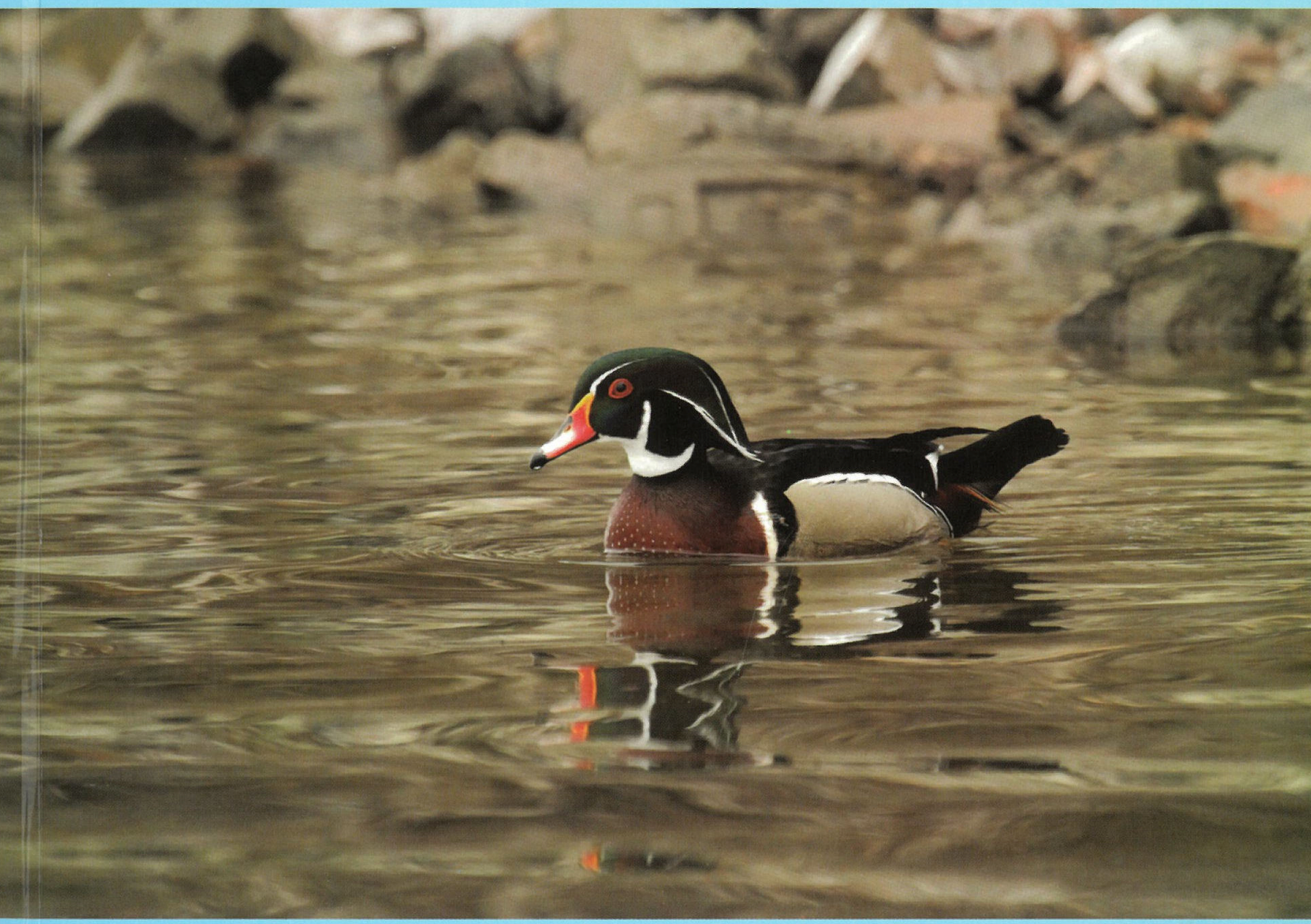
Magyar Vízivad Közlemények

Hungarian Waterfowl Publications

No. 30.

