

fotó: Máté Bence



2012-2016  
Layman's report

# THE HELICON LIFE PROJECT A HELICON LIFE PROJEKT

(LIFE10NAT/HU/000019)  
Összefoglaló jelentés



## A HELICON LIFE projekt adatai:

Teljes cím: A parlagi sas védelme Magyarországon az ember és sas közötti konfliktushelyzetek kezelésével  
Azonosító: LIFE10NAT/HU/000019  
Időtartam: 01/10/2012 – 31/12/2016  
Teljes költségvetés: 2 141 597 €  
Európai Unió finanszírozás: 1 606 198 € (75%)  
Magyar Állam társfinanszírozása: 164 792 € (8%)  
A kedvezményezettek társfinanszírozása: 370 607 € (17%)

### Koordináló kedvezményezett:

Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület (MME)

### Társult kedvezményezettek:

Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság (HNPI)  
Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság (KMNPI)  
Büki Nemzeti Park Igazgatóság (BNPI)  
Fővárosi Állat- és Növénykert (FÁNK)  
Jászberényi Állat- és Növénykert (JÁNK)  
Országos Magyar Vadászkamara (OMVK)  
Nemzeti Nyomozó Iroda (NNI)  
Természetfilm.hu Tudományos Filmműhely Egyesület (T.hu)



[www.imperialeagle.hu](http://www.imperialeagle.hu)



Figyelmébe ajánljuk: A kiadványban található QR kódok beolvasásával az adott témában bővebb információkat vagy kisfilmeket tartalmazó weboldalra juthat az olvasó!

For your attention: By scanning the QR codes in the booklet, you can get to websites with more detailed information or you can watch short films about the given topic!

## The data of the HELICON LIFE project:

Title: Conservation of imperial eagles by managing human-eagle conflicts in Hungary  
ID: LIFE10NAT/HU/000019  
Period: 01/10/2012 – 31/12/2016  
Total budget: 2 141 597 €  
Financed by the European Union: 1 606 198 € (75%)  
Co-financed by the Hungarian State: 164 792 € (8%)  
Co-financed by the beneficiaries: 370 607 € (17%)

### Coordinating beneficiary:

BirdLife Hungary

### Associated beneficiaries:

Hortobágy National Park Directorate  
Körös-Maros National Park Directorate  
Bükk National Park Directorate  
Budapest Zoo and Botanical Garden  
Zoological Park and Botanical Garden of Jászberény  
Hungarian Hunters' National Chamber  
Hungarian National Bureau of Investigation  
Filmjungle.eu Society



## LIFE, az Európai Unió környezetvédelmi pénzügyi eszköze

A LIFE program az uniós környezetvédelmi politikát támogató finanszírozási forma. 1992-ben hozták létre a közösségi érdekű természet- és környezetvédelmi programok támogatására. A jelenleg futó 2014-2020-ig tartó periódusa várhatóan mintegy 3,4 milliárd euróval járul hozzá a környezet- és klímavédelemhez. A LIFE Környezetvédelmi alprogramjának "Természet és Biodiverzitás" fókuszterülete a Madárvédelmi és az Élőhelyvédelmi Irányelvek alapján kialakított Natura 2000 hálózat céljainak elérését elősegítő programok pénzügyi támogatásához járul hozzá.

## Natura 2000, az Európai Unió ökológiai hálózata

A Natura 2000 hálózat célja a közösségi jelentőségű természetes élőhelyek, valamint a vadon élő, őshonos növény- és állatfajok védelmének keresztül a biológiai sokféleség megóvása. A hálózat az Unió két alapvető természetvédelmi jogszabálya, a Madárvédelmi és az Élőhelyvédelmi Irányelv szempontjai alapján kijelölt területeket foglalja magába. A Natura 2000 hálózat területein különféle gazdasági, társadalmi és kulturális tevékenységeket csak fenntartható, ökológiai-szemlélettel és természetvédelmi érdekeket elsődlegesen figyelembe vevő módon lehet folytatni.

## LIFE, the European Union's financial instrument for environmental programs

The LIFE Program supports the environmental policy of the European Union. It was created in 1992 to promote community interest in nature conservation and environmental projects. The current funding period (2014-2020) will contribute cc.€ 3.4 billion toward the protection of the environment, nature conservation and climate actions. The LIFE "Nature and Biodiversity" priority area - under the "Environment" sub-program - co-finances projects that foster nature conservation on Natura 2000 areas, a network of important habitats established according to the criteria of the Bird and Habitats Directives.

## Natura 2000, the ecological network of the European Union

The Natura 2000 network aims to conserve biodiversity through the protection of natural habitats of Community importance as well as wild, native plant and animal species. The network is based on the criteria of two key pieces of the EU's nature conservation legislation: the Bird Directive and the Habitat Directive. On the Natura 2000 areas the different economic, social and cultural activities can be undertaken only with a sustainable, environmental approach, while giving priority to nature conservation interests.





## Imperial Eagle, the King of birds

The Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) is one of the largest and rarest birds of prey in Europe. Full-grown eagles have a wingspan reaching two metres and their weight may exceed four kilograms. Sandy-brown juveniles acquire dark-brown adult-like plumage gradually through light, multi-coloured plumages. A straw-coloured head and nape along with white shoulder patches are the characteristics of this species. The oldest known individual in the wild died at the age of 26, however, some birds may live even longer.

## Habitat and reproduction

The Imperial Eagle is a top predator of patchily forested open landscapes. It usually builds its nests in the upper third of trees at 15-20 metres in height on the average. Its clutch consists of two to three eggs, which are normally laid in late March. Approximately one-third of the breeding attempts fail, mainly due to infertility, storms and human disturbance. Chicks hatch after 43 days of incubation and their parents raise them in the following two months in the nest and another two to three months in the natal territory until they become independent.

## Parlagi sas, a madarak királya

A parlagi sas (*Aquila heliaca*) Európa egyik legnagyobb és legritkább ragadozómadara. A kifejlett példányok szárnyfesztávolsága meghaladhatja a két métert, tömegük elérheti a négy kilogrammot. A fiatal homokszínű példányok öt év alatt, átmeneti tarka tollruhákön keresztül érik el végső sötétbarna tolatzatukat. Csak erre a fajra jellemző bélyeg az aranyszínű fej és a fehér vállfoltok. A legidősebb ismert vadon élő példánya 26 éves korában pusztult el Magyarországon, de valószínűleg egyes példányok ennél tovább is élhetnek.

## Élőhelye és szaporodása

A parlagi sas a fákkal, erdőkkel tarkított nyílt puszták csúcsragadozója. Fészket általában öreg fák felső harmadába, átlagosan 15-20 méteres magasságban építi. Fészkalja 2-3 tojásból áll, amelyeket általában március végén rak le. A költések mintegy egyharmada meghiúsul, elsősorban terméketlen tojások, viharok vagy emberi zavarás miatt. Fiókái 43 napos kotlást követően kelnek ki, majd szülei két hónapig a fészekben és további két-három hónapig a szülői territóriumban nevelik őket, amíg összeel függetlenné nem válnak. A sikeres költések során legtöbbször két fióka repül ki.

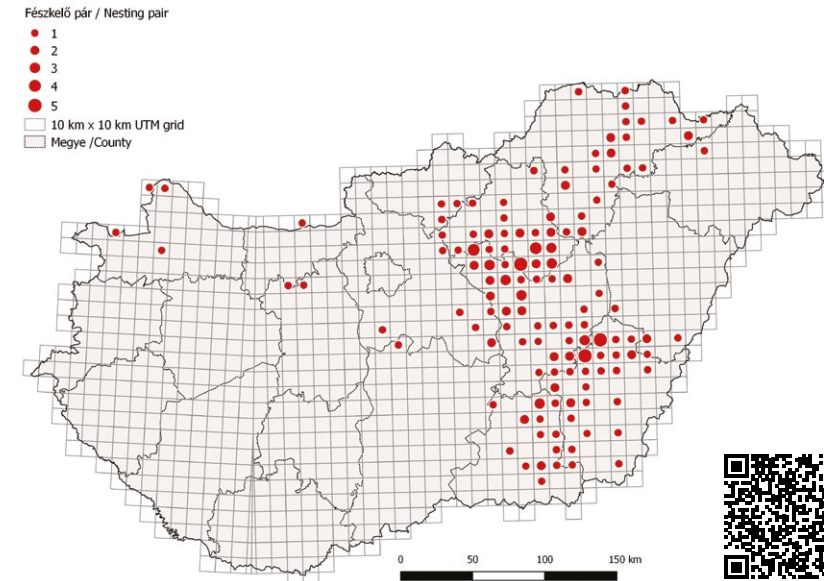


## Táplálkozása

A parlagi sas legkedveltebb zsákmányállatai a nyílt élőhelyeken élő közepes termetű emlős- és madárfajok, de alkalmanként dögöt is fogyaszt. Hazánkban több mint 80 zsákmányfajt mutattak már ki a fészkek alatt talált maradványokból. A korábban gyakran számító ürge állománya napjainkban annyira megritkult, hogy már csak néhány területen szerepelhet a sasok étlapján. A hörcsög szintén visszaszorulóban van, de még egyes területeken mindig az egyik fő zsákmányfajnak számít. Jelenleg hazánkban a mezei nyúl, a varjú- és galambfélék, valamint a fácán kerülnek elő leggyakrabban a táplálékmaradványokból.

