrt.
16.	Vadászati tanösvény	Soproni TK	TAEG Zrt.
17.	Szállaló erdei tanösvény	Soproni TK	TAEG Zrt.
18.	Lombkorona tanösvény	Pannonhalmi TK	KAEG Zrt.

Csapody István Természetiskola – Fertőújlakon

11 szobában 42 férőhely, 50 férőhelyes előadóterem, könyvtár, udvari foglalkoztatóterem, 64 +20 db kerékpár, udvari tűzrakóhely, kiállótér, 50 férőhelyes vetítőterem, étkező, konyha, áll a lakók

rendelkezésre. A foglalkozásokhoz eszközök (mikroszkópok, távcsövek, spektívek, csillagászati távcső, vízvizsgálati eszközök), foglalkoztatófüzetek, előadások, demonstrációs anyagok állnak rendelkezésre.

Kócsagvár - Sarród

10 szobában 28 ágy (bútorcsere okán a férőhelyszám a korábbi 44-ről 28-ra csökkent), előadóterem, 60 db kerékpár, kiállítótér, melegítőkonyha, étkező áll a vendégek rendelkezésére. A foglalkozásokhoz eszközök, foglalkoztató füzetek, előadások állnak rendelkezésre.

Mindkét helyszínen képzett szakemberek, minősített erdei iskolai programok.

11.1.4 Erdei iskolai bázishelyek

- Sarród: Kócsagvár
- Fertőújlak: Csapody István Természetiskola

11.1.5 Szálláshelyek

- Sarród: Kócsagvár
- Fertőújlak: Csapody István Természetiskola

11.2. Ökoturisztikai és környezeti nevelési programok, szolgáltatások

11.2.1 Szakvezetési túrák, speciális túrák

A Fertő-Hanság Nemzeti Parkban és környezetében jelentős a látogatóforgalom. Becslések szerint évente mintegy 250 – 300 000 ember fordul meg hosszabb-rövidebb időre a védett területeken, valamint a különböző védett objektumokban. A Fertő menti kerékpárutat az előző évekhez hasonló számú kerékpáros turista használta, közülük egyre többen látogatják a nemzeti parki bemutatóhelyeket és vesznek részt meghirdetett programjainkon. A természeti területeken (pl. a Fertő-táj keleti vidékén: a szikes tavak térségében, a Hansági területeken, vagy a Csáfordjánosfai-erdőnél tűzike virágzáskor) Igazgatóságunk természetvédelmi őrszolgálat, valamint ökoturisztikai munkatársai a turisztikai főszezonban hétvégén is rendszeres ügyeletet tartva segítették a szabadon látogatható helyeket, tanösvényeket felkereső tízezrek élményszerzését, tartalmas kikapcsolódását.

Jelentős a Soproni Tájvédelmi Körzet látogatottsága, továbbá Győr közelsége miatt a Pannonhalmi Tájvédelmi Körzet tanösvényeinek látogatottsága is tízezres nagyságrendű. A jól kiépített szigetközi kerékpárutaknak, valamint a vízi turizmushoz kapcsolódó lehetőségeknek köszönhetően szintén több tízezres nagyságrendben beszélhetünk a Szigetközi Tájvédelmi Körzet látogatottságával kapcsolatosan.

Igazgatóságunk az elmúlt évekhez hasonlóan úgy a látogatócsoportoknak, mint az egyéni látogatóknak megannyi ingyenes és térítéses szolgáltatást kínált. E tevékenységek során nem csak a nemzeti park bemutatására törekedtünk, hanem egyúttal a megfelelő természetvédelmi szemlélet hiteles továbbadását is igyekeztünk megvalósítani. A turisztikai programjainkat a térség turisztikai szolgáltatóinál kihelyezett programajánlókkal és éves programnaptárakkal igyekeztünk propagálni; internetes felületeken, hirdetésekben, számos rendezvényen igyekeztünk minél több érdeklődőt elérni.

Az Igazgatóság turisztikai kínálata a Fertő-Hanság Nemzeti Park területén alapvetően a megőrző, ill. környező zónában lévő területek és az ott kialakított tanösvények túravezetővel történő bemutatásán alapul. A Fertő nádasában egy kijelölt útvonalon rendszeresen szervez Igazgatóságunk kenus terepprogramot. A szolárhajós programjaink iránti érdeklődés folyamatos, és növekedést mutat.

A diákcsoporthoz és egyéb szervezett csoportok számára hirdetett programok:

- Kirándulás a Fertő szikes tavai mentén (téma a madárvilág, legelők kaszálók élővilága)
- Kenutúra a Fertő nádasában (téma a nádasok élővilága, a Fertő tó)
- Szolár hajóval a Fertőn (téma a Fertő tó, vízimadarak)
- Kirándulás Hany Istók birodalmában (téma a Hanság története, élővilága)
- Kirándulás a Répce-mentén (téma az ártéri mocsárrétek és ligeterdők világa)
- Kirándulás a Soproni TK-ban (téma a hegyvidék geológiája, történelmi emlékei, az erdei ökoszisztéma)
- Kirándulás a Szigetközi TK-ban (téma az ártéri területek és szigetek élővilága)
- Kirándulás a Pannonhalmi TK-ban (a dombvidék természeti értékei)
- További jeles napokhoz, illetve rendezvényekhez kötődő számos program

Igazgatóságunk 2019-ben többféle programot hirdetett meg egyéni látogatóink számára is. A turisták, valamint az érdeklődő helyiek a tavalyi évhez hasonlóan ezres nagyságrendben vettek részt ezeken a programokon. (Lásd alább statisztikai táblázat!)

- Téli túrák a Nemzeti Parkokban (Nyirkai, Osli, Lébényi - Hany)
- Vonuló madárvendégek a szikes tavaknál
- Csillagos égbolt a Fertő-táj felett
- Tűzokles
- Kenutúra a nádasban
- Szolár hajóval a Fertőn
- Kezdő madarászok napja
- Madarászat a szikes tavaknál
- Fűben-fában orvosság
- Föld Napi geotúra a Soproni-hegyvidékben
- Világörökség nap a Fertő-tájon
- Ősmaradványgyűjtő Gyereknapi Geotúra
- Nyári tűzikék nyomában a Szigetközben
- Madarak és Fák Napja: önkéntes nap Lászlómajorban
- Nap napja: Távcsöves napmegfigyelés a Csapody István Természetiskolában
- Csillagos égbolt a Fertő- táj felett
- Hajnali távcsöves madarászat
- Ősmaradványgyűjtő Geotúra
- Európai nemzeti parkok napja program a Fertő-tájon
- Denevérek éjszakája- Tízforrás Fesztivál
- Nemzetközi denevéréjszaka- BatNight 2019
- ÁllatokVilágnapja Lászlómajorban
- Európai madármegfigyelő nap a Fertő szikes tavainál és a Nyirkai Hanyban
- Szarvasbóggés a Hanságban (Észak- Hany)
- Szarvasbóggés a Fertő-tájon (Hegykő)
- Geotóp nap
- Északi madárvendégek a Fertőn

11.2.2 Nyílt nap, jeles nap, saját szervezésű rendezvények

2019-ben is több ún. jeles napi programot szerveztünk, amelyeket térítésmentesen biztosítottuk az

érdeklődőknek:

- Kezdő Madarászok napja
- Föld Napja
- Távcöves csillagászati bemutatók
- Madarak és Fák Napja
- Közös Osztrák –Magyar NP 25 éves évfordulós rendezvénye
- Világörökség nap
- Európai Nemzeti Parkok Napja
- Nemzetközi denevér-éjszaka
- Nemzetközi Madármegfigyelő Nap a Fertő szikes tavainál, a Nyirkai-Hanyban
- Állatok Világnapja
- Geotóp nap
- XIII. Dunántúli Magyar Szürke Szarvasmarha Tenyészbika Szemle és Kirakodóvásárhoz kapcsolódó rendezvények
- Adventi vásár és játszóház, Kócsagvár

2019-ben a Nemzeti Parkok Hete alkalmával kiemelt egyhetes rendezvénysorozatot szerveztünk. A hét minden napján különböző programokkal vártuk az érdeklődő turistákat.

A Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság ökoturisztikai munkatársai a programok szervezése és vezetése mellett az év folyamán a következő feladatokat látták el:

- Információs ügyelet a látogatóközpontban (Lászlómajor), a Kócsagvárban hétvégén és ünnepnapokon is
- Látogatóstatisztika készítése
- Ajándékbolt működtetése
- Kiadványok szerkesztése
- Szállásnyilvántartás vezetése és szállás kiadása
- Szakmai rendezvényeken, kiállításokon, vásárokon való részvétel
- Kapcsolattartás a helyi és térségi turisztikai civil és szakmai szervezetekkel
- Marketingtevékenység
- Védjegy koordinátori tevékenység
- Kiállítások, rendezvények szervezése
- Turisztikai projektekben/pályázatokban való aktív részvétel
- Túrák szervezése, vezetése

11.2.3 Erdei iskolák erdei óvodák

A Fertő-tájon két helyszínen, Sarródon a Kócsagvárban, és Fertőújlakon a Csapody István Természetiskolában fogadtuk az erdei iskolai, illetve erdei óvodai programra érkező csoportokat.