SOPRONI EGYETEM, VADGAZDÁLKODÁSI ÉS GERINCES ÁLLATTANI INTÉZET,
MAGYAR VÍZIVAD KUTATÓ CSOPORT
UNIVERSITY OF SOPRON, INSTITUTE OF WILDLIFE MANAGEMENT AND VERTEBRATE ZOOLOGY,
HUNGARIAN WATERFOWL RESEARCH GROUP

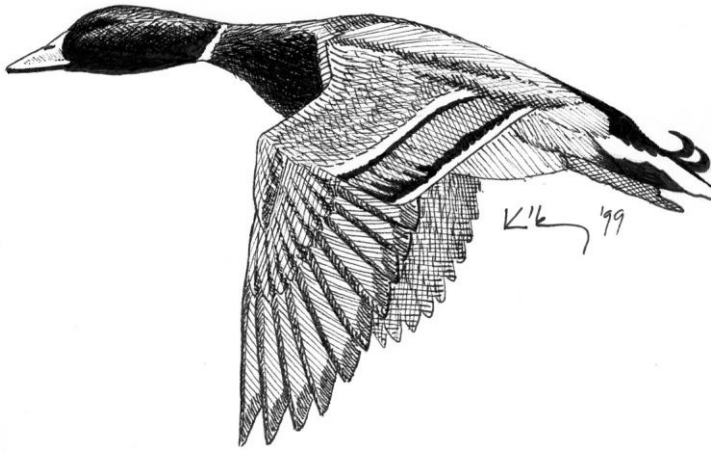


Szerkeszti / Editor: FARAGÓ, Sándor

SOPRON
2017

SOPRONI EGYETEM, VADGAZDÁLKODÁSI ÉS GERINCES ÁLLATTANI INTÉZET,
MAGYAR VÍZIVAD KUTATÓ CSOPORT
UNIVERSITY OF SOPRON, INSTITUTE OF WILDLIFE MANAGEMENT AND VERTEBRATE ZOOLOGY,
HUNGARIAN WATERFOWL RESEARCH GROUP

MAGYAR VÍZIVAD KÖZLEMÉNYEK
Hungarian Waterfowl Publications
No. 30.



Szerkeszti / Editor: FARAGÓ, Sándor

Soproni Egyetem Kiadó

SOPRON
2017

Borító: Dr. Kovács Gyula: Kisasszonyréce (*Aix sponsa*)
Belső címlap grafika: Kókay Szabolcs
Technikai szerkesztő: Gosztonyi Lívia

Szerkesztő Bizottság

Főszerkesztő: Prof. Dr. Faragó Sándor (Sopron)
Tagok: Dr. Hadarics Tibor (Sopron)
Dr. Kárpáti László (Sarród)
Dr. Kerekes, Joseph (Halifax, Kanada)
Dr. Kovács Gábor (Nagyiván)
Dr. Kovács Gyula (Sopron)
Dr. Magyar Gábor (Kecskemét)
Prof. Dr. Szabó István (Keszthely)

HU ISSN 1416-1389

HU ISSN 1419-6107

Felelős kiadó: Prof. Dr. Németh Róbert



Készült: 150 példányban a LŐVÉRPRINT Kft. Sopron nyomdájában

TARTALOMJEGYZÉK
CONTENTS

Faragó Sándor
A 85 ÉVES DR. KEREKES JÓZSEF KÖSZÖNTÉS..... 1
Welcoming 85-year-old Dr. Joseph J. KerekeS……..... 1

Faragó Sándor
A VADÁSZAT HATÁSA A VÍZIVAD POPULÁCIÓKRAMAGYARORSZÁGON..... 7
Effect of shooting on Waterfowl populations in Hungary.....90

Faragó Sándor, Musicz László & Hajas Péter Pál
VETÉSI LÚD (*Anser fabalis*) FAJKEZELÉSI TERV MAGYARORSZÁGON……..…....117
Management plan for Bean Goose (*Anser fabalis*) in Hungary …….....153