## Védelmi helyzete és állomány nagysága

A parlagi sas világszerte veszélyeztetett faj, hazánkban fokozottan védett, természetvédelmi értéke 1 millió Ft. Közép-Európától Kelet-Szibériáig fészkel az erdőssztyepp zónában, azonban hatalmas elterjedési területe ellenére állományai szigetszerűek és sérülékenyek. Világállományának nagy része Oroszországban és Kazahsztánban költ. Az Európai Unió állományának kétharmada Magyarországon található. A hazai állomány az 1970-es években a kipusztulás szélén volt, mindössze 15-25 párból állt. 40 éves természetvédelmi munka eredménye, hogy jelenleg mintegy 200 költőpár fészkel hazánkban.



## Feeding ecology

The preferred preys of the Imperial Eagle tends to be medium-sized mammals and birds, which dwell in open habitats, but carrion scavenging also occurs occasionally. More than 80 species of preys were identified from the remains found under eagle nests in Hungary. Its formerly common prey, the European Souslik has become so rare that eagles may feed on them only in a few areas. The distribution of the European Hamster has also shrunk, although it is still the main prey in certain areas. Nowadays, European Hare, corvids and pigeons, as well as pheasants are the main food source of eagles.

## Conservation status and population size

The imperial eagle is a globally threatened species. In Hungary it is strictly protected, the theoretical conservation value of one specimen is ca. 3000 €. It breeds from Central Europe to Eastern Siberia in the forest-steppe zone, however, its populations are fragmented and vulnerable despite its huge distribution. Most of the global population breed in Russia and Kazakhstan. Two-third of the EU population breed in Hungary. The local population was on the verge of extinction, counting only 15-25 pairs in the '70s. Thanks to conservation efforts in the past 40 years, the population now consists of around 200 pairs.



### Threatening factors

Electrocution is one of the most important mortality factor of imperial eagles worldwide. It normally occurs when a bird perches on a medium-voltage pylon, which lacks bird-friendly design. In Hungary, this was the most frequent cause of death until 2004, however, lots of birds perished also due to collision with cars, starvation and shooting.

### The “old-new” problem: predator poisoning

In the 20th century, poisoning was a widespread method to kill predators in Hungary, pushing some birds of prey to the verge of extinction. However, in the '70s, after the entry of nature conservation organizations and a nationwide ban on poisoning, this problem had been pushed into the background compared to other factors. There had been no record of any poisoned Imperial Eagles until 2005 when two eagles were found lying next to each other in the Jászság. Laboratory tests revealed that poisoning was the reason of mortality, which emerged and a new chapter in the Hungarian eagle conservation.

### Veszélyeztető tényezők

A parlagi sasokra az egyik legnagyobb veszélyt világszerte az áramütés jelenti. Ez jellemzően akkor következik be, amikor madarak a középfeszültségű elektromos hálózat olyan tartóoszlopaira próbálnak meg beúlni, amelyek nem madárbarát kialakításúak. Magyarországon is ez volt a leggyakoribb pusztulási ok 2004-ig, de több madár pusztult el járművekkel vagy vezetékekkel történő ütközés, éhezés vagy lelövés következtében is.

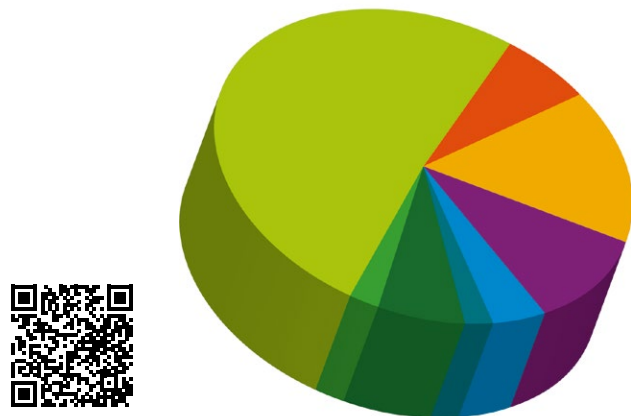
### A „rég-új” probléma: ragadozómérgezés

A mérgezés a 20. században még rendkívül elterjedt dűvadírtási módszer volt Magyarországon, amely számos ragadozómadár-fajt sodort a kipusztulás szélére. Az 1970-es években azonban a természetvédelmi szervezetek színrelépésével és a mérgezések központi betiltásával a mérgezés háttérbe szorult más veszélyeztető tényezőkhöz képest. Mérgezett parlagi sasokról sem volt adatunk 2005-ig, amikor két egymás mellett fekvő parlagi sas teteme került elő a Jászságban. A laborvizsgálatok beigazolták a gyanút, miszerint mérgezés végzett a madarakkal és ezzel új fejezet kezdődött a hazai sasvédelemben.

Parlagi sasok pusztulási okai Magyarországon 1980–2004 között

(n=45)

Mortality causes of imperial eagle in Hungary between 1980-2004



- illegális mérgezés
- feltételezett mérgezés
- áramütés
- ütközés járművel
- fizikai sérülés
- lelövés
- véletlen mérgezés
- betegség
- ütközés vezetékekkel
- egyéb
- ismeretlen

### Sasmérgezések

A ragadozómérgezések legtöbbször nem célzottan a sasokra irányulnak, hanem általában rókára és varjúfélékre. Ugyanakkor a természetbe kijutott mérgező nem válogat, és a táplálék után hatalmas területeket bejáró sasok jóval nagyobb eséllyel találkoznak a csalétekkel vagy a miattuk már elpusztult állatokkal, mint az emlősök vagy kisebb madarak. 2011-re a mérgezés vált a legnagyobb veszélyforrássá Magyarországon a parlagi sasok számára, amely azzal fenyegetett, hogy tönkre teszi a több évtizedes természetvédelmi erőfeszítések eredményeit és újra a kipusztulás szélére sodorja a fajt.

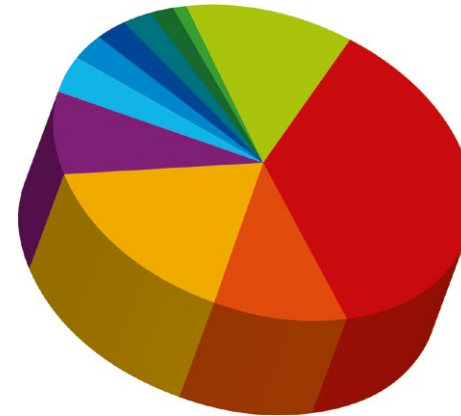
### Mérgezés = bűncselekmény

A ragadozók mérgezése több jogszabály szerint is bűncselekménynek számít Magyarországon, az elkövetők több év szabadságvesztéssel sújthatók. A mérgezésekhez használt szerek szinte mindegyike betiltott, így már azok birtoklása is kimeríti a mérgező anyaggal visszaélés vétségét (Btk. 188. §). Amennyiben mérgezés során állatok is elpusztulnak, úgy az elkövető – az adott esettől függően – természetkárosítás (Btk. 242. §), állatkínzás (Btk. 244. §) és az orvvadászat (Btk. 245. §) büntettségért is felelősségre vonható. A mérgezésekhez használt szerek az emberre is rendkívül veszélyesek, így az elkövetők emberéleteket is kockáztatnak.

Parlagi sasok pusztulási okai Magyarországon 2005–2016 között

(n=166)

Mortality causes of imperial eagle in Hungary between 2005-2016

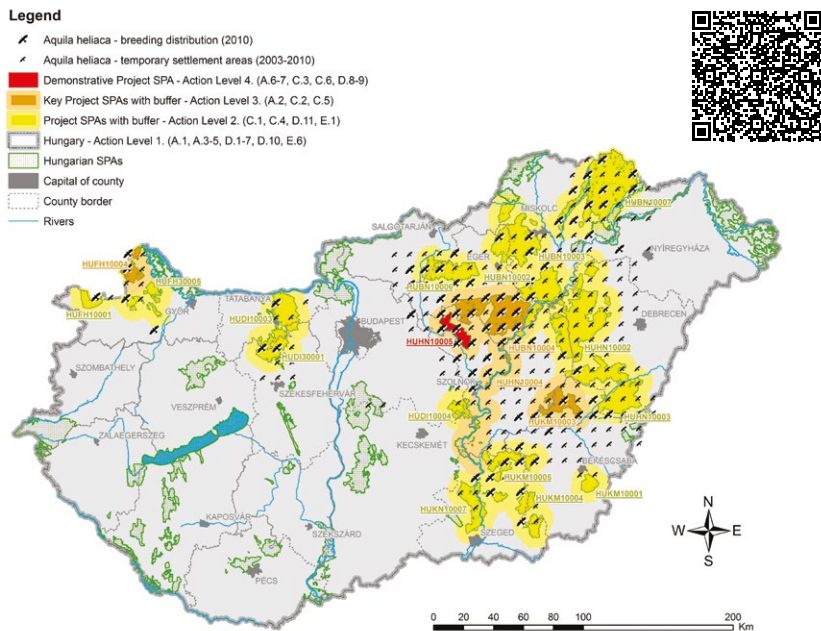


### Eagle poisonings

Poisoning is usually does not aimed at eagles directly, but foxes and corvids instead. At the same time, used poison is not selective and eagles covering huge areas on a daily basis may find poisoned baits or dead animals killed by poison more likely than mammals or smaller birds. By 2011, poisoning became the most serious threat to the Imperial Eagle in Hungary, and it threatened to ruin the results achieved by conservation efforts in the past few decades and push the species to the verge of extinction again.