A korábbi évekhez hasonlóan nagy érdeklődés közepette zajlottak az Igazgatóság által koordinált és vezetett oktatási programok. Az előre meghirdetett erdei iskolai programjaink iránti érdeklődés a 2019-as évben is jelentős volt, számos, az Igazgatóság működési területén található oktatási intézmény vette igénybe szolgáltatásainkat. Adataink szerint, a 2019-es év tavaszi és őszi tanidejében 15 intézményből (iskola+óvoda) összesen: 707 gyermek vett részt erdei iskola és erdei óvoda programon.

Ugyancsak jelentős érdeklődés mellett zajlottak a nyári természetismereti, természetvédelmi táboraink a nemzeti park és a Szigetközi TK területén. Környezeti nevelési programjainkra alapvetően a Győr-Moson-Sopron megye területéről érkeznek a diákcsoporthoz, de egyes nyári tábori programjainkat (pl. a szigetközi tábor programjait) a határon túli iskolák diákjai is szívesen látogatják.

Továbbra is jó a kapcsolatunk a térségben található óvodákkal, általános és középiskolákkal, valamint felsőfokú oktatási intézményekkel, ahol a programjainkat látogató célközönség, a diákság folytatja tanulmányait. A védett területre látogató óvodás korosztályból évek óta visszajáró erdei óvodai csoportunk van. Az általános iskolák részére erdei iskolai programok, szakköri foglalkozások, témanapok, vetélkedők alkalmával szakértő segítséget és terepi hely

színt biztosítottunk, valamint előadásokat, jeles napi programokat tartottunk. Ebből a korosztályból kerülnek ki a nyári táborok résztvevői is. A középiskolák diáksága szakmai programokra, gyakorlatokra kereste fel az Igazgatóság több védett területét. A felsőfokú oktatási intézmények hallgatói nyári szakmai gyakorlat letöltése kapcsán keresik fel évről-évre Igazgatóságunkat. A szakmai gyakorlat irányításán túl, diplomadolgozat elkészítésénél, mint konzulens segítik még munkatársaink a hallgatók tevékenységét.

A természetismereti foglalkozásokon, témanapokon, összesen 669 iskolás gyermek vett részt.

37. táblázat: A nyári természetvédelmi táborok résztvevői

Helyszín	Létszám (fő)
Mexzikópusztai természetismereti tábor 3 turnus	64
Fehértói Természetvédelmi és Ornitológiai Tábor	29
Szigetközi Természetvédelmi Tábor 1 turnus	15
Összesen:	108

2019-ban 3 helyszínen szerveztünk nyári természetvédelmi táborokat: a Fertő-tájon a Csapody István Természetiskolában (Fertőújlak) a Tóközben a Fehértói Madárvártánál (Fehértó), valamint a Szigetközben a Gombócosi Természetvédelmi Őrházban (Lipót). Összesen a nyári természetvédelmi táborainkban 108 főt fogadtunk.

38. táblázat: Környezeti nevelési intézkedések összefoglaló táblázata

Esemény	Helyszín	Résztvevők száma
Környezeti nevelési jellegű / Természetismereti túrák (Kezdő madarászok napja, Tűzokles, Geotúrák, Szarvasbögés, Tőzike túrák, Gombásztúra stb)	-Fertő-Hanság NPI védett területein,	11 300 fő
Föld Napja	Budapest	
Madarak Fák Napja, Geotóp Nap, Állatok Világnapja, stb Témanap, bemutató foglalkozás, projektes program, előadások	FHNPI védett területei és objektumai, Sopron, Fertőrákos, Győr, Budapest	
Erdei Óvodai Program	Csapody István Természetiskola és Látogatóközpont, Fertőújlak	13 fő
Erdei Iskolai Programok	Fertő-Hanság Nemzeti Park - Kócsagvár, Sarród; Csapody István Természetiskola és Látogatóközpont, Fertőújlak	694 fő
Nyári természetvédelmi, természetismereti tábor – FHNP, Fertőújlak	Csapody István Természetiskola, Fertőújlak	64 fő
Nyári természetvédelmi, természetismereti tábor – FHNP, Fehértó	Fehértói Madárvárta, Fehértó	29 fő
Nyári természetvédelmi, természetismereti tábor – Szigetközi Tájvédelmi Körzet, Lipót	Lipót - Gombócosi Természetvédelmi Őrház	15 fő

11.2.4 Egyéb ökoturisztikai és környezeti nevelési programok, szolgáltatások

Természetismereti vetélkedők, pályázatok

Közreműködünk a Vadonleső program keretében meghirdetett esszéíró és vers illusztrációs pályázat szervezésében és lebonyolításában. A vetélkedő eredményhirdetésére és a legjobbak jutalmazására a Magyar Természettudományi Múzeumban tartott zárórendezvényen került sor.

Az adventi időszakhoz kapcsolódóan 2019 decemberére egy kreatív pályázatot hirdettünk az advent és karácsony témához igazodva. Az eredményhirdetésre az Adventi vásár és játszóház rendezvényen került sor.

Továbbképzések, szakmai találkozók

2019-ban az oktatás és az ökoturizmus területén dolgozó munkatársak részt vettek az egyes tématerületeknek szervezett szakmai napok rendezvényein. Igazgatóságunkat számos szakmai rendezvényen (lásd a felsorolásokban) képviselték munkatársaink.

Szakmai gyakorlatok

Az Igazgatóság védett területein mind a tavaszi, mind pedig az őszi időszakban tanulmányi terepi gyakorlat keretében összesen 36 főt foglalkoztattunk.

Az elsősorban élőhely-kezelést célzó terepi gyakorlatokon az alábbi intézmények diákjai vettek részt:

- NYME Roth Gyula Gyakorló Szakközépiskola és Kollégium (Sopron)
- Hermann Ottó Kertészeti, Környezetvédelmi, Vadgazdálkodási Szakképző Iskola és Kollégium (Szombathely)

A középiskolások és egyetemisták nyári szakmai gyakorlat helyéül 2019-ben is többen választották a Fertő-Hanság Nemzeti Parkot. A nyári hónapok során 18 tanuló teljesítette gyakorlatát intézményünkénél. A gyakorlatosok feladata elsősorban ökológiai, ökoturisztikai, természetvédelmi jellegű, valamint állattenyésztéssel kapcsolatos feladatok megismerése volt.

2019-ban az alábbi felsőfokú intézményekből érkeztek gyakorlatra hallgatók:

- Soproni Egyetem Erdőmérnöki Kar (Természetvédelmi Mérnök Szak) (Sopron)
- SE Környezetvédelmi Kar (Környezetvédelmi Mérnök Szak) (Sopron)
- Kaposvári Egyetem
- Széchenyi István Egyetem (Győr)
- Széchenyi István Egyetem (Mosonmagyaróvár)

Iskolai közösségi szolgálat

A nemzeti köznevelésről szóló törvény szerint az érettségi bizonyítvány kiadásához ötven óra közösségi szolgálat teljesítése szükséges, amelyet első alkalommal a 2016. január 1-je után érettségi vizsgára jelentkező tanulóknak kell igazolniuk.

Igazgatóságunkhoz 2019-ban a velünk együttműködési megállapodást kötött intézményekből érkező tanulók száma:13 fő

2019-ban az alábbi középfokú intézményekből érkeztek közösségi szolgálatra hallgatók:

- Soproni SzC Porpáczy Aladár Középiskolája, Kollégiuma és ÁMK-ja, Fertőd
- Eötvös József Evangélikus Gimnázium és Egészségügyi Szakközépiskola, Sopron

- Roth Gyula Erdészeti, Faipari SZKI és Kollégium, Sopron
- Szent Orsolya Római Katolikus Általános Iskola, Gimnázium és Kollégium, Sopron
- Herman Ottó Környezetvédelmi és Mezőgazdasági Szakképző Iskola és Kollégium, Szombathely

11.2.5 Kiadványok

Az Igazgatóság gondozásában megjelent kiadványokat az alábbi táblázatban mutatjuk be.