Faragó Sándor
JELENTÉS A GÖNYŰ – SZOB KÖZÖTTI DUNA-SZAKASZ (1791 – 1708 FKM)
2016. AUGUSZTUS – 2017. ÁPRILIS IDŐSZAKÁNAK
VÍZIMADÁR FELMÉRÉSEIRŐL……155
Report ont he waterbird censuses of the Danube River between Gönyű and Szob
(River kms 1791 – 1708) during the period August 2016 and April 2017……..……..….. 163

Kovács Gyula
VÍZIMADÁR FAJOK ÁLLOMÁNYVISZONYAI A BALATON
DÉLI PARTJÁN 2003–2008
KÖZÖTT …….....165
Population dynamics of WATERBIRD species On the Southern Shore of Lake Balaton
between 2003–2008……..202

Gál Szabolcs
A SÁRGALÁBÚ SIRÁLY (*Larus michahellis*) ÉS A VIHARSIRÁLY (*Larus canus*)
ÚJABB FÉSZKELŐHELYE ÉS FÉSZKELÉSI KÖRÜLMÉNYEI
MAGYARORSZÁGON…….....…205
New breeding place and nesting circumstances of yellow-legged gull (*Larus michahellis*) and mew gull (*Larus canus*) in Hungary…….....210

Hadarics Tibor
RITKÁBB VÍZIVADFAJOK ELŐFORDULÁSA MAGYARORSZÁGON
A 2007/20089-AS VONULÁSI IDÉNYBEN……..……..211
The occurence of rare waterfowl species in Hungary during the 2007/2008 migration……...256

Hadarics Tibor
RITKÁBB VÍZIVADFAJOK ELŐFORDULÁSA MAGYARORSZÁGON
A 2008/2009-ES VONULÁSI IDÉNYBEN……..257
The occurence of rare waterfowl species in Hungary during the 2008/2009 migration……...295

Kovács Gyula
ADATOK A BÜTYKÖS HATTYÚ (*Cygnus olor*) SZAPORULATÁRÓL A DÉL-
BALATONON…….……..…….297
Reproduction data of Mute Swan (*Cygnus olor*) at South Balaton……...……..301

Kovács Gyula
ADATOK A DÉL-BALATONI HALASTAVAK ÉS BERKEK VÍZIMADÁR
FAJAINAK SZAPORULATÁRÓL ……...……..…….303
waterbird species Reproduction data of the fishponds and marshes at South Balaton…..…..307

DOI: 10.17242/MVvK_30.01

A 85 ÉVES DR. KEREKES JÓZSEF KÖSZÖNTÉSE

WELCOMING 85-YEAR-OLD DR. JOSEPH J. KEREKES

Faragó Sándor

Soproni Egyetem, Vadgazdálkodási és Gerinces Állattani Intézet
University of Sopron, Institute of Wildlife Management and Vertebrate Zoology
H-9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4. Hungary, e-mail: farago.sandor&uni-sopron.hu

In the 16th volume of the *Hungarian Waterfowl Publications* we congratulated JOSEPH J. KEREKES, the Emeritus Research Scientist of the Environmental Canada. Canadian Wildlife Service, on his 75th birthday. He is also the member of the editorial board for *Hungarian Waterfowl Publications*. All this took place ten years ago.

Then we brought out his detailed biography and his publication list, valid till 2006. Right here we just want to refer to our that time message (FARAGÓ, 2008).

Since then ten years have passed, and on April 10, 2017 we had the honour to celebrate the **85th** birthday of JOE KEREKES **(photo 1).** The Hungarian born scientist, living in Canada since 1956, has been maintaining intensive relations – besides his colleagues all over the world – with Hungarian limnologists and ornithologists dealing with waterfowl for decades. On behalf of all of them we wish him good health and many fruitful years. **Jóska, many happy returns of the day!**

To these lines we would like to attach the list of publications since then.

Bowing before his life-work we should cite ALEXANDER BURNETT word for word from his book entitled The Canadian Wildlife Service 1947-1997. BURNETT (1999) wrote a chapter on JOSEPH KEREKES with the title „*The Last Limnologist*". With BURNETT's lines we want to hold JOSEPH KEREKES up as an example to the young limnologist and ornithologist generation.