### Poisoning = crime

Poisoning predators is considered to be a crime by several laws in Hungary, and perpetrators may be punished with several years of imprisonment. Almost all the agents used in poisoning cases are banned, therefore possession of those considers a misdemeanour (Art. 188. §). If the animal dies, then a crime of nature damaging (Art. 242. §), animal cruelty (Art. 244. §) and poaching (Art. 245. §) may be the case. These agents are very dangerous to humans too, thus perpetrators risk human lives as well.



## HELICON LIFE partnerség

A felelőtlen és elterjedt mérgezések által jelentett fenyegetés soha nem látott összefogást indított el Magyarországon. A közös cél érdekében civil és állami természetvédelmi szervezetek, állatorvosok, állatkertek, vadászok, rendőrök és természetfilmek fogtak össze. Az Európai Unió LIFE programjának támogatásával 2012-ben elindulhatott a HELICON LIFE projekt, amely fő célja a mérgezések visszaszorítása volt Magyarországon. A projekt tevékenységei elsősorban azokra a Különleges Madárvédelmi Területre fókuszáltak, amelyek a parlagi sasok legfontosabb kelet-magyarországi élőhelyei.

## Mérgezés-megelőzési Munkacsoport

A Magyar Ragadozómadár-védelmi Tanács tömöríti a hazai ragadozómadár-védelmi munkákban részt vevő valamennyi állami és civil szervezetet. A HELICON LIFE projekt keretében a Tanács létrehozta a Mérgezés-megelőzési Munkacsoportot, amelyben országszerte közel 500 szakember kötelezte el magát a mérgezések elleni közös és egységes fellépésre.

## HELICON LIFE partnership

The threat posed by irresponsible and widespread poisoning initiated a thus far seldom seen collaboration in Hungary. In favour of the common goal, civilian and governmental nature conservation organizations, vets, zoos, police and nature film makers joined forces. Thanks to the EU Life programme, the HELICON LIFE project started in 2012 aimed at reducing poisoning. Actions were carried out nationwide, with the main emphasis on those Special Protected Areas, which were the most important habitats of Imperial Eagle in Eastern Hungary.

## Anti-poisoning Working Group

The Hungarian Raptor Conservation Council brings together all the governmental and non-governmental organizations involved in birds of prey conservation work. During the HELICON LIFE project the Anti-poisoning Working Group was established within the framework of the Council, in which some 500 people of partner organizations made a commitment to take actions against poisoning in a joint effort.



6

## Forródrót és egységes eljárás

A mérgezés-gyanús esetek bejelentésének megkönnyítésére az MME forródrótot indított, és a beérkező információkat azonnal megosztja a felderítésben részt vevő illetékes szervezetekkel. A bejelentést követően a szakemberek három egymást kiegészítő protokoll alapján végzik az eset felgöngyölítését. A terepi protokoll útmutatást ad a mérgezés-gyanús helyszínek hatékony felderítéséhez. Az állatorvosi protokoll bemutatja a legjobb ismert gyakorlatot a sérült madarak ellátására és az elpusztult egyedek vizsgálatára. A rendőrségi protokoll pedig a bűnüldözési szervek munkáját segíti a tettesek hatékonyabb kézre kerítése érdekében.

## Vadászok, rendőrök, ügyészek és bírák

A mérgezéses bűncselekmények felszámolása túlmutat a természetvédelmi szervezeteken. A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatallal (NÉBIH), az Országos Rendőrfőkapitánysággal, a Legfőbb Ügyészséggel és a Magyar Igazságügyi Akadémiával közösen országszerte szervezett 17 képzésen mintegy 300 hivatásos vadász, 300 nyomozó, 150 ügyész, valamint 50 bírósági dolgozó és bíró vett részt. Emellett a Vadászkamara szervezésében zajló megyei képzéseken az ország hétezer hivatásos vadásza, valamint a Vadászévkönyv hasábjairól 60 ezer vadász találkozott évente a projekt szakmai beszámolóival.



## Hotline and standardized procedure

MME has created a hotline in order to make reporting cases easier when poisoning has been suspected, and information is distributed among parties involved in the investigation immediately. Following a report, an investigation is carried out by three different protocols, which are complementary to each other. Field protocol gives guidance to locate possible scenes of poisoning effectively. Veterinarian protocol presents best-practice to medical care of injured birds and examination of dead birds. Police protocol helps law enforcement agencies to catch perpetrators more effectively.

## Hunters, policemen, prosecutors and judges

Eradication of poisoning crime goes well beyond nature conservation organizations. In collaboration with the National Food Chain Safety Office, the National Police Headquarters, the Office of the General Prosecutor and the Hungarian Academy of Justice 17 trainings have been organized, in which 300 investigators, 150 prosecutors, as well as 50 court workers and judges participated. In addition to this, 7.000 professional hunters took part in trainings organized by the Hunting Chamber, while 60.000 hunters could read expert reports of the project in the Hunter's Yearbook.



7



### National Park Ranger Service

Field investigation of poisoning cases are carried out in the first place by the national park ranger service but with the help of MME and other civil organizations. The main task of the service is to conclude suspicion of crime, investigating the wider area of the scene for further carcasses, baits and other traces and also to inform the police. Besides the cases already discovered, investigation included the monitoring of known eagle territories and previous poisoning crime scenes.

### Poison and carcass detecting canine unit

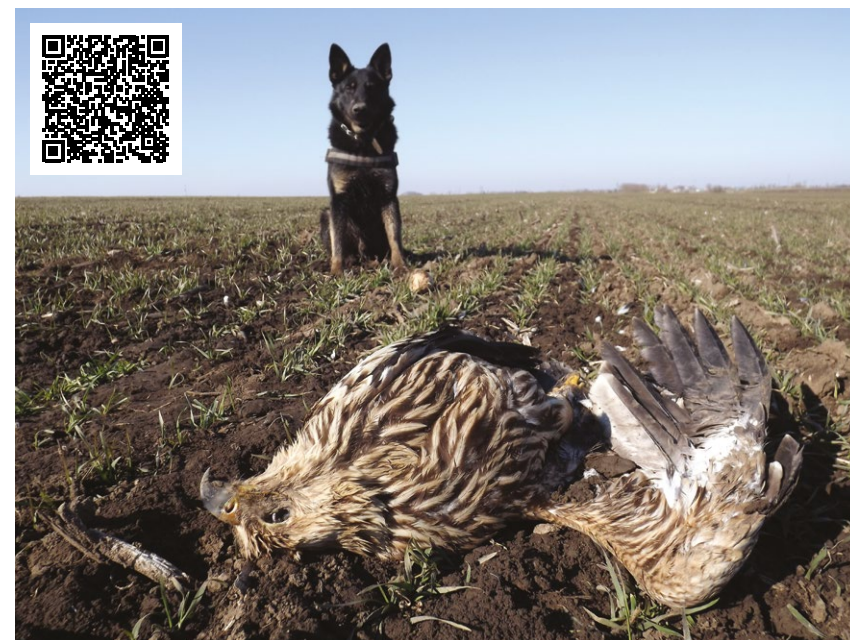
Following Spanish and Italian examples, MME established a canine unit in 2013 specifically to discover the most often used poisons and carcasses. "Falco", the German Shepherd dog and his handler went through a four-month training organized by the Education and Training Centre of the National Police Headquarters. Following the course, the unit carried out more than 500 field searches in the past three and a half years and found about 200 poisoned animals and baits, which could not have been discovered with ordinary methods.

### Természetvédelmi őrszolgálat

A mérgezés-gyanús esetek terepi felderítését első körben a nemzeti park igazgatóságok természetvédelmi őrszolgálat végzi, az MME és más civil szervezetek segítségével. Az őrszolgálat feladata a bűncselekmény gyanújának megállapítása, a helyszín tágabb környezetének alapos átvizsgálása további tetemek, csalétek és egyéb nyomok felderítése szempontjából, valamint a rendőrség értesítése. A már ismertté vált esetek mellett a felderítés kiterjed az ismert sas-territóriumok és a korábbi mérgezéses helyszínek folyamatos ellenőrzésére is.

### Méreg- és tetemkereső kutyás egység

Spanyol- és olaszországi példát követve 2013-ban az MME létrehozott egy kutyás egységet specifikusan a leggyakrabban használt mérgek és az állati tetemek felkutatására. A „Falco” nevű németjuhászkutya és a kutyavezető speciális négy hónapos képzését az Országos Rendőrfőkapitányság Oktatási és Továbbképzési Központja végezte. Az egység ezt követően három és fél év alatt több mint 500 terepi ellenőrzést hajtott végre, amelyek során mintegy 200 mérgezett állatot és csalétket talált, amelyek a hagyományos terepi módszerekkel nem kerültek volna elő.