39. táblázat: Kiadványok

No.	A saját kiadvány címe	Kiadás éve	Készlet (pld.)
1	Fertő-Hanság Nemzeti Park (magyar, német, angol nyelven)	1995	2048
2	Szigetközi TK	1997	650
3	Pannonhalmi TK	1997	1380
4	Soproni TK	1998	1700
5	Élő Dezső: Sarród monográfia (reprint kiadás)	2000	272
6	Szigetközi gyepek növényvilága/Győri meszes homokpuszta növényvilága	2019	923
7	Bárdosi János: A magyar Fertő Halászata	1995	0
8	Fertő-Hanság Nemzeti Park térkép	2000	0
9	Sziki Őszirózsa Tanösvény	2004	0
10	Fertő-Hanság NP (térkép) felújított térkép	2012	100
11	A/3-as túrasegédletek Ismerje meg a Fertő-táj keleti vidékét Ismerje meg a Fertő-táj nyugati vidékét Ismerje meg a Hanságot Ismerje meg az ausztriai Fertőzugot Ismerje meg a Nyirkai-Hanságot és a Répce árteret Ismerje meg a Hanságot ausztriai részét	2014	800
12	A/4-es leporellók Kócsagvár Bemutatóhelyek Tanösvények	2006	0
13	Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság (magyar, német, angol nyelvű kiadvány)	2009	0
14	Hany Istók Tanösvény (foglalkoztató füzet)	2009	20

15	Sziki Őszirózsa Tanösvény (foglalkoztató füzet)	2009	20
16	Ökotúrák a Fertőtájon - kerékpáros útikalauz	2011	0
17	Értékek mentén Nyugat-Pannóniában - A Nyugat-pannon régió növényvilága	2011	0
18	Szigetköz-Csallóköz-Hanság turisztikai térkép	2011	1 500
19	Szigetközi TK (magyar-szlovák-angol nyelvű kiadvány)	2011	35
20	Hany-Istók tanösvényfüzet (szlovák-angol nyelvű kiadvány)	2011	150
21	Terepi oktatási segédlet (magyar-szlovák nyelvű kiadvány)	2011	18
22	Túravezetői segédlet a Fertő-Hanság / Neusiedler See-Seewinkel Nemzeti Park bemutatására	2010	8
23	Merülés! A nemzeti park titokzatos víz alatti világa (magyar-német nyelvű füzet)	2011	20
24	Összeköt a természet – Nyugat-Pannónia nemzeti parkjai és natúr parkjai	2011	0
25	Kiránduljunk a nemzeti parkban (magyar és német nyelven) A Fertő-Hanság Neusiedler See Seewinkel Nemzeti Park Növényvilág Tollas vadásztársaink Rovarvilág-lepkék A nemzeti park emlős világa A Fertő madarai Környezeti nevelés	2012	1042
26	Környezeti nevelési füzetsorozat (14 témában)	2010	120
27	Képek Nyugat-Pannónia madárvilágából	2011	0
28	A/4 tv-i témájú leporellók	2012	200
29	Monografikus tanulmányok a Fertő és a Hanság vidékéről	2013	300
30	Soproni Tájvédelmi Körzet monográfia	2019	645

11.2.6 Látogató statisztika

Igazgatóságunk a 2019-ben is színes programkínálattal jelentkezett a belföldi és a külföldi látogatók számára egyaránt. Ökoturisztikai programjaink több ezer aktív turistát mozgattak meg. A külföldi látogatók érdeklődése a regisztrált látogatószámban az előző évhez hasonló adatokat mutatott.

A Fertő-Hanság Nemzeti Parkban a térséget érintő folyamatos turisztikai beruházásoknak köszönhetően is jelentős a látogatóforgalom. Becslések szerint évente több, mint 250-300 000 ember fordul meg hosszabb-rövidebb időre a védett területeken, valamint a különböző védett objektumokban. A nemzeti park által kiépített turisztikai infrastruktúra (látogatóközpont, kiállítóhelyek, tanösvények, kilátótornyok, stb.) is a vendégek tartalmas kikapcsolódását segítik.

40. táblázat: Regisztrált látogatók a Fertő-Hanság Nemzeti Parkban szervezett programokon

Látogatottság	Látogatószám (fő)
Kiállítások látogatói - Kócsagvár	5015
- Csapody István Természetiskola és Látogatóközpont	1089
- Hanság Élővilága,	877
- Bemutató Majorság	10055
Szakvezetési túra, nyílt túra	4517
Nyílt nap, jeles nap	7750
Erdei iskola, erdei óvoda,	820
Természetvédelmi táborok	113
Kenus program látogatói	1688
Szolárhajós túra	772
Fotóstúra	0
Kulturális rendezvény	3000
Látogatottság	Látogatószám (fő)
Egyéb tábor	35
Egyéb rendezvény	5000
Kerékpárkölcsonzás	1230
Szállóvendégek	1938
Összes regisztrált látogató (fő)	43 884

Védett területen, de nem az Igazgatóság kezelésében lévő bemutatóhelyek regisztrált látogatósága a kezelők tájékoztatása alapján:

41. táblázat: A nem az Igazgatóság kezelésében lévő bemutatóhelyek regisztrált látogatószámai

Látogatottság	Látogatószám (fő)
Fertőrákosi-kőfejtő	kb. 25 000
Károly-kilátó (Soproni TK)	kb. 35 000

A Csapody István Természetiskolában kialakított 42 férőhelyes szálláshelyünket elsősorban a diákcsoportok, erdei iskolás csoportok, és szakmai tréningeken résztvevő csoportok veszik igénybe, míg a Kócsagvárat az erdei iskolás csoportok mellett, továbbra is elsősorban az egyéni látogatók, családok, részesítették előnyben. A szálláshelyeink egész évben üzemelnek. Kihasznátságuk sajnos csak a nyári turisztikai szezonban megfelelő, a többi magyarországi szálláshelyhez hasonlóan.

42. táblázat: A Fertő-Hanság Nemzeti Park igazgatóság ökoturisztikai bemutatóhelyeinek regisztrált és becsült látogatói (2019)

Bemutatóhely neve	Fizetős látogatók (fő)	Nem fizetős látogató (fő)	Összesen (fő)	Megjegyzés
Csapody István Természetiskola és Látogatóközpont	832	257	1089	regisztrált adat
Kócsagvár		5015	5015	regisztrált adat
Hanság Élővilága Kiállítás	683	194	877	regisztrált adat
László-major bemutató majorság	5835	4220	10055	regisztrált adat
Sziki Őszirózsa Tanösvény		30000	30000	becsült adat
Gyöngyvirág Tanösvény		1500	1500	becsült adat
Fertő-parti kerékpárút menti bemutatóhelyek (a fertőbozi kétéltűvonulást és a hidegségi láprétet bemutató helyszínek összesen)		15 000	15 000	becsült adat
Tőzike Tansövény		8000	8000	becsült adat
Hany Istók Tanösvény		6 000	6 000	becsült adat
Ciklámen Tanösvény (Soproni TK)		35 000	35 000	becsült adat
Pannonhalmi TK tanösvényei összesen		10 000	10 000	becsült adat
Szigetközi Kerékpáros Bemutató Útvonal		30 000	30 000	becsült adat
Nyirkai + Oslly Hany bemutatóhely		10 000	10 000	becsült adat

Regisztrált és becsült látogatók összesen:	7350	155186	162536	
--	------	--------	--------	--

43. táblázat A nemzeti park igazgatóság ökoturisztikai szolgáltatásainak regisztrált igénybevevői (2019)

Szolgáltatás típusa		Fizetős látogatók (fő)	Nem fizetős látogató (fő)	Összesen (fő)	Megjegyzés
Szakvezetéses túra, nyílt túra		4132	385	4517	
Nyílt nap, jeles nap, saját szervezésű ökoturisztikai rendezvény			7750	7750	
Erdei iskolai program + egyéb kn-i tev. (tv-i táborok, egyéb tábor, egyéb körny. nev-i rendezvény)		820		820	
Egyéb:	Kerékpárkölcsonzés	1230		1230	
Egyéb:	Kenutúra	1479	209	1688	
Regisztrált igénybevevők összesen:		7661	8344	16005	

11.3. Társadalmi kapcsolatok

Az Igazgatóság 2019. évben is megjelentette turisztikai programajánlóját mind a magyar oldali turisztikai partnerszervezetei (szálláshelyek, éttermek, Tourinform irodák, stb.) mind az ausztriai szomszédos nemzeti park információs helyein, a programjaink iránt érdeklődők számára hozzáférhetővé tette. Programjairól, az aktuális hírekről, eseményekről a honlapján tájékoztatja folyamatosan az érdeklődőket. Az érdekes híryanagok a nemzeti park Facebook oldalán és a magyar nemzeti parkok közös honlapján, valamint Facebook oldalán is elérhetők. Több tévéfelvétel is készült a nemzeti parkban, amelyek a védett területeket, az itt folyó természetvédelmi-, környezeti nevelési tevékenységeinket és a turisztikai látóvilágot, eseményeket mutatták be. (Sopron TV, TV2, MTVA, Duna TV,)

A médiában történt megjelenések alkalmával a természetvédelmi törekvések és a nemzeti park társadalmi elfogadottságának növelésére törekedtünk.