JOSEPH J. KEREKES PUBLICATIONS SINCE 2006

JOURNALS AND SYMPOSIA

FARAGÓ, S. & **KEREKES, J.** (2006): Water quality monitoring in the Hungarian waterbird monitoring system. In: HANSON, A., KEREKES, J. & PAQUET, J. (Eds.): *Limnology and Aquatic Birds:* Abstracts and Selected Papers from the Fourth Conference of the

Societas Internationalis Limnologiae (SIL) Aquatic Birds Working Group. Canadian Wildlife Service Technical Report Series No. **474** Atlantic Region.

GÓR, D., LAKATOS, GY., SZILÁGYI, E., ANDRIKOVICS, S. & **KEREKES, J.** (2007): Study on macrophytic communities and waterbirds in the function of Kiskörei Reservoir (Eastern Hungary). *Verh. Internat. Verein. Limnol*. **30**: 1088–1090.

KEREKES, J. (2008): In memoriam Sándor Andrikovics. *Acta Zoologica Academiae Hungaricae* **54**.Suppl. 1: 1-2.

ANDRIKOVICS, S., FORRÓ, L. & **KEREKES, J.** (2008): Preface. *Acta Zoologica Academiae Hungaricae* **54** Suppl. 1: 3-6..

KEREKES, J. (2008): Habitat use by breeding loons in Atlantic Canada.. Acta Zoologica Academiae Hungaricae **54** Suppl. 1: 265-269.

KEREKES, J, HOPE, P., MCCARTHY, C. & O'GRADY, S. (2008): Long term monitoring of the common loon (*Gavia immer*) population on 18 lakes in Kejimkujik National Park, Nova Scotia, Canada since 1988. *Verh. Internat. Verein. Limnol.* **30** (5): 705–708.

EDITOR OR CO-EDITOR OF SYMPOSIUM OR WORKSHOP PROCEEDINGS

HANSON, A., **KEREKES, J.** & PAQUET, J. (Eds.) (2006): *Limnology and Aquatic Birds:* Abstracts and Selected Papers from the Fourth Conference of the Societas Internationalis Limnologiae (SIL) Aquatic Birds Working Group. Canadian Wildlife Service Technical Report Series No. **474**. Atlantic Region. xii + 203 p. http://www.briloon.org/science-and-conservation/centers/DLSG.php

ANDRIKOVICS, S., FORRÓ, L. & **KEREKES, J**. (2008) *Proceedings."Limnology and Waterbirds 2006"* – Conference of Working Group on Aquatic Birds of the International Society of Limnology. Eger, Hungary, August 26-30. 2006. *Acta Zoologica Academiae Hungaricae* **54**. Suppl. 1, 269 p.

UNIVERSITY TEXTBOOK:

ANDRIKOVICS, S., **KEREKES, J.,** KRISKA, GY. & LISZI, J. (2003): *Limnológiai alapismeretek (Introduction to Limnology).* EKF Líceum Publ. Eger, Hungary (in Hungarian.), 254 p.

UNREFEREED PUBLICATIONS

KEREKES, J. (2007): Aquatic Birds Working Group of the International Society of Limnology. *SIL News* **50**: 11.

THE LAST LIMNOLOGIST

In Atlantic Canada, the shift towards pure limnology was actively encouraged by JEAN-PAUL CUERRIER's recruitment of JOE KEREKES in 1965. As a graduate student at the University of Alberta, KEREKES had become „indoctrinated" (his word) in the virtues of the Wildlife Service by former CWS biologist BILL FULLER, who was teaching a graduate seminar in wildlife management. In December 1965, while attending a conference in Montreal, the young limnologist was approached by JOHN TENER.