### Állatorvosok

A Fővárosi Állat- és Növénykert tapasztalt állatorvosai speciális képzéseket tartottak állatorvosok számára a sérült ragadozómadarak ellátásáról, különös tekintettel a mérgezéses esetekre. Megalakult egy országos állatorvosi hálózat 25 állatorvos önkéntes részvételével, akik vállalták, hogy a javasolt protokoll alapján ellátják a hozzájuk érkező sérült madarakat. Az elpusztult példányok kórbonctani és toxikológiai vizsgálatát a NÉBIH Állategészségügyi Diagnosztikai Igazgatósága végzi, amelyek eredménye a hatóságok eljárásaihoz is elengedhetetlen bizonyítékként szolgálhat.

### Rendőrség

A mérgezéses bűncselekmények felderítése új és nehéz feladat elé állította a rendőrséget. Ezt mutatja, hogy 2005 és 2012 között a 150 ismert mérgezéses esetből egyetlen egy sem végződött vádemelési javaslattal. A Nemzeti Nyomozóiroda (NNI) koordinálásában a projekt kezdetétől a rendőrség lényegesen nagyobb figyelmet fordít és új módszereket alkalmaz az illegális mérgezéses ügyek felderítésére. Az NNI amellet, hogy módszertani tanácsokkal és terepi munkával folyamatosan segítette a helyi rendőri szervek munkáját, a komolyabb esetekben saját hatáskörbe vett nyomozásokat is folytatott.



### Veterinarians

Experienced vets of the Budapest Zoo held training for other vets on how to provide proper medical care for injured raptors, especially poisoned ones. A veterinarian network was established with the participation of 25 volunteer vets who undertook the task to take care of injured birds complying with the recommended protocol provided. Post-mortem and toxicological examinations were carried out by the Veterinary Diagnostic Directorate of the National Food Chain Safety Office. Obtained results serve as essential evidence in authorities' procedures.

### Police

The discovery of poisoning crimes represented a new task for the police. It is demonstrated by that out of the 150 revealed poisoning cases between 2005 and 2012, not a single one ended with a prosecution proposal. In the coordination of the National Bureau of Investigation (NBI), the police pays more attention to and uses new methods for the investigation of illegal poisoning cases. NBI gave continuous help for the local police authorities through field work and advice on applied methodologies. Moreover NBI also carried out investigations within its own remit in more serious cases.



## Állományfelmérés

A parlagi sasok védelméhez az első és legfontosabb információ, hogy minden évben a lehető legpontosabban meg tudjuk mondani, hogy hány saspár költ hazánkban. Ehhez a szakembereknek február és április között végig kell járni az ország valamennyi olyan élőhelyét, ahol a korábbi években költött parlagi sas, vagy ahol a megtelepedésére számítani lehet. A fészkelő állomány mellett a telelő sasokat is felmérték minden év január közepén. A projekt alatt mintegy 400 szakember és önkéntes felmérő részt vett ezekben a programokban.

## Fészkekörzés

Húsz olyan fészknél őrzést szerveztek a szakemberek, amelyek zavarás, viharok vagy szándékos pusztítás miatt veszélyeztetettek voltak. Az akció célja egyrészt az adott költések sikerének biztosítása, másrészt minél több önkéntes bevonása volt. A 340 önkéntes több mint 3000 napot töltött terepen és mindeközben 20 költésből 33 sasfióka kirepülését biztosíthatta. Az önkéntesek nagyrésze természetvédelmi, vad-, erdő- és mezőgazdálkodási szakterületeken tanuló diák volt, így az itt szerzett elkötelezettségük majd a jövőbeli munkájuk során is a parlagi sasok javát szolgálhatja.

## Population monitoring

The first and most important task in the conservation work of Imperial Eagles is to perform the most accurate population size estimate in Hungary each year. This requires experts to visit all habitats nationwide from February through April where Imperial Eagles bred formerly or are expected to breed in the future. Besides the breeding pairs, the wintering population has been also monitored each year in mid-January. During the project more than 400 experts and volunteers participated in these programmes.

## Nest guarding

Experts organized nest guarding at 20 nests which were at risk due to disturbance, storms or persecution. On the one hand the aim of nest guarding was to secure safe breeding, while on the other hand there was the task of involving volunteers. 340 volunteers participated more than 3000 days contributing to the fledging of 33 chicks from 20 nests. The majority of volunteers were students studying in environmental, forestry and agricultural schools, therefore their acquired commitment may greatly help Imperial Eagles in the future during their work.



## Műfészek

A parlagi sasok – ha tehetik – zavartalan helyen levő idős fákra építik nagyméretű fészkeiket. Ezek hiányában azonban fiatal fák vékony ágain, vagy zavart helyeken is próbálkozhatnak. Az ilyen fészkek gyakran leszakadnak a viharokban, vagy bezápnak bennük a tojások, ha a madarak zavarás miatt nem tudnak folyamatosan kotlani. Ezek elkerülése érdekében a projekt keretében száz stabil műfészket helyeztek ki a szakemberek zavartalan helyekre. A műfészek, a sikeres költések biztosítása mellett, azt a célt is szolgálják, hogy elősegítsék új saspárok alkalmasnak ítélt területeken történő megtelepedését.

## Téli etetés

A sasmérgezések nagy része a táplálék-szegény téli, kora tavaszi időszakban történik, amikor a madarak gyakrabban fogyasztanak döghúst. Ebben az időszakban a mérgezések visszaszorításának egy lehetősége lehet az is, ha biztonságos táplálékot biztosítunk a ragadozómadaraknak. A projekt keretében egy etetőhelyet üzemeltettek a szakemberek a Jászsági Különleges Madárvédelmi Területen. Az etetőnek tucatnyi alkalmi dögevő madár- és emlősfaj mellett a helyi parlagisas-pár tagjai, valamint kóborló fiatal sasok is rendszeres vendégei voltak.



## Artificial nests

The Imperial Eagle usually chooses large, old trees in undisturbed areas for nesting. In the absence of these it may try to build a nest on weak branches of younger trees or in disturbed areas. Such structures often fall off in severe storms or the eggs die if the parents abandon the nest because of disturbance. To prevent this, experts installed 100 artificial nests in safe areas. These nests, besides providing a safe place to nest, may also stimulate some pairs to occupy new areas, which are considered suitable for the species.

## Winter supplementary feeding

Most poisoning occurs during late winter or early spring when food is scarce and raptors regularly feed on carrion. During this period, provisioning a safe food source is a possible way to reduce mortality caused by poisoning. Experts established a feeding site in the Jászság SPA within the framework of the project. Dozens of carrion-eating birds and mammals turned up there accompanied also by a local eagle pair, and several wandering immature eagles on a regular basis.





### Checking the chicks

The Imperial Eagle is very sensitive to any disturbance, therefore experts normally control the nests from a distance. However, to record the proper number of chicks and to control their state of health state all known nests are being visited once, in June. These visits provide valuable information regarding breeding success and occasionally opportunities for immediate conservation actions. During the visit each chick gets a ring with a unique code and also genetic samples are obtained so that they can be later identified from even a single feather.

### DNA fingerprint from feathers

Modern genetic methodologies allow one to follow birds without going near them. Shed feathers contain enough DNA to create fingerprints individually. With the help of this, researchers could follow the pairs and estimate their survival rate. This latter information is crucial for researchers to evaluate if the conservation efforts actually help their survival or not.

### Fiókák ellenőrzése

A parlagi sas zavarásra rendkívül érzékeny, ezért a költő madarakat még a szakemberek is általában csak nagy távolságból figyelik. A fiókák számának és egészségi állapotának ellenőrzése céljából azonban júniusban egy alkalommal végiglátogatják a fészkeket. Ezek az ellenőrzések szolgáltatják az információt az országos állomány adott évi költési sikeréről, és sok esetben azonnali védelmi beavatkozásokra is lehetőséget teremt. A fiókák ekkor egyedi jelölőgyűrűt kapnak és genetikai mintát is vesznek tőlük, hogy később akár egyetlen tollból is azonosíthassák őket.

### DNS-ujjlenyomat a tollakból

A modern genetikai módszerek azt is lehetővé teszik, hogy madarakat úgy is nyomon tudjunk követni, hogy a közelükbe sem megyünk. A madarak vedlett tollai tartalmaznak ugyanis annyi genetikai örökítőanyagot (DNS-t), hogy egyedre jellemző genetikai ujjlenyomatot lehet belőle készíteni. Így a kutatók a tollak alapján azonosítani tudják az egyes fészkeknél költő példányokat, és meg tudják becsülni az éves túlélési arányukat. Ez az információ nagyon fontos a szakembereknek, hiszen így tudják megmondani, hogy a védelmi intézkedések valójában segítettek-e növelni a sasok túlélését.