PR és egyéb marketingtevékenységek

A Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság turizmusának eredményessége és hatékonysága érdekében munkatársaink az alábbi PR feladatokat végezték el:

- Honlap, Facebook oldal: Az Igazgatóság honlapjának turisztikai oldalait folyamatosan friss adatokkal töltöttük fel, mivel az interneten keresztül keresnek meg bennünket a legtöbben, ahogy az a hozzánk látogatókkal készített interjúkból is kiderült.
- Programajánló: 2019-ben is megjelent az Igazgatóság programajánló naptára. Kiadványunkat, amelyet szakmai napokon, kiállításokon terjesztettünk, ill. digitális formában a honlapunkon letölthető formátumban is hozzáférhetővé tettünk.
- Egyéb elosztási csatornák: Egész évben megjelentettük turisztikai programjainkat, rendezvényeinket az alábbi csatornákon keresztül:

- Soproni Téma
- Soproni Programajánló
- Soproni Est
- Plakátok
- Rábaközi Mozaik / Soproni Mozaik
- Geschnatter újság
- Kócsagtoll a nemzeti park újságja
- szolgáltatók (szállásadók, éttermek, kölcsönzők, stb.)
- direkt marketing (Facebook csoport)
- Szuperinfo
- Kisalföld napilap – Sopron régió
- Helyi városi TV-csatornák
- Rádió-1 Sopron
- MTVA, Duna TV, Sopron TV,

Kiállításokon, rendezvényeken való részvétel

- UTAZÁS 2019 turisztikai kiállítás, Budapest
- Bird Experience – Illmitz, Ausztria
- Varázslatos Magyarország Gála MTM Bp.
- Föld Napja
- Fertő-táj Világörökség Nap
- Eu-i NP-ok Napja
- MNPH nyitórendezvény
- Tízforrás Fesztivál – FHNP Installáció + programok– Hegykő
- Fertődi Városi Napok – Fertőd
- Gy-M-S megyei Vadásznapi Göbösmajor
- Kelta ünnep, Sopron Várhely
- Ökoturisztikai Szakmai Napok
- OMÉK Budapest
- XIII. Dunántúli magyar szürke szarvasmarha tenyészbika szemle és vásár – Lászlómajor
- Vadonleső gála MTM BP
- Adventi Vásár és Játsház, Kócsagvár, Sarród

11.3.1 Nemzeti Parki Termék Védjegyrendszer működtetése, pályázati eredmények, programok bemutatása

Jelenleg a Nemzeti Park Igazgatóság területén 10 termelő, szolgáltató és kézműves rendelkezik 11 nemzeti parki védjegyhasználatra jogosult termékkel. A védjegyes termékek között, mézek, sajtok, csipkék, palaképek, borok és sástermékek szerepelnek. A szolgáltatások között tájházi programok, a nemzeti park területén zajló ökotúrák, nádtermékek szerepelnek. Az Igazgatóság saját rendezvényein, illetve a Minisztérium által szervezett rendezvényeken rendszeresen képviseltetik magukat a védjegy jogosultjaink. 2019. évben számos rendezvényen volt lehetőségük a bemutatkozásra, illetve termékeik forgalmazására. Ott voltak a termékek a Nemzeti Parkok Hete nyitórendezvény standján Kecskeméten, a Világörökség napon, a XIII. Dunántúli magyar szürke szarvasmarha tenyészbika szemle és vásáron, az OMÉK-on, továbbá az év végi Adventi vásári forgatagban. A védjegyes termékek közül, a hansági méztermékek a Nemzeti park árusító helyein is megtalálhatóak voltak, Sarródon a Kócsagvárban,

illetve a lászlómajori Bemutató Majorság és Látogatóközpont polcain.

2019-ben előkészítésre került, 2020-ban megvalósítási szakaszba lép a Fertő nyugati oldalán a jelenlegi kenus programunk helyszínének fejlesztése, az egykori Csárda épületének felújítása, természetvédelmi őrszolgálati bázishely kialakítása.

11.4. Tervezett fejlesztések

Saját és pályázati források, valamint támogatások segítségével szeretnénk szálláshelyeink szolgáltatásainak színvonalát emelni, energetikai fejlesztéseket, a nemzeti park központjában a vendégek által szabadon használható wi-fi rendszer, digitális telefonközpont kialakítását megvalósítani.

Folyamatosan napirenden tartjuk új környezeti nevelési és ökoturisztikai programok kialakítását és meghirdetését

2019-ben előkészítésre került, 2020-ban megvalósítási szakaszba lép a Fertő nyugati oldalán a jelenlegi kenus programunk helyszínének fejlesztése, az egykori Csárda épületének felújítása, természetvédelmi őrszolgálati és környezeti nevelési bázishely kialakítása céljából.

11.5. Együttműködési megállapodások

Az Igazgatóságunknak jelenleg 72 alapfokú valamint 7 közép és felsőfokú partner oktatási-nevelési intézménnyel van a környezeti nevelési tevékenység hatékonyságának növelését elősegítő megállapodása. A megállapodásban foglaltak szerint az év során az iskolákból az Igazgatóság védett területeire kilátogató csoportok számára természetvédelmi, természetismereti, jeles napi programokat szervezünk, illetve az iskolákban előadások és bemutató foglalkozások megtartásával a környezettudatos szemlélet kialakítását igyekszünk segíteni. A Soproni Egyetemmel az ökoturisztikai képzés kapcsán kötött Igazgatóságunk együttműködési megállapodást, mely a duális képzés támogatását hivatott segíteni.

A turizmus területén folyó tevékenységünket folyamatos kapcsolattartás jellemzi a nemzeti park vonzáskörzetében működő turisztikai szolgáltatókkal, Tourinform irodákkal, egyesületekkel (Soproni TDM, Világörökség Egyesület, Pisztráng Kör Egyesület, Reflex Környezetvédelmi Egyesület, Fertő-táj túrák stb.), Natúrparkokkal, és a társ osztrák nemzeti park védett területén a turizmust szervező kollégákkal.

44. táblázat: Az Igazgatósággal együttműködési megállapodást kötött oktatási-nevelési intézmények

No	Település	Intézmény	Cím
1.	Agyagosszergény	Babos József Általános Iskola, Agyagosszergényi Tagiskolája	9441 Agyagosszergény, Arany J. u. 2.
2.	Ágfalva	Váci Mihály Általános Iskola Grund-schule Agendorf	9423 Ágfalva, Váci Mihály u. 1.
3.	Babót	Kapuvár Térségi Általános Iskola Előkészítő Szakiskola és Pedagógiai Szakszolgálat, Babóti Tagiskolája	9351 Babót, Fő u. 74.
4.	Balf	Hermann Alice Óvoda, Balfi Tagóvoda	9434, Sopron-Balf, Fő u. 13.
5.	Bágyogszovát	József Attila Általános Iskola	9145 Bágyogszovát,

			Árpád u. 51.
6.	Bőny	Bőnyi Szent István király Általános Iskola	9073 Bőny, Ady E.u. 5.
7.	Csorna	Csornai Általános Iskola és AMI	9300 Csorna, Árpád u. 2.
8.	Darnózseli	Szigetköz Körzeti Általános Iskola és AMI	9232 Darnózseli, Bem tér 3.
9.	Dunakiliti	Dr. Batthyány-Strattmann László Általános Iskola	9225, Dunakiliti, Kossuth lajos u. 92.
10.	Dunasziget	Koszisz Timaffy Endre Általános Iskola és Tündérművelődési Központ Óvoda	9226 Dunasziget, Fő u. 63.
11.	Enese	Általános Iskola	9143 Enese, Petőfi u. 24.
12.	Écs	Écsi Petőfi Sándor Általános Iskola és AMI	9083 Écs, Kossuth L. u. 41.
13.	Farád	Király Iván Körzeti Általános Iskola	9321 Farád, Győri u. 27.
14.	Fertőd	Fertődi Tündérművelődési Központ Óvoda és Bölcsőde, Agyagosszergényi Tagóvoda Fertőendréd Tagóvoda Röjtökmuzsaji Tagóvoda	9431 Fertőd, Madách sétány 2. Fertőd, Mentess Mihály u.1.
15.	Fertőd	Babos József Térségi Általános Iskola	9431 Fertőd, Madách sétány 2.
16.	Fertőd	Porpáczy Aladár Kertészeti Szakközépiskola	9431 Fertőd, Joseph Haydn u. 2.
17.	Fertőszentmiklós	Felsőbüki Nagy Pál Általános Iskola, Fertőszentmiklós	9444 Fertőszentmiklós, Szent István u. 52.
18.	Fertőszéplak	Margaréta Óvoda	9436 Fertőszéplak, Soproni u. 6.
19.	Fertőszéplak	Széchenyi Ferenc Általános Művelődési Központ Általános Iskolája	9436 Fertőszéplak, Soproni u. 1.
20.	Gönyű	Széchenyi István Általános Iskola, Gönyű	9071 Gönyű, Kossuth L.u. 65.
21.	Gyömöre	Győr menti települések iskolatársulata	9124 Gyömöre, Rákóczi u. 5.
22.	Győr	Audi Hungária Általános Művelődési Központ	9026 Győr, Bácsai u.55.
23.	Győr	Móricz Zsigmond Általános Iskola	9011 Győr, Vajda J. u. 25.
24.	Győr	NyMe Öveges Kálmán Gyakorló Általános Iskola	9022 Győr Gárdonyi Géza út 2-4.
25.	Győrsövényház	Vadrózsa Waldorf Iskola és Óvoda	9161 Győrsövényház, Gárdonyi u. 45.