TENER told me that if I wanted a job I should call JEAN-PAUL CUERRIER in Ottawa. So I did, and the first question JEAN-PAUL asked me was whether I had any furniture that had to be moved. Well, a poor student just graduated sure didn't have furniture to worry about. That

was in the good old days when there was expansion and people could make real decisions, just like that! The Park Service expected I would be another trout biologist, but the job title was limnologist, so I took it literally and practised limnology.[1]

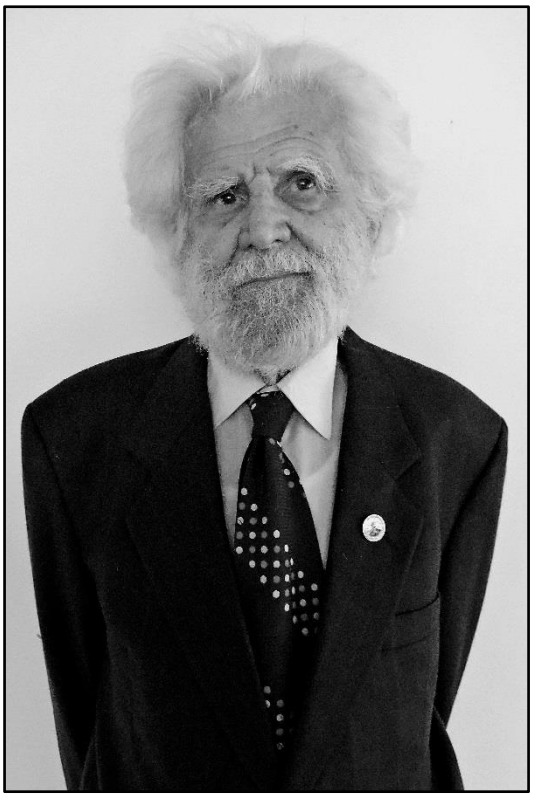


Photo 1: JOSEPH J. KEREKES – the last limnologist

Terra Nova National Park had been established only eight years prior to KEREKES' appointment, and he responded enthusiastically to the suggestion that he concentrate his efforts there. Starting in 1967, he began an inventory of all the water bodies in Terra Nova. Of those, he selected four for closer investigation of their productive capacity. This entailed monitoring the growth rates and feeding habits of Brook Trout and attempting, from this information, to estimate the total biomass and sustainable yield of these populations.

Up to this point, everything he had done was consistent with conventional park fisheries management. However, the next phase marked a departure into new territory, leading to a Ph.D. for KEREKES and a whole new dimension a limnological studies and environmental monitoring. As part of his analysis of the Terra Nova lakes, KEREKES had routinely measured total phosphorus and chlorophyll in water samples. He was struck by the correlation between the two and became one of the very first limnologists anywhere to appreciate the importance of phosphorus in the productivity of inland waters.

KEREKES' work attracted international attention. He was invited to participate in an Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) program on eutrophication, which involved studies of 128 lakes in 18 countries. In the late 1970s, he was

[1] : J.J. Kerekes, personal communication, interviewed at Darthmouth, Nova Scotia, 26 March 1997

seconded to OECD for two years to work as coauthor of a report on the work[2] which would eventually play a key role in accomplishing the widespread banning of phosphate detergents. During the 1970s, CWS undertook to complete comprehensive of wildlife resources in Canada's national parks. KEREKES was assigned to coordinate the work on aquatic resources. Kejimkujik, in southwest Nova Scotia, was one of the first parks to be surveyed[3]. It was a fortunate choice. Most of the lakes in the park are naturally acidic, and KEREKES was intrigued by the question of how acidic deposition („acid rain") would influence them. In 1977, he put forward a proposal to investigate the long-range transportation of air pollutants and their deposition in the Kejimkujik lakes[4].

The international reputation accruing from his OECD experience probably aided the proposal's ultimate approval. Certainly, the initial reaction at CWS headquarters was less than enthusiastic.