### Jeladókkal a sasok nyomában

A modern technikák közül talán a madarakra felhelyezhető, azok térbeli elmozdulásáról információt szolgáltató jeladók fejlődése hozta a legnagyobb áttörést a madarak tanulmányozásában. A parlagi sas védelme szempontjából ez a technika pedig különösen jelentős, hiszen a legjelentősebb veszélyforrásnak számító mérgezések felderítésében és megelőzésében is nagy szerepet játszik az, ha óráról órára ismerjük az egyes példányok pontos mozgását. A projekt alatt 31 kirepülés előtt álló fiókát és 8 mérgezésből felgyógyult kifejlett parlagi sast láttunk el jeladóval.

### Jeladókkal a mérgezések nyomában

A jeladós sasok három kontinens 28 országában hatalmas területeket jártak be, azonban idejük legnagyobb részét a magyar Alföldön töltötték. A projekt alatt 15 jeladós példány pusztult el biztosan, amelyek közül 6 halálát okozta mérgezés, amely példányok így is segítettek az adott esetek felderítését és így megelőzték további példányok pusztulását. A jeladóval követett valamennyi parlagi sas, valamint sok más madárfaj példánya is követhető a projekt által létrehozott [www.jeladosmadarak.mme.hu](http://www.jeladosmadarak.mme.hu) honlapoldalon.

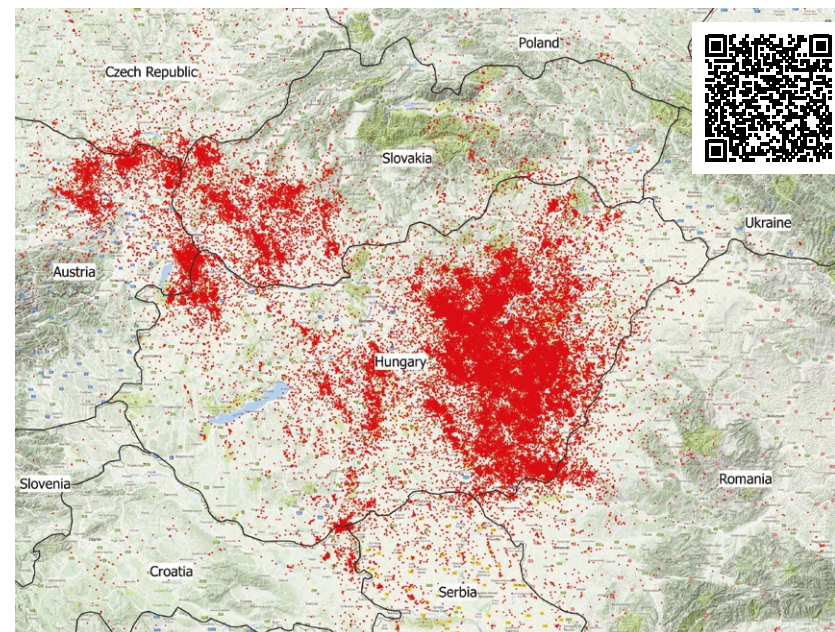


### Following eagles with satellite transmitters

Of all the modern technologies development of satellite transmitters brought the biggest breakthrough in studying birds. From the Imperial Eagle conservation aspect, this method is especially important since knowing a bird's location and being able to follow it, play an important role in the discovery and the prevention of poisoning, which is the single largest threat to them nowadays. All together 31 fledglings and eight poisoned but repatriated Imperial Eagles received transmitters during the project.

### Detecting poisoning cases with satellite transmitters

The tracked eagles covered huge areas in 28 countries of three continents, although they have spent most of their time in the Hungarian Plain. Out of those 15 tagged eagles that proved to die during the project, six were poisoned, which contributed greatly to the discovery of these cases, therefore preventing further fatalities. All satellite-tagged Imperial Eagles, as well as other bird species may be followed on the website created within the project: [www.satellitetracking.eu](http://www.satellitetracking.eu).







## Eagles and Hares

The European Hare is the most important prey species in Hungary, which highly determines its distribution and breeding success. Nevertheless, the reverse is not true because this rare eagle holding a territory of 50-100 km<sup>2</sup> does not have a significant effect on the populations of the widespread and numerous hares. Hare populations have shown a decreasing trend for half a century, which is mostly caused by the intensification of agricultural practices. Thus conservationists and game-keepers have a common interest in order to maintain and spread hare-friendly agricultural practices.

## Hare-friendly agriculture

Naturally, the main interest of farmers is the crop maximization, which is achieved by using increasingly intensive farming techniques. Hares are often considered as pests, ignoring its natural and economic value. Within the project, conservationists, game-keepers and farmers developed proposals, which would supplement the possible loss of revenue due to the implementation of hare-friendly technologies. Management Plan of the Jászság SPA was also developed in this spirit, because of which it also became a High Nature Value Area. Therefore, higher level of financial support is available for farmers in this area.

## Sasok és nyulak

A mezei nyúl, mint a parlagi sas legfontosabb hazai zsákmányállata, kiemelt szerepet tölt be a sasok elterjedésében és költési sikerében. Ugyanez visszafelé nem mondható el, hiszen az általánosan elterjedt mezei nyúlra nem tud jelentős hatást gyakorolni a ritka és 50-100 km<sup>2</sup>-es territóriumot tartó parlagi sas. A mezei nyúl hazai állománya fél évszázada erőteljesen csökkenő tendenciát mutat, melynek legfontosabb oka az egyre intenzívebbé váló mezőgazdálkodás. Így a természetvédőknek és a vadgazdálkodóknak közös érdeke a nyúlbarát mezőgazdálkodási módszerek fenntartása és terjesztése.

## Nyúlbarát mezőgazdálkodás

A növénytermesztő mezőgazdaság érdeke a termés maximalizálása, melyet egyre intenzívebb módszerekkel kíván elérni. Sok gazda a mezei nyulat kártevőnek tekinti, és nem veszi figyelembe annak természeti és vadgazdálkodási értékét. A projekt keretében természetvédők, vad- és mezőgazdálkodók közösen dolgoztak ki olyan támogatási javaslatokat, melyek a „nyúlbarát” mezőgazdálkodás során esetlegesen elmaradó gazdasági hasznot pótolhatják. Ennek szellemében készült el a Jászság Különleges Madárvédelmi Terület fenntartási terve is, illetve ennek hatására hozták létre a kiemelt agrár-környezetvédelmi támogatásban részesülő Jászság Magas Természeti Értékű Területet.



## Tanyahelyek sasoknak és nyulaknak

A nagytáblás mezőgazdasági művelés nem kedvez az apróvad fajoknak és a védett madaraknak. A termények betakarításakor „sivataggá” váló szántókon egyedül a fás, bokros vagy füves mezsgyék és a parlag-területek nyújthatnak menedéket és élelmet. Az egykor virágzó alföldi tanyavilág mára nagyrészt lakatlanná vált, azonban ezek az egykori tanyaudvarok fáikkal, bokraikkal oázisként szolgálnak az állatoknak. Ezen élőhelyek megőrzése céljából az MME tíz tanyahelyet vásárolt meg a Jászságban összesen 5,4 ha területen, ahol sas- és apróvadbarát élőhelyfejlesztések történtek.

## Sasbarát vadgazdálkodás

A projekt egyik célkitűzése volt, hogy segítsen olyan alternatív vadgazdálkodási módszerek elterjesztésében, amelyek hatékonyan tudják segíteni az apróvadállományt, úgy hogy nem veszélyeztetnek semmilyen védett állatot. Ebből a célból a Vadászkamara együttműködési megállapodást kötött a jászsági vadgazdálkodási egységekkel, amelynek keretében róka és varjúfélék elfogására alkalmas csapdákat adott át és képzéseket tartott a hivatásos vadászoknak. Az apróvadállomány alakulását és a beavatkozások sikerességét a Szent István Egyetem Vadvilág Megőrzési Intézete vizsgálta.



## Farm yards for eagles and hares

Large-scale farming has disadvantages for small game and protected bird species. After harvest, plough fields become “deserts” where only fallow lands and hedges may provide food and refuge for these species. The once thriving isolated farm yards in the plains became abandoned creating oases for various animals with bushes and trees in an otherwise treeless landscape. In order to preserve these habitats, MME bought ten farms in the Jászság covering 5.4 hectares where eagle and small game-friendly habitat development started.

## Eagle-friendly game management

One of the aims of the project was to help to develop and disseminate alternative game keeping methods to save small game populations without risking the lives of protected animal species. For this purpose, the Hunting Chamber signed a cooperation agreement with hunting parties in the Jászság region within the framework of which trainings were organized and live-traps, suitable for trapping foxes and corvids, were given to professional hunters. Monitoring of the changes of small game populations and the success rate of the measures employed was carried out by the Institute for Wildlife Conservation of the Szent István University.



## Sasközpont

A Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság gondozásában Jászberényhez közel épült fel a Sasközpont, amely épületegyüttes több funkciót is ellát. A parlagi sast és az Alföld természeti értékeit bemutató látogatóközpont, ahol kiállítások és játszótér várja a nagyközönséget, valamint a táborozni vágyó gyermekeket. Tudományos kutatóhely, ahol a térségben dolgozó természetvédelmi szakemberek irodája működik és szakmai konferenciák kerülnek megrendezésére. Emellett a központ a sérült fokozottan védett madarak regionális természetvédelmi mentőhelye, ahol a felgyógyulóban levő ritka madarakat meg is tekinthetik a látogatók.