26.	Győrújbarát	II. Rákóczi Ferenc Ált. Isk.	9081 Győrújbarát, Veres P. u. 98.
27.	Győrzámoly	Győrzámolyi Petőfi Sándor Általános Iskola	9172 Győrzámoly, Iskola u. 1.
28.	Hegyeshalom	Napsugár Óvoda és Bölcsőde	9222 Hegyeshalom, Damjanich u.2/a
29.	Hegykő	Tündérrózsa Óvoda Hegykő	9437 Hegykő, Kossuth u. 89.
30.	Hegykő	Fertő-táj Általános Iskola	9437 Hegykő, Iskola u. 9.
31.	Jánossomorja	Körzeti Általános Iskola	9243 Jánossomorja, Iparos u. 10.
32.	Kapuvár	Király-tó Óvoda és Bölcsőde	9330 Kapuvár, Arany János u. 10/a
33.	Kapuvár	Páli Szent Vince Katolikus Általános Iskola és Óvoda	9330 Kapuvár, Fő tér 27.
34.	Kapuvár	Kapuvár Térségi Általános Iskola Előkészítő Szakiskola és Pedagógiai Szakszolgálat,	9330 Kapuvár, Kossuth L. u. 9-11.
35.	Kapuvár	Kapuvár Térségi Általános Iskola Előkészítő Szakiskola és Pedagógiai Szakszolgálat, Széchenyi István Tagiskolája	9330 Kapuvár, Ifjúság u. 3.
36.	Kisbajcs	Kisbajcsi Vörösmarty Mihály Általános Iskola és AMI	9062 Kisbajcs, Arany János u.20.
37.	Kóny	Deák Ferenc Általános Iskola és Alapfokú Művészetoktatási Intézmény	9144 Kóny, Béke u. 1.
38.	Kópháza	Nakovich Mihály Általános Iskola	9495 Kópháza, Fő u. 23.
39.	Kőszeg	Árpád-házi Szent Margit Óvoda és ÁH. Iskola	9730, Kőszeg, Várkör 34.
40.	Lébény	Általános Iskola és Alapfokú Művészetoktatási Intézmény	9155 Lébény, Iskola köz 3.
41.	Lövő	Általános Iskola és Óvoda	9461 Lövő, Fő u. 183.
42.	Lövő	Lövői Napsugár Óvoda és Bölcsőde	9462 Lövő, Fő u. 180.
43.	Mezőörs	Magyar Műhely ÁMK	9097 Mezőörs, Fő u. 64.
44.	Nagycenk	Széchenyi István Általános Iskola	9485 Nagycenk, Iskola út. 4-6.

45.	Nagyszentjános	Hunyadi Mátyás Általános Iskola	9027 Nagyszentjános, Árpád u. 13.
46.	Osli	Kapuvár Térségi Általános Iskola, Osli Tagiskola	9354 Osli, Rákóczi u. 7.
47.	Pannonhalma	Pannonhalmi Radnóti Miklós Általános iskola és AMI	9090 Pannonhalma, Petőfi u. 27.
48.	Pápateszér	Pápateszéri Általános Iskola	8556 Pápateszér, Ady u.3.
49.	Pereszteg	Általános Iskola	9484 Pereszteg, Fő u. 76.
50.	Pér	Öveges József Általános Iskola	9099 Pér, Szent I. út 7
51.	Petőháza	Kincseskert Óvoda Petőháza	9443 Petőháza, Kinizsi u. 10.
52.	Petőháza	Felsőbüki Nagy Pál Általános Iskola, Fertőszentmiklós, Petőházi Tagiskolája	9443 Petőháza, Kinizsi u. 21.
53.	Réde	Rédei Móra Ferenc Általános Iskola	2886 Réde, Rákóczi tér 1.
54.	Sarród	Margaréta Óvoda Sarródi Tagintézménye	9435 Sarród, Fő utca 32.
55.	Sokorópátka	Sokorópátkai Általános Iskola	9112 Sokorópátka, Öregút 63.
56.	Sopron	NymE Lewinszky Anna Gyakorló Óvoda	9400 Sopron, Zsilip utca 1.
57.	Sopron	Szivárvány Óvoda	9400 Sopron, Panoráma u. 9.
58.	Sopron	Deák Téri Általános Iskola	9400 Sopron, Deák tér 78.
59.	Sopron	Hunyadi János Evangélikus Óvoda és Általános Iskola	9400 Sopron, Hunyadi u. 8-10.
60.	Sopron	Soproni Német Nemzetiségi Általános Iskola - DNÖ	9400 Sopron, Fenyő tér 1.
61.	Sopron	NyME Roth Gyula Gyakorló Szakközépiskola és Kollégium	9400 Sopron, Szent György utca 9.
62.	Sopron	Szent Orsolya Római Katolikus Gimnázium, Általános Iskola, Óvoda és Kollégium	9400 Sopron, Orolya tér 2-3.
63.	Sopronkövesd	Sopronkövesdi Általános Iskola és Óvoda	9483 Sopronkövesd, Kossuth L. u. 81.
64.	Szárköld	Kapuvár Térségi Általános Iskola Előkészítő Szakiskola és Pedagógiai Szakszolgálat, Szárköldi Tagiskolája	9352 Szárköld, Fő utca 7.
65.	Szil	Szili Szent István Általános Iskola és ÁMK	9326 Szil, Dózsa Gy.u. 1.

66.	Szombathely	Neumann János Általános Iskola Szombathely	9700 Szombathely, Losonc utca 1.
67.	Szombathely	Herman Ottó Kertészeti, Környezetvédelmi, Vadgazdálkodási Szakképző Iskola és Kollégium	Szombathely, 9700 Ernuszt Kelemen utca 1.
68.	Tényő	Ady Endre Általános Iskola	9111 Tényő, Győri út 53.
69.	Töltéstava	Fiáth János Általános Iskola	9086 Töltéstava, Iskola u. 40-42.
70.	Veszvény	Kapuvár Térségi Általános Iskola Előkészítő Szakiskola és Pedagógiai Szakszolgálat, Veszvényi Tagiskolája	9352 Veszvény, Fő u. 53.
71.	Vitnyéd	Kapuvár Térségi Általános Iskola Előkészítő Szakiskola és Pedagógiai Szakszolgálat, Vitnyédi Tagiskolája	9371 Vitnyéd, Mátyás kir. u. 4.
72.	Zsira	Zsirai Napköziotthonos Óvoda	9476 Zsira, Rákóczi F. u.8.

11.6. Fontosabb események

Kiállítások

A nemzeti park bemutatóhelyein 2019. évben az állandó kiállítások mellett több időszakos kiállítás is várta a látogatókat.

Kócsagvárban:

- Varázslatos Magyarország természetfotó kiállítás
- Nagy József: festménykiállítás

Csapody István Természetiskola és Látogatóközpontban

- Varázslatos Magyarország képei
- Merülés – a vízi gerincesek a Fertő és a Hanság vidékén
- A Fertő élővilága dioráma kiállítás
- Az ártér fészkelő madarai

Hanság Élővilága kiállítás, Öntésmajor

- A Hanság élővilágát bemutató állandó, interaktív kiállítás

Bemutató Majorság, Lászlómajor

- A Fertő-táj és a Hanság természetvédelmének történetét, a tájra jellemző gazdálkodástörténeti anyagot és az állattenyésztéshez kapcsolódó kézműves kismesterségeket bemutató anyagot tekinthetik meg
- Az Fertő-táj környéki természetes élőhelyek élővilága - interaktív kiállítás

Szakmai rendezvények

Legjelentősebbek ezek közül a következők voltak:

- UTAZÁS 2019 turisztikai kiállítás, Budapest
- Környezeti nevelési szakmai napok
- Közös Osztrák –Magyar NP 25 éves évfordulós rendezvény, Fertőújlak
- Föld Napja
- Fertő-táj Világörökség Nap
- Eu-i NP-ok Napja
- Fenntartathatósági témahét
- MNPH nyitórendezvény Kecskemét (KNP)
- OMÉK Budapest
- Inno Lignum Sopron
- Ökoturisztikai Szakmai Napok,(BNPI)
- XIII. Dunántúli magyar szürke szarvasmarha tenyészbika szemle és vásár – Lászlómajor
- Adventi Vásár és Játsszóház, Kócsagvár, Sarród

45. táblázat: PR tevékenység összefoglalása

		Megjelenés/részvétel száma	
		Írott	Elektronikus
Kiállítás, vásár		FeHoVa, Utazás 2019, Tízforrás Fesztivál, Bird Experience Austria, MNPH rendezvény, Bikavásár, stb.	
Média	helyi	43	250
	regionális	25	52
	országos	24	66
	nemzetközi	6	18
Egyéb			
Honlap címe	http://www.ferto-hansag.hu		

12. Közfoglalkoztatás

Igazgatóságunk 2019- évben közfoglalkoztatási programokban nem vett részt

12.1. Alapfeladatok, személyi feltételek

nem releváns

12.2. Elvégzett feladatok, eredmények

nem releváns

12.3. Tapasztalatok

nem releváns

12.4. Javaslatok

nem releváns

13. Kapcsolattartás hazai partnerszervezetekkel

13.1 Együttműködés hivatalokkal, intézményekkel:

Szervezet	Székhely	Tevékenység
Herman Ottó Intézet	Budapest	Természetvédelmi rendezvények, TeSZEDD,
Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság	Csopak	magyar-osztrák területi együttműködés program keretében PANANET projekt előkészítése
Órségi Nemzeti Park Igazgatóság	Őriszentpéter	magyar-osztrák területi együttműködés program keretében PANANET projekt előkészítése
Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság	Kecskemét	rákosi vipera védelmi program
Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság	Győr, Árpád u. 28-32.	Vízjogi engedélyezések egyeztetése, természetvédelmi szakmai szempontok érvényesítése a vízügyi létesítmények kezelésében, árvízi védekezés
Gy-M-S Megyei Kormányhivatal és szakigazgatási szervei	Győr	Hatósági ügyek, engedélyezések, szakvélemények
Gy-M-S megyei Rendőr Főkapitányság	Győr Szt. Imre u. 2	Közös szolgálat, továbbképzések
Sopron M.J. Város Rendőrkapitányság	Sopron, Lackner K. u. 5.	Rendszeres közös szolgálat a természetvédelmi segédelőadói státuszban működő rendőrrel

13.2 Együttműködés civil szervezetekkel

Szervezet	Székhely	Tevékenység
Bivalytenyésztők Egyesülete	Csopak, Kossuth u. 16.	Tenyésztési program
Castanea Környezetvédelmi Egyesület	Sopron, Udvarnoki u. 1..	Környezeti nevelés a Soproni TK-ban

Szervezet	Székhely	Tevékenység
EUROPARC Federation	Grafenau (Németország)	Tagszervezete vagyunk a Szövetségnek, nemzetközi konferenciák, tanulmányutak, szakember csere programok
Fertő-táj Világörökség Magyar Tanácsa Egyesület, mint a Fertő-táj Világörökség Gondnokságát ellátó szervezet.	Fertőszéplak	Világörökségi státuszából adódó feladatok
Győr-Moson Sopron megyei Vadászkamara	Győr, Corvin u. 9.	Közreműködés a vadállományt érintő védelmi programokban a védett területeken
Írottka Natúrparkért Egyesület	9730 Kőszeg, Rajnis u. 7.	közös határon átnyúló projektekben
Kerekerdő Alapítvány	9700 Szombathely, Petőfi S. u. 24.	környezeti nevelési programok
Környezet- és Természetvédelmi Oktatóközpontok Országos Szövetsége	8082 Gánt, Hegyalja u. 21.	környezeti nevelés
Magyar Cserkész Szövetség	Bp. Tömörkény u. 3/A	Természetvédelmi táborok
Magyar Szürkemarha Tenyésztők Egyesülete	Bp. Lőportár u. 16.	Tenyésztési program
MME Kisalföldi Helyi Csop.	Jánossomorja, Vadász tér 9.	Fehér Gólya kisalföldi állományának felmérése, haris felmérés a Hanságban
MME Soproni Helyi Csop	Sopron, Hátulsó u. 7.	Fertői parti madárvonulás-kutatás, Fertői vízivad szinkron
Országos Erdészeti Egyesület	Bp. Budakeszi út 91..	Erdők Hete Rendezvénysorozat Erdei iskolai programok
Rackatenyésztők Egyesülete	Debrecen, Sumen u. 2.	tenyésztési program
Reflex Környezetvédelmi Egyesület	Győr, Bartók B. u. 7.	Tanösvények a Pannonhalmi TK-ban, Táborok a Szigetközi TK-ban TESZEDD mozgalom
Sopron Tájégségi Vadász Szövetség	Sopron, Ady E. u. 5.	Közreműködés a vadgazdálkodásban és a vadállományt érintő védelmi programokban a védett területeken
Tourinform Iroda Sopron	Sopron	Turisztikai programkínálat értékesítése
WWF Magyarország	Bp. Németvölgyi út 78/b	Vidra állományfelmérés természetvédelmi szemléletformálás

14. Belföldi és külföldi együttműködés

A külföldi együttműködési és kapcsolatrendszerünk az alábbiakban foglalható össze 2019. évben:

Partnereink közül a Nationalpark Neusiedler See-Seewinkel, az illmitzi Biológiai Állomás, valamint WWF Austria közvetlenül a határ túoldalán tevékenykedik. Velük a kapcsolattartás napi szinten működik, és már eddig is számos közös projektet valósítottunk meg sikeresen. Korábbi közös határon átnyúló projektjeink eredményeit közösen visszük tovább azóta is, például a PaNaNet+, valamint a Madárvárta/Vogelwarte2 ATHU INTERREG projektekben. 2019-ben továbbá megkezdtünk közösen egy új ATHU Interreg Projektet a közös környezeti nevelési és természetvédelmi őrszolgálati tevékenységek továbbfejlesztése végett. (NEDUNET projekt).

A kismartoni székhelyű Regional Management Burgenland szervezet, a burgenlandi naturparkok és a Nationalpark Neusiedler See-Seewinkel társ nemzeti parkunk (továbbá hazai oldalról a Balaton-felvidéki és Őrségi Nemzeti Park Igazgatóságok) bevonásával egy osztrák-magyar területi együttműködés program keretében megvalósuló több évre kiterjedő közös projektet futtatunk a nyugat-panóniai védett területek közös hálózatának kialakítására és közös tevékenységének fejlesztésére (PANANET+ projekt).

A Nationalpark Neusiedler See-Seewinkel szervezettel a természetvédelmi programokat érintő együttműködés is napi kapcsolatokon alapul (réti sas program, tűzok program, vízivad-program, szikes gyepek fenntartása, kezelése stb.)

Tagszervezete vagyunk, és folyamatosan együttműködünk az EUROPARC szövetséggel, valamint az IUCN-nel. Tavaly is aktívan részt vettünk a szervezet programjaiban és jelentős eseményein (pl. az Európai Nemzeti Parkok Hete rendezvényekhez csatlakoztunk)

Az európai határon átnyúló védett területek (TRANSPARCNET) együttműködésében is aktívan részt veszünk, bár tavaly távol maradtunk a munkacsoport éves értekezletétől.

A holland De Biech Bosch Nemzeti Park, a Duna-Delta Bioszféra Rezervátum, valamint a Nationalpark Neusiedler See-Seewinkel és Nemzeti Park Igazgatóságunk között szoros együttműködésben rendszeres tapasztalatcsere folyik a vizes élőhelyek kezelése, ökoturizmus és környezeti nevelés terén.

Somorja (Szlovákia) településsel, valamint a Szlovák Természetvédelmi Hivatallal együttműködve közös HUSK INTERREG projektünk megvalósítását végezzük együtt.

A Donau-Auen Nemzeti Park (A) vezetésével a Duna-menti országok különböző természetvédelmi szervezeteinek és nemzeti parkjainak összefogásával részt veszünk, a Duna-menti összehangolt természetvédelmi akciók elvégzésére létrejött, az EU DUNA Transznacionális Együttműködési Programja keretében megvalósuló DANUBEPARKS Connected projektben. (Összesen 8 ország 15 Duna menti védett területe dolgozik együtt a projektben).

46. táblázat: Külföldi együttműködések

Partnerszervezet	Ország (nemzetközi szervezet esetén székhelye)	Az együttműködés rövid ismertetése
Europarc Federation	Németország (Grafenau)	Tagszervezete vagyunk a Szövetségnek
Duna Delta Bioszféra Rezervátum	Románia	Együttműködés kutatások, vizes élőhelyek kezelése, tapasztalatcsere területén.
De Bisch Bosch Nemzeti Park	Hollandia	Együttműködés kutatások, vizes élőhelyek kezelése, tapasztalatcsere területén.
IUCN Green Belt Office	Sarród	Az egykori vasfüggöny mentén található természetközeli állapotú területek megóvása, népszerűsítése előadásokkal
Nationalpark Neusiedler See-Seewinkel	Ausztria (Apetlon)	Napi együttműködés a nemzeti parki védett területek kezelésére, bemutatására, közös projektek (PANANET, FERTŐ-NEU-NAT)
Regional Management Burgenland	Ausztria (Kismarton)	Közös határon átnyúló projekt (PANANET+)
SOPSR (Természetvédelmi ügynökség)	Szlovákia (Besztercebánya)	Együttműködés kutatások, pályázatok és természetvédelmi kezelések terén
Nationalpark Donau-Auen	Orth (Ausztria)	Transznacionális projekt előkészítés (DANUBEPARKS)
Somorja város közszolgáltató intézménye, valamint a Szlovák Természetvédelmi Hivatal	Somorja és Pozsony (Szlovákia)	Magyarország-Szlovákia Határon Átnyúló Projekt végrehajtása (NAT-NET-DUNA/DUNAJ)

15. Ellenőrzés

Igazgatóságunkon tavalyi évben a 2007-2013 EU-s pályázati időszakhoz kapcsolódóan korábbi években befejezett fenntartási időszaki ellenőrzések zajlottak, valamint futó projektjeinkkel kapcsolatosan folyamatos ellenőrzések voltak és vannak. Ezek az ellenőrzések nem tártak fel szabálytalanságot.