## Tanösvények

A projekt keretében két tanösvény került kialakításra, hogy az érdeklődők első kézből ismerkedhessenek meg a parlagi sasokkal és a Jászság élőhelyeivel. A „Parlagi sas gyalogos tanösvény” a Sasközpontból kiindulva mutatja be a parlagi sasok életét a tojásból való kikeléstől a párbaállásig. A „Jászság kerékpáros tanösvény” pedig a Jászberényi Állatkertből indulva a Sasközpont érintésével mutatja be a Jászság élővilágát. Mindkét tanösvény a parlagi sasok élőhelyén halad át, így a látogatók jó eséllyel élőben is megfigyelhetik ezeket a ritka madarakat.

## Eagle Centre

The multifunctional building complex of the Eagle Centre was being built near Jászberény by the Hortobágy National Park Directorate. It is a Visitor Centre, where exhibitions and a playground await the general public, as well as children arriving to summer camps here. Also a scientific centre, which hosts an office for conservationists working in the region, and where conferences held regularly. In addition, it also serves as a regional refuge for injured strictly protected species, which could be observed by the visitors as well.

## Educational Trails

During the project, two educational trails were established so that interested people could get first-hand experience about the Imperial Eagle and its habitats in the Jászság. The “Imperial Eagle Walking Trail” starts from the Eagle Centre and showcase the life of the species from hatching to finding a mate. The “Jászság Bicycle Trail” starts from the Jászberény Zoo and while entering the Eagle Centre exhibits the wildlife of the Jászság. Both trails run through the eagles’ habitats therefore people have a really good chance to observe them.



## Kiadványok és HELICON termékek

A projekt munkatársai számos rendezvény keretében találkoztak és beszélgettek személyesen az egyes szakmai csoportok képviselőivel és érdeklődőkkel. A gyerekek kis ajándéktárgyakat és verses mesekönyvet vihettek haza, míg a felnőttek szakmai kiadványok révén kaptak maradandó információkat. A projekt munkájába bekapcsolódó önkéntesek és szakemberek számára pedig a projekt logójával ellátott ruhadarabok viselete erősítette a közös célokért történő csapatmunkát.

## Állatkerti kiállítások

Amellett, hogy az állatkertek képzett állatorvosai és infrastruktúrájuk révén részt vesznek a sérült védett madarak mentésében, fontos szerepet vállalnak természeti értékeink bemutatásában is. A Budapesti Állat- és Növénykertben egy beltéri és egy kültéri, míg a Jászberényi Állat- és Növénykertben egy beltéri kiállítást nyitottak meg a projekt keretében. Az interaktív kiállítások bemutatják a parlagi sasok életét, a rájuk leselkedő veszélyeket és a megóvásukért folytatott HELICON LIFE projektet.



## Educational materials and HELICON products

Associates of the project met and talked to representatives of professional groups and interested laymen personally in several events organized during the project. Children could take small gifts and a storybook, while adults could gain information with the help of small publications. Project volunteers and experts received cloths bearing the project logo for their commitment in the project.

## Zoo exhibitions

While zoos have been participating in rescuing injured birds owing to qualified vets working there, they also play a significant role in exhibiting natural values. Budapest Zoo opened one outdoor and one indoor exhibitions while another indoor exhibition can be seen in the Jászberény Zoo within the framework of the project. The interactive exhibitions present the life of and threats to the Imperial Eagle, and also introduce the conservation actions of the HELICON LIFE project.



For an eagle-friendly Hungary!  
A Sasokért Magyarországiért!

NEWS IMPERIAL EAGLE THREATS PROJECTS

HELICON  
CONSERVATION OF IMPERIAL EAGLES  
PROGRAMME

English Magyar

DATABASES DOWNLOADS GALLERY CONTACT

NEW chapter starts in the fight against poisoning of eagles

Sat, 31/12/2016 - 23:59

Although, fight against illegal bird poisoning may seem to be tilting at windmills, fortunately close cooperation of stakeholders has greatly improved the situation in recent years. MME/Birdlife Hungary had coordinated the EU and government funded Helicon Life programme between 2012 and 2016, which aimed to reduce poisoning of the Imperial Eagle.

Read more

Another eagle poisoning happened

Tue, 06/12/2016 - 19:54

In the past 5 years only 3 shots have been made of this bird. Which one do you think is the best?

Read more

ESET  
BEJELENTÉS  
REPORT  
BIRDCRIME  
+36-20-251-4404  
mergezo@mmeh.hu

## HELICON-line

A projekt honlapján ([www.imperialeagle.hu](http://www.imperialeagle.hu)) elérhető és letölthető minden a parlag sasokkal, a mérgezésekkel vagy a projekttel kapcsolatos fontos információ. A projekt három Facebook oldalt működtetett, hogy a HELICON LIFE, „Falco” a mérgekereső kutya, és a Sasközpont mindennapjait bemutassa. A projekttel kapcsolatos eseményekről egyedülállóan sok, közel 150 honlaphír és több mint 1000 Facebook poszt során számolt be rendszeresen a projekt csapat. A projekt által létrehozott online felületeket a világ 170 országából mintegy 5 millió alkalommal tekintették meg a felhasználók.

## Sasok és mérgezések a médiában

A nagyszámú online hír mellett a médiát közvetlenül is tájékoztatta a projekt a legfontosabb eseményekről sajtótájékoztatók, sajtóanyagok, valamint több száz riport alkalmával. A projekt hírei és riportjai öt év alatt 246 különböző médiumban közel 2000 alkalommal jelentek meg és több mint 100 millió alkalommal érték el a „hírfogyasztókat”. Részből ennek is köszönhető, hogy reprezentatív országos közvéleménykutatás alapján a megkérdezettek több mint fele tudott a hazai ragadozómadár-mérgezésekről, közel 90%-uk pedig bűncselekménynek tekinti az ilyen cselekedeteket.

## HELICON-line

All information in relation to the project, poisoning and Imperial Eagles is available on and downloadable from the website of the project ([www.imperialeagle.hu](http://www.imperialeagle.hu)). The project had maintained three Facebook sites to showcase the everyday life of HELICON LIFE, „Falco” the poison-searching dog and the Eagle Centre. The project’s group had published more than 1000 Facebook posts and an exceptional amount of 150 website news about the project events. Users from 170 countries visited the created online platforms about 5 million times.

## Eagles and poisoning in the media

In addition to the numerous online news, the project also informed the media directly through press conferences, press releases and several hundred reports. News and reports of the project were published for nearly 2000 times in 246 different types of media reaching “news consumers” over 100 million times. Owing partly to this, more than half of the people, questioned in a representative, national public opinion poll, knew about raptor poisonings and almost 90% of them considered them as crime cases.



## Sasok élőben - webkamera

A Természetfilm.hu Egyesület online kamerarendszereket épített ki, amelyek segítségével több éven keresztül élőben figyelhették az érdeklődők a sasok életét. Nyáron egy-egy parlagisas-fészkekben nézhették, ahogy szülei gondoskodása mellett a fiókák cseperednek, majd kirepülnek. Telente egy sasatetőhelyen figyelhették, ahogy parlagi sasok, más ragadozómadarak és varjúfélék táplálkoznak és versengenek a falatokért. A projekt végén pedig a Sasközpont egyik röpdéjében sérült vagy elengedésre váró parlagi sasokat lehetett élőben követni. A közvetítéseket közel 600 ezer alkalommal tekintették meg.

## Kisfilmek a nagy sasokról

A Természetfilm.hu Egyesület a projekt főbb akcióit húsz rövidfilm keretében mutatta be. Emellett egy-egy részletesebb filmen összefoglalták a projekt terveit az induláskor, valamint az eredményeket a projekt zárásakor, illetve elkészítették a „Csalétek” című fikciós természetfilmet. Az összes film elérhető az erre a célra létrehozott „Kamerával a madarakért”, illetve az MME és a Filmdzsungel saját videómosztó oldalain, ahol már több 200 ezer alkalommal tekintették meg őket.



## Eagles live - webcam

The Filmjungle.eu organization deployed several camera systems with the help of which the public could follow the lives of eagles live for several years. During summer, cameras recorded the lives of Imperial Eagle nests until the chicks fledged. During winter, another camera was deployed at a feeding site, which was visited regularly by Imperial Eagles along with other raptor and corvid species. Towards the end of the project, injured and recovering eagles, ready to be released, could be watched daily in an aviary in the Eagle Centre. These live streams were watched 600 thousand times.

## Short films about large eagles

The main actions of the project were recorded and presented in 20 different short films by the Filmjungle.eu organization. They also made two longer, more detailed films, one at the start, another one when the project was being wrapped up. A fictional nature movie titled “Bait” was also made. All films are available on the on the video sharing pages of MME and Filmjungle.eu, where these films were watched for more than 200 thousand times.



## Publikációk és ismeretterjesztés

A nagyközönség mellett a projekt komoly figyelmet fordított a szakmai csoportok tájékoztatására is. Ismeretterjesztő és tudományos publikációk jelentek meg a projekt parlagi sasokkal, mérgezés-megelőzéssel, vadgazdálkodással és társadalomtudománnyal kapcsolatos eredményeiről.