A 2018. évben elkezdődött állami számvevőszéki átfogó ellenőrzés 2019. év végén 17 elmarasztaló megállapítással (és javaslattal) befejeződött a 2016-os és 2017-es költségvetési évekre vonatkozóan. A megállapításokra válaszul az intézkedési terv elkészítése és annak végrehajtása 2020. évben valósul meg az FHNPI részéről.

A 2018. év végi vezető váltás folyamatként az AM rendkívüli fejezeti ellenőrzést végzett igazgatóságunkon. Számos hiányosságot tártak fel az ellenőrök, amelyek megoldására igazgatóságunk intézkedési tervet alkotott, és az abban foglaltakat 2019-ben végre is hajtotta.

Igazgatóságunk fokozott figyelmet szentelt annak, hogy a belső ellenőrzés segítse a szabályszerű működésünket. A belső ellenőrzést tavaly külső vállalkozó (ellenőr) végezte a következők szerint:

A 2019. évi **eredeti belső ellenőrzési terv** szerinti – elmaradt ellenőrzések az alábbiak voltak:

Ez ellenőrzés: Tárgya	Célja	Módszere
A zárlati tevékenység folyamatának és bizonylatolásának ellenőrzése	annak megállapítása, hogy az igazgatóságnál a 2018. évi zárást megelőzően az előírt egyeztetéseket, ellenőrzéseket teljes körűen elvégezték-e	dokumentumalapú ellenőrzés, egyeztetés, kijelölt időszakra vonatkozóan tételes.
LIFE 13NAT /HU/000 183 pályázat elszámolásának ellenőrzése	annak megállapítása, hogy a megvalósítás során a támogatási szerződésben rögzített munkákat számolták-e el,	a pályázat dokumentumainak, a kapcsolódó főkönyvi számlák és az eszköz nyilvántartás ellenőrzése, interjúk
Az igazgatóság erdőgazdálkodási tevékenységének ellenőrzése	annak megállapítása, hogy az igazgatóságnál tervezett erdőgazdálkodási munkák és azok bizonylatolása jogszerűen, az előírásoknak megfelelően történt-e	dokumentum alapú vizsgálat, analitikus nyilvántartások, egyeztetések, könyvelési adatok ellenőrzése
Turisztikai tevékenység bizonylatolásának ellenőrzése foglalástól a számlázásig	annak megállapítása, hogy a turisztikai tevékenység bizonylatolásának szabályozása és gyakorlata az előírások szerint történik-e.	dokumentumok ellenőrzése, interjúk.
Az igazgatóság vadgazdálkodási tevékenységének ellenőrzése	annak megállapítása, hogy a vadgazdálkodás tervszerűen és jogszerűen történik-e,	dokumentumok ellenőrzése, összehasonlítás, interjúk

Állami támogatások igénylésének, elszámolásának ellenőrzése az állattenyésztés és a mezőgazdaság területén	annak megállapítása, hogy az Igazgatóságnál az állami támogatások igénylése és elszámolása jogszerű-e.	dokumentumok ellenőrzése, interjúk.
--	--	-------------------------------------

A 2019. évi **módosított belső ellenőrzési terv** szerint az elvégzett ellenőrzések az alábbiak voltak:

Ez ellenőrzés: Tárgya	Célja	Módszere
Gazdálkodási jogkörök gyakorlása	annak megállapítása, hogy a gazdálkodási jogkörök gyakorlása és annak dokumentálása jogszerűen és teljes körűen történt –e.	dokumentumalapú ellenőrzés, mintavételes ellenőrzés.
Főkönyvi könyvelés a költségvetési és pénzügyi könyvelés rendszerében	Megítélni, hogy a gazdasági eseményeket az egyes főkönyvi számlák tartalmának megfelelően szabályszerűen és naprakészen számolták- e el.	dokumentum alapú vizsgálat, egyeztetések, könyvelési adatok ellenőrzése
Gépjármű üzemeltetés, kiküldetések elszámolása	Értékelni a gépjármű üzemeltetéssel kapcsolatos nyilvántartási rendszert és dokumentációs hátterét, a gépjármű üzemeltetés gazdaságosságát.	dokumentumok ellenőrzése, interjúk
Termékértékesítés, szolgáltatásnyújtás számlázása	Értékelni a teljesítések számlázásának és a követelések nyilvántartásának teljes körűségét és a kintlévőségek behajtásának hatékonyságát.	dokumentumok ellenőrzése, interjúk, adatelemzési technikák.

47. Ellenőrzések

Ellenőrzést végző szervezet	Típusa/célja	Fontosabb megállapítások, intézkedések rövid ismertetése
Belső Ellenőrzés	folyamatos, az FHNPI tevékenységének szabályszerűségének vizsgálata	javaslatok megtétele az FHNPI vezetésének, intézkedési tervek, szabályzatok készítése-készítettése, azok megvalósulásának nyomon követése

EU-s ellenőrző szervek	Lezárult projektjeinkkel kapcsolatos EU-s ellenőrzések.	Minden a szabályoknak megfelelően valósult meg az ellenőrző szervek szerint is az ellenőrzés alá vont projektjeinknél.
Állami Számvevőszék	Átfogó ellenőrzés az FHNPI 2016. és 2017. évi gazdálkodásáról	17 hiányosság feltárva, 2020-ban intézkedési terv készül
AM fejezeti ellenőrzés	Átfogó ellenőrzés az FHNPI gazdálkodásáról	számos hiányosság feltárva, 2019-ben intézkedési terv készült és az abban foglaltak végre lettek hajtva

16. Éves munka legfontosabb összefoglalása

2019-ben Igazgatóságunk új vezetéssel állt bele a számos nagyszerű kihívással teli természetvédelmi munkába. Több régebbi kolléga távozott Igazgatóságunkról, míg jónéhány új lelkes munkatárssal gyarapodtunk. Sajnos a tavalyi év első felében a Kócsagvárban több héten keresztül lobogott a fekete zászlót is, ugyanis két korábbi nagyszerű kollégánkat haláleset miatt kellett elbúcsúztatnunk.

Kollégáink nagy hivatástudattal végezték feladataikat 2019-ben is, így számos nehézség közepette szép eredményeket értünk el. Így:

- Tavaly is folytattuk a korábbi kutatási és monitorozási tevékenységünket. A Madárvárta/Vogelwarte 2 INTERREG és WECON projektek által biztosított források révén nagyságrendekkel több pénz állt és áll rendelkezésünkre a védett és Natura 2000 területeken végzendő monitoring munkára Igazgatóságunkon. Az adatgyűjtéseinkben a munkatársakon, az Igazgatóságunkkal szerződött vállalkozásokon kívül önkéntesek és különböző egyetemek, kutatóintézetek is részt vesznek.
- Az igazgatóság fajmegőrzési tevékenysége keretében elsősorban a fokozottan védett (*Pinguicula vulgaris*, *Liparis loeselii*, *Cypripedium calceolus*, *Vipera ursinii rakosiensis*), illetve egyes közösségi jelentőségű fajok érdekében végzünk célzott élőhelykezelési tevékenységet. Az évek óta következetesen folytatott tevékenység meghozta a gyümölcsét, a fajok többségének állapota stabilizálódott vagy jelentősen javult.
- A fajmegőrzés mellett jelentős Igazgatóságunk élőhely-rekonstrukciós tevékenysége is. A korábbi években megvalósult rekonstrukciók (Nyirkai-Hany, Mekszikópusztai szikes rekonstrukciók) mellett az Oslai-Hanyi vizes élőhely-rekonstrukció területén is érződnek a tevékenységeink jótékony hatásai. A KEHOP projektjeink keretében számos élőhelyrekonstrukciós munka kezdődött a Hanságban és a Fertő-tájon (gyepek és vizes élőhelyek tekintetében), azonban ezek mellett, a korábbi években saját forrásaink terhére megkezdett számos kisebb területen folytattuk az élőhely-helyreállítási munkákat, így a Bécsi-domb sztyeprétjeinek helyreállítását, a hidegségi láprétek elcserjésedett részeinek megtisztítását, a Kis-Tómalom láprétjén a nád és cserjék levágását és levitelét, illetve az ezüstfa visszaszorítását a Fertő-parton.
- A vagyonkezelésünkben lévő területeken (12 305 ha) az Igazgatóság elsősorban saját személyzettel, állatállományával és gépparkjával végzi a természeti értékek fennmaradásához szükséges kezeléseket.
- A gyepek természetvédelmi kezelése során elsősorban arra törekszünk, hogy a természeti folyamatoknak utat biztosítsunk. Idén megkezdtük régi magyar háziállatállományunk korösszetételének javítását, valamint az egyedszámuk csökkentését, az érintett élőhelyek természetvédelmi, illetve ökológiai viszonyaihoz illesztve mindezt. Ez a folyamat várhatóan több évig is el fog tartani.
- A Fertő-tavi, 08-103850-502 kódszámú természetvédelmi és génállomány megőrzési célú különleges rendeltetésű vadászterület kiterjedése 9 145 hektár. Igazgatóságunk személyi állományából 3 fő hivatásos vadász is egyben, akik eredményesen látták el 2019. év folyamán a vadgazdálkodással, vadászattal kapcsolatos teendőket, annak ellenére, hogy az üzemtervekben irreális kilövési illetve selejtezési számokat állapított meg a Kormányhivatal.
- Erdőgazdálkodásunkat továbbra is az Igazgatóságunk vagyonkezelésében lévő védett erdők biodiverzitásának fenntartása, illetve gyarapodása érdekében végezzük, a szükséges beavatkozásokat ennek megfelelően tervezzük. A Természetvédelmi Őrszolgálatunk létszáma tavaly gyarapodott, annak ellenére, hogy egy kolléga nyugállományba vonut. 2019-ben 14 fővel látta el a feladatait úgy hétkönapokon, mint a hétvégi szolgálatok során.
- Igazgatóságunk a 2019-ben is színes programkínálattal jelentkezett a belföldi és a külföldi látogatók