A projekt csapat és az alvállalkozóként bevont kutatók számos nemzetközi és belföldi konferencián mutatták be a projekt eredményeit. Természetesen a gyűjtött adatok kiértékelése és publikációja a projektet követően is folytatódik. Az összes ezzel kapcsolatos publikáció és kiadvány letölthető a projekt honlapjáról.

## Nemzetközi tapasztalatszere

A konferenciák mellett világszerte számos közvetlen kapcsolatot épített ki a projekt csapat a ragadozómadarakkal vagy mérgezés-megelőzéssel foglalkozó szakemberekkel. A projektet hat kontinens 19 országából látogatták meg vendégkutatók, hazai szakemberek pedig a projekt keretében tíz országban jártak tapasztalatszere céljából. A távolabbi országok közül a legszorosabb együttműködés a hasonló kihívásokkal küzdő és legnagyobb tapasztalattal rendelkező spanyol és skót szakemberekkel alakult ki.

## Publications and education

Besides the general public, the project paid a serious attention to informing the stakeholders too. Awareness-raising and scientific publications appeared about the results achieved during the project regarding the Imperial Eagles, poisoning prevention, game-keeping and social sciences.

Project associates and subcontractors held several presentations in several international and national conferences. Naturally, the analysis and publication of the results obtained will continue following the end of the project. All related publications and materials may be downloaded from the website of the project.

## International networking

The project team had established close contacts with other experts working on raptors or to prevent poisoning. The project has been visited by guest researchers from 19 countries of six continents while local experts visited ten countries within the project for the purpose of sharing knowledge. From among more distant countries closest cooperation was formed with Spanish and Scottish researchers. These countries possess the largest experience in poisoning while face similar challenges as Hungary.



## Kárpát-medencei együttműködés

A környező országok szakembereivel volt a legfontosabb hatékony együttműködést kialakítani, hiszen a biológiai értelemben egy parlagisas-populáció található a Kárpát-medencében. Sajnálatos módon azt tapasztaltuk, hogy a parlagi sasokra nézve Szlovákiában, Csehországban, Ausztriában és Szerbiában is a mérgezés jelenti a legnagyobb veszélyt. Több éves előkészítő munka eredményeképpen 2016-ban az öt ország közösen indíthatta el a PannonEagle LIFE projektet, amely a HELICON projekt tapasztalatait felhasználva már az egész Pannon régióban kíván egységes módszerekkel fellépni a mérgezések ellen.

## Nemzetközi madárvédelmi konferencia

A HELICON projekt zárásaként az MME, a MAVIR Zrt-vel és a Herman Ottó Intézzel együttműködve nemzetközi madárvédelmi konferenciát szervezett 2016. novemberében. A találkozó egyik fő témája a madármérgezések elleni küzdelem volt. A résztvevők megismerhették a más országokban folyó programok módszereit és eredményeit. A konferencia zárónapján az érdeklődők a Sasközpontba látogattak el. A konferencia három napján 16 ország közel 130 szakembere vett részt és 26 előadást hallgathattak meg a résztvevők.



## Cooperation in the Pannonian region

Establishing tight cooperation with experts of the neighbouring countries was of utmost importance since the region hosts one population in biological terms. Unfortunately, experience showed that poisoning is the single largest threat to the species in Slovakia, the Czech Republic, Austria and Serbia as well. Following several years of preparation, in 2016, five countries could launch the PannonEagle LIFE project as a joint effort, which aims to step up against poisonings with uniform methods using the experience obtained in the HELICON project.

## International Bird Conservation Conference

As a closing event of the project MME, in cooperation with the MAVIR Zrt and the Herman Ottó Institute, had organized an international conference in November, 2016. One of the two issues of the conference was the fight against bird poisoning. The participants could find out more about running programmes and results of other countries. On the closing day of the event, participants visited the Eagle Centre. During the three-day event, which was attended by nearly 130 experts of 16 countries, 26 presentations were held.



Mérgező vadőröket lebutató vadkamerás felvétel

Camera trap photo showing poisoning hunters

Ltl Acorn ● 087°F 031°C

09.20.2013 15:29:34

### Eredmények 1. – Nőtt a felderítés és a felelősségre vonás hatékonysága

A projekt akcióinak következtében lényegesen hatékonyabbá vált a mérgezések felderítése. A protokollok alapján eljáró kutyás kereső egység, természetvédelmi őrszolgálat, állatorvosok és rendőrség közös munkájának eredményeképpen több vádemelési javaslat is született, amelyre egyetlen példa sem volt a projektet megelőző időszakban. A projekt alatt öt ügyben hét vádlott ellen indulhatott bírósági eljárás. A projekt végéig négy eljárás zárult le, amelyekben öt gyanúsított bűnösségét állapították meg, akiket felfüggesztett szabadságvesztésre vagy jelentős pénzbüntetésre ítélték.

### Eredmények 2. – Csökkent a mérgezések előfordulása

A megnövekedett terepi felderítéseknek köszönhetően a projekt elején megugrott az ismertté vált mérgezéses bűncselekmények száma. Ezt követően a fokozott terepi jelenlét, a tájékoztatás és a vádemelések elrettentő hatása következtében a projekt kelet-magyarországi területein folyamatos csökkenés volt tapasztalható a mérgezéses esetek számában. A csökkenő tendencia még markánsabb volt a parlasi sasok esetében, ahol a 2012-ben tapasztalt 16 példányról, 2016-ra 1-re csökkent a mérgezés miatt megkerült madarak száma.

### Results 1. – Effectiveness of discovery and prosecution increased

As a direct result of the actions of the project discovery of the poisoning cases increased. Thanks to the joint effort of the ranger service, vets and police following uniform protocols, several cases were prosecuted, which was unprecedented prior to the project. During the project, seven perpetrators were prosecuted in five cases. By the end of the project four trials were closed, in which all five suspects were found guilty and given suspended custodial sentence or significant financial penalty.

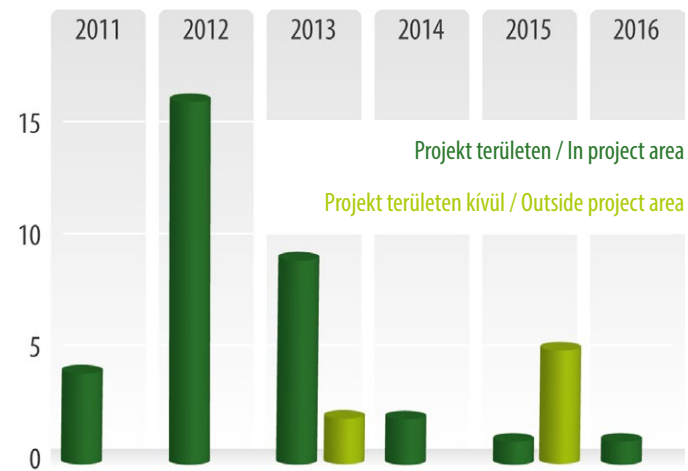
### Results 2. – Occurrence of poisoning decreased

Due to increased efforts in the field the number of discovered cases increased in the beginning of the project. After that, however, it started decreasing gradually in the Eastern Hungarian project areas, which can be attributed to the continuous presence in the field, dissemination of information and deterrent effect of cases being prosecuted. The decreasing trend was especially striking in relation to Imperial Eagles dropping from 16 poisoned eagles in 2012 to one bird in 2016.

Mérgezett parlasi sasok számának alakulása Magyarországon



Number of poisoned imperial eagles in Hungary



### Eredmények 3. – Csökkent a parlasi sasok pusztulási aránya

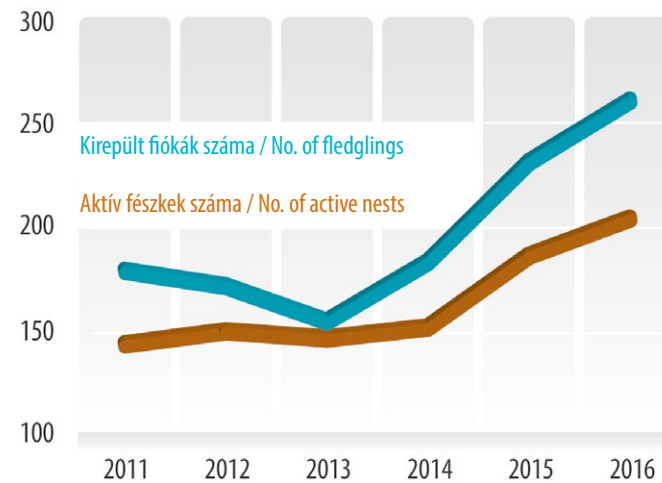
A genetikai nyomkövetés eredményei azt mutatták, hogy a projekt elején a költő parlasi sasok éves pusztulási aránya 15-25% között volt, míg a projekt második felére ez 8-15%-közé mérséklődött. Még markánsabb tendenciát mutatott a fiatal jeladós parlasi sasok éves pusztulási arányának csökkenése, amely a kezdeti 50% feletti értékről 10-20% közé mérséklődött. Különösen örömteli, hogy a mérgezések miatt megkerült példányok aránya 20-30%-ról a projekt utolsó éveire 0-10% közé esett vissza.