számára egyaránt. Ökoturisztikai programjaink több ezer aktív turistát mozgattak meg. A külföldi látogatók érdeklődése a regisztrált látogatószámban az előző évhez hasonló adatokat mutatott. Itt talán megfogalmazhatunk egy olyan észrevételt, hogy a következő években a programok minőségén és mennyiségén javítanunk kell, csakúgy mint a közönségkapcsolatainkon is. Ugyanis A Fertő-Hanság Nemzeti Parkban a térséget érintő folyamatos turisztikai beruházásoknak köszönhetően is jelentős a látogatóforgalom. Becslések szerint évente mintegy 500-600 ezer a vendégéjszaka az Igazgatóságunk működési területén, és jó lenne, ha minél több látogatót tudnánk e sokaságból hosszabb-rövidebb időre a védett területeinkre csábítani, különböző szervezett programok révén.

- A korábbi évekhez hasonlóan nagy érdeklődés közepette zajlottak az Igazgatóság által koordinált és vezetett oktatási programok. Ugyancsak jelentős érdeklődés mellett zajlottak a nyári természetismereti, természetvédelmi táboraink a nemzeti park és a Szigetközi TK területén. Környezeti nevelési programjainkra alapvetően a Győr-Moson-Sopron megye területéről érkeznek a diákcsoportok, de egyes nyári táborigazgatásainkat (pl. a szigetközi tábor programjait) a határon túli iskolák diákjai is szívesen látogatják.
- Az Igazgatósági EU-s projektjeink végrehajtása jól halad, bár egyes nagyobb közbeszerzési eljárások a kötelező bürokratikus okok (előzetes engedélyezések elhúzódnása miatt) egyes esetekben jelentős késedelemben voltak tavaly.
- Az Igazgatóság hagyományosan jó társadalmi kapcsolatait tavaly is sikerült fejlesztenünk. Közös ellenőrzéseket folytattunk az MVH-val, a rendőrséggel és a kormányhivatal különböző igazgatási szerveivel. A társadalmi szereplők közül kiváló a kapcsolatunk az oktatási intézményekkel. Győr-Moson-Sopron megye 70 iskolájával, valamint a Nyugat-Magyarországi Egyetemmel szerződött együttműködésben van Igazgatóságunk. A térségben működő jelentősebb társadalmi szervezetekkel rendszeres kapcsolatot tartunk fenn, lehetőség szerint segítjük a munkájukat. Ilyenek pl.: a Fertő-táj Világörökség Magyar Tanácsa Egyesületet, vagy a Reflex Környezetvédelmi Egyesület.
- A határon átnyúló társ nemzeti parkunk osztrák felével, a Nationalpark Neusiedler-see Seewinkel-el és az osztrák Fertő-táj tudományos kutatóintézetével, a Biologische Station Neusiedler-see-vel szoros szakmai együttműködést folytatunk.

17. Fontosabb célkitűzések a következő évre (munkaterv), külön részletezve a tervezett pályázatok ütemezését és megvalósítását

Szeretnénk a Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság munkáját 2020-ban magas színvonalon végezni, úgy a természetvédelmi céljaink érdekében, mint az itt élő lakosság, valamint a hozzánk érkező látogatók legnagyobb meglepedésére. Szeretnénk továbbvinni tavalyi eredményeinket.

Különösen fontos célkitűzéseink:

- Külön kihívást jelent az Állami Számvevőszék által tavaly december végére feltárt hiányosságok kiküszöbölése.
- Az Igazgatóság új SZMSZ szerinti problémamentes működtetése az új tájegységi rendszerben 2020-ban.
- A közönségkapcsolataink minőségi fejlesztése.
- Ökoturisztikai és környezeti nevelési programjaink további minőségi fejlesztése, színvonaluk javítása
- Őshonos háziállat-állományunk korösszetételének javítása, mennyiségének további ésszerű csökkentése a természetvédelmi érdekeinkhez igazítva, a túllegeltetés elkerülésére.
- Osztrák nemzeti parki partnerünk, a Nationalpark Neusiedler See-Seewinkel által 2020. októberében szervezendő EUROPARC FEDERATION közgyűlés segítése magyarországi terepi programokkal.
- Az aszályok kedvezőtlen hatásainak (ökológiai vízhiány, kételtű szaporodóhelyek idő előtti kiszáradása stb.) csökkentése vízvisszatartással, vízpótlással.
- Túlszaporodott nagyvadállomány csökkentése.
- Predátor fajok (pl.: dalmányos varjú, róka, borz) folyamatos visszaszorítása a rákosi vipera élőhelyein.
- A fokozottan védett Kistóalmi láprét évi egyszeri kaszálásának biztosítása.
- A Bécsi-domb gyepterületein megkezdett helyreállítási munkák folytatása.
- Nyirkai-Hany, mint természetes halastó halállományának rehabilitálása a természetvédelmi célokkal összhangban.
- A KEHOP projektek megkezdett élőhely kezelése megvalósítása, illetve továbbvitele a Fertő-tájon és a Hanságban.
- A rákosi vipera védelme érdekében a korábbi projektekben elért eredmények megőrzése, az új LIFE projekt magas színvonalon történő végzése 2020. januárjától.
- A Madárvárta 2 és PaNaNet+, valamint a WECON Magyar-Osztrák INTERREG projektjeink zárása, és eredményeinek továbbvitele
- A NeDuNet Magyar-Osztrák Interreg projekt tervek szerinti megvalósítása.
- Két új LIFE projektünk benyújtása támogatásra, és a támogatás elnyerése esetén megvalósítsuk megkezdése (WETWOODSLIFE és LIFE WILDISLAND projektek).
- Közreműködés egy új GREEN BELT LIFE projekt, valamint egy kék vércse védelmét érintő LIFE projekt koncepciójának előkészítésében, továbbá egy új, a hazai nemzeti parkokat érintő LIFE kommunikációs LIFE projekt koncepciójának koordinálása.
- Fokozottan védett fajok és élőhelyeinek kiemelt figyelme.

- Vizes élőhely-rekonstrukciók ökológiai hatásának kutatása és monitoringja,
- A fokozottan védett növény- és állatfaj előfordulásával érintett területtulajdonosok folyamatos tájékoztatása.
- Nemzeti Fejlesztési Tervben prioritás szerint finanszírozásra kerülő programok végrehajtása.
- A „Pannon gyepek és kapcsolódó élőhelyek hosszú távú megőrzése az Országos Natura 2000 Priorizált Intézkedési Terv stratégiai intézkedéseinek megvalósításával (GRASSLAND-HU)” című LIFE integrált projektben végzendő feladatainak ütemes elvégzése a Gönyúi Homokvidék Natura 2000 területen.
- 2020-ban tovább folytatnánk a Fertő parti veresgyűrűs sommal erősen elcserjésedett gyepek helyreállítását, egyelőre saját forrásokból.
- 2020-ban folytatjuk vadgazdálkodási tevékenységünket a 08-103850-502 kódszámú vadászterületen.
- 2020-ban folytatjuk a fajokcserés állomány-átalakítást a saját kezelésben lévő véghasználatra érett nemes nyarasokban.
- A szálaló üzemmódba sorolt erdőterületeinken a 2008. év végén elkészült kezelési tervnek megfelelő gazdálkodás folytatása.