### Eredmények 4. – Nőtt a parlasi sas állomány

A projekt legfontosabb célja a hazai parlagisas-állomány lassú növekedésének fenntartása volt, hiszen még rengeteg, a faj számára alkalmas élőhelyet nem sikerült újra benépesíteniük. A mérgezések okozta rendkívüli pusztulás miatt azonban a projekt első három évére megállt a három évtizedes töretlen növekedés. A mérgezések visszaszorulásának és az egyre intenzívebb felméréseknek köszönhetően azonban a projekt utolsó két évében öröndetes módon 30%-kal nőtt meg az ismert fészkelőállomány, amely így 2016-ban már valamelyest meghaladta a 200 párt.

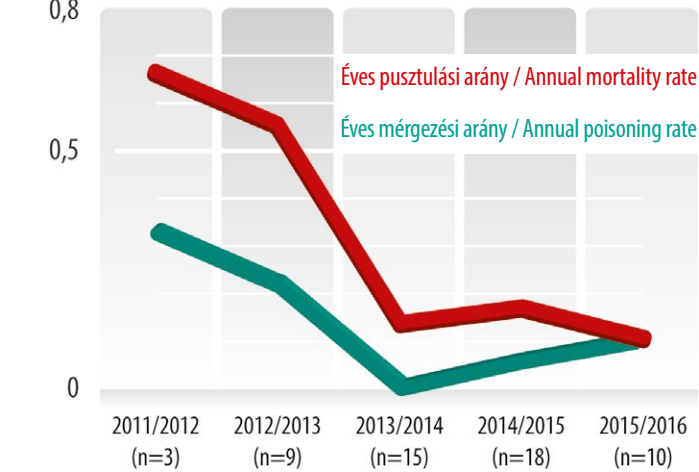
A Magyarországon költő parlagisas-állomány alakulása

Trend of the Hungarian imperial eagle breeding population



Nyomkövetővel ellátott fiatal parlasi sasok pusztulási és mérgeződési aránya

Mortality and poisoning rate of GPS-tracked immature imperial eagles



### Results 3. – Mortality rate of Imperial Eagles decreased

The results of the genetic tracking showed that at the beginning of the project the estimated mortality of breeding individuals were between 15-25%, while it has decreased to 6-9% by the second half of the project. Similar, but even more clear trends were observed at the annual mortality rate of the satellite-tagged immature eagles, which has decreased from 50% to 10-20%. It is especially positive result, that the rate of individuals affected by poisoning decreased from 20-30% to 0-10% by the last years of the project.

### Results 4. – Imperial Eagle population increased

Most important aim of the project was to maintain the slow recovery of the population of the species since lots of suitable, but still empty, habitats were available for them. Moreover, due to the exceptionally high mortality caused by poisoning the slow population growth stopped in the first three years of the project despite a continuous increase in the past three decades. However, in parallel with decreasing rate of poisoning and increased survey efforts, the breeding population could increase by 30% in the last two years of the project and the known breeding population has reached 200 pairs.

## Köszönetnyilvánítás / Acknowledgements

### HELICON LIFE projekt csapat / HELICON LIFE project team

**MME:** Bagyura János, Bodnár Katalin, Deák Gábor, Fatér Imre, Görög Zoltán, Halmos Gergő, Horváth Márton, Hunor-Kálmánczy Anna, Kecskés Zsolt, Kovács Gábor, Králl Attila, Nagy Károly, Nagy Zsolt, Orbán Zoltán, Rácz Dorottya, Szenci Péter, Tóth Péter, Zelenák Attila

**HNPI:** Boruzs András, Csíder Ibolya, Gebei Lóránt, Gőri Szilvia, Juhász Emőke, Juhász Krisztina, Juhász Tibor, Kánai Edina, Katona József, Kiss Ádám, Monoki Ákos, Sallai Zoltán, Tar János, Újfalusi Sándor, Zvara Gábor

**BNPI:** Borbáth Péter, Domboróczki Gábor, Ferenc Attila, Harnos Krisztián, Kiss Dóra, Kleszó András, Magos Gábor, Pongrácz Ádám, Sasvári János, Seres Nándor, Tóth László

**KMNPI:** Balogh Gábor, Bánfi Péter, Csáki Imre, Czifrák Gábor, Forgách Balázs, Gyurecska Krisztina, Janó Gizella, Kotymán László, Németh Tamás, Orovecz Mária, Óze Péter, Puskás László, Szelényi Balázs, Terhes Attila, Tóth Imre

**FÁNK:** Bodó Mária, Kertész Péter, Koroknai Viktória, Molnár Viktor, Simonyi Gábor, Sós Endre, Szabon Márta

**JÁNK:** Fercsik Péter, Hopp Éva, Komondi Ildikó, Tasi Szilvia

**NNI:** Horváth Ákos, Kretz Krisztina

**OMVK:** Bakos Rozália, Bíró Gabriella, Farkas Tibor, Földvári Attila, Hajas Péter Pál, Kovács Gábor

**T.hu:** Brinner Zoltán, Endrédi Máté, Garai Cintia, Kiss Ágnes, Kóvári Gábor, Magyar Csaba, Molnár Attila Dávid, Silimon Emese, Stodulka Gábor,

Szládek Gergely, Takács Rita, Tamás Zsolt, Tisza Balázs, Tóth Zsolt Marcell, Vidos Erik

### Külsős közreműködők / External collaborators

Állatorvostudományi Egyetem (Kovács Szilvia, Szabó Krisztián), Artwizard Kft. (Barócsi Sándor), ESSRG Kft. (Fabók Veronika, Kalóczkai Ágnes, Kovács Eszter), Gauder Áron, Kolbe Könyvvizsgáló Kft.

(Kolbe Tünde), Medián Kft. (Beck László), Nagy János, ORFK Oktatási és Képzési Központ (Maticsek János), Papp Gábor, Patkós Stúdió (Kinter Alíz, Patkós Gábor), Revír Kft (Molnár István Lotár, Prommer Mátyás), Solyombérc Bt. (Bereczky Attila), SZIE Vadvilágmegőrzési Intézet (Bíró Zsolt, Heltai Miklós, Szemethy László), Vet-e-medice Kft. (Bakonyi László).

### Projekt monitoring / Project monitoring

Monitoring Team Astrale GEIE & NEEMO EEIG (Andrej Baca, Kovács András)

European Commission, DG Environment (Bécsy László)

Földművelésügyi Minisztérium, Természetmegőrzési Főosztály (Herczeg Zoltán, Schmidt András)

### 700 szakember és önkéntes / 700 specialists and volunteers

Magyar Parlasi Sas Munkacsoport / Hungarian Imperial Eagle Working Group

Magyar Mérgezés-megelőzési Munkacsoport / Hungarian Anti-Poisoning Working Group

Fészekőrzők és téli sasszinkron felmérők / Nest guards and winter eagle count participants



Olvassa el a projekt letölthető anyagait a [www.imperialeagle.hu](http://www.imperialeagle.hu) oldalon!

Read the downloadable documents of the project at [www.imperialeagle.hu](http://www.imperialeagle.hu)!



Nézze meg projektzáró filmünket a Kamerával a madarakért YouTube csatornán!

Watch our project films at the „Kamerával a madarakért” YouTube channel!

### Kiadja / Published by:

Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület / BirdLife Hungary

H-1121 Budapest, Költő u. 21.

Tel: (+36) 1-275-62-47

E-mail: [mme@mme.hu](mailto:mme@mme.hu)

[www.mme.hu](http://www.mme.hu)



### Ajánlott hivatkozás / Suggested citation:

MME (2016): A HELICON LIFE projekt (LIFE10NAT/HU/000019) - Összefoglaló jelentés (2012-2016).

Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Budapest. 24 pp.

BirdLife Hungary (2016): The HELICON LIFE project (LIFE10NAT/HU/000019)

Layman's report (2012-2016). BirdLife Hungary, Budapest. 24 pp.

Írta / Written by: Horváth Márton

Közreműködött / Collaborators: Barabás Lilla, Deák Gábor, Fatér Imre, Horváth Ákos, Juhász Tibor,

Kiss Ágnes, Kovács Gábor, Pongrácz Ádám, Sós Endre és Terhes Attila

Lektorálta / Revised by: Tóth Péter

Angolra fordította / Translated to English by: Papp Gábor

Fotók / Photos: Horváth Márton,

valamint Altbäckér Vilmos (3a), Deák Gábor (8b, 18b), Fatér Imre (11a),

Fővárosi Állat- és Növénykert (9a), MME (22a), Morvai Szilárd (24), Orbán Zoltán (6a, 14a),

Seres Nándor (2a), Tamás Ádám (5a), Természetfilm.hu (11b, 19a), Verő György (7a)

Grafika / Design: Barócsi Sándor

A kiadványt készítette / Publication made by: Artwizard Kft.

Megjelent az Európai Unió LIFE programjának pénzügyi támogatásával 2000 példányban,

2016 decemberben.

Published with the financial support of the European Union's LIFE program in 2000 copies

in December 2016.



[www.imperialeagle.hu](http://www.imperialeagle.hu)

fotó: Seres Nándor