At first, people dismissed my proposal. I was told that I shouldn't study acid rain there because the amount was immeasurably small. Others said, „The acid is from organic sources, don't bother about it." I was even told that you couldn't study birds in Kejimkujik because the population density was too low. But I have to admit that I went and started working in a small way anyway. Eventually, in 1980, the proposal came to the attention of the national acid coordinating people and they liked it, so I was asked to do it officially. I worked on it then until 1983, when the Inland Waters Directorate came in with their own people to work on water quality.[5]

The study showed that highly sensitive, naturally acidic lakes such as the ones in Kejimkujik were affected even by minimal inputs of acid precipitation from distant sources. It was that sensitivity that won international recognition for the park as a very special site for the monitoring of environmental quality.[6] Thanks in large part to the acid rain study, the park eventually became the prototype site for Canada's national Environmental Monitoring and Assessment Network.

When the Inland Waters Directorate assumed an active role at the park, KEREKES turned to other tasks. He took part in the CWS Latin American Program, first in Brazil and later in Mexico, where he evaluated the productivity of lagoons and lakes in the states of Oaxaca and Chiapas. Only in 1988 did he return to the study of aquatic invertebrates, fish, and fish-eating birds in Kejimkujik.

---

[2] R. A. VOLLENWEIDER and J. J. KEREKES, *Synthesis Report. Cooperative Programme on Monitoring of inland Waters (Eutrophication Control)* (report prepared on behalf of the Technical Bureau, Water Management Sector Group, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris, 1980).

[3] JOSEPH J. KEREKES, „Aquatic research and long term monitoring in Atlantic Canada's National Parks" in J. H. MARTIN WILLISON, SØREN BONDRUP-NIELSEN, CLIFFORD DRYSDALE, TOM B. HERMAN, NEIL W. P. MUNRO, AND TOM L. POLLOCK (editors). *Science and the Management of Protected Areas: Proceedings of an International Conference,* held at Acadia University, Wolfwille, Nova Scotia, 14-19 May 1991, organized by the Science and Protected Areas Assotiation (Amsterdam: Elsevier Publishing, 1992).

[4] JOSEPH J. KEREKES, *Long Range Transport of Air Pollutants – A Research Proposal* (Ottawa: Environment Canada, Canadian Wildlife Service, 1977; reprinted December 1994).

[5] J. J. KEREKES, personal communication, 26 March 1997.

[6] KEREKES, „Aquatic research" (See note 2)

In a sense, this brought him in a full circle, back to the early work in Terra Nova. Once again, he found himself looking at phosphorus as the determining key to the abundance of plankton, fish and, by extension, fish-eating birds. The Kejimkujik findings were among topics highlighted in an international symposium on aquatic birds and limnology that the organized in Sackville, New Brunswick, in 1991.[7] The interest expressed at the event moved him to establish an international working group on aquatic birds, which has subsequently held workshops in Hungary and Yucatan.

JOE KEREKES retired in 1996, with an inescapable feeling that limnology in CWS had retired with him. In an interview in 1997 he reminisced:

Back in the 1970s, Canada was on the cutting edge of limnology on a world-wide scale. If you came from Canada, people paid attention. Nowadays, it's neither here nor there. Today, it might be impossible to start the Keji (Kejimkujik) study. Of course, there's still water quality work going on, but that's not limnology. The fishery is on part of the lake. The water quality is another. It takes the holistic view of the limnologist to integrate them. But nowadays everyone is backing away from that generalized work. The federal departments say it's not in their mandate. The provinces say they have no money. And so a lot of good research in areas that are not clearly defined by legislation and regulation is just being abandoned.

I was really lucky to be working when I did. I used to say, back then „The good old days are happening right now." And I was right.[8]

LITERATURE

BURNETT, J. A. (1999): *A Passion for Wildlife. A History of the Canadian Wildlife Service, 1947–1997 and Selected Publications from Work by the Canadian Wildlife Service*. *Field-Naturalist* **113** (1): 1-183.

FARAGÓ, S. (2008): A 75 éves Dr. Kerekes József köszöntése (Welcoming of 75-year-old Dr. Joseph Kerekes). *Magyar Vízivad Közlemények – Hungarian Waterfowl Publications* **16**: 1-20.

[7] JOSEPH J. KEREKES (editor), *Aquatic Birds in the Trophic Web of Lakes: Proceedings of a Symposium Held in Sackville, New Brunswick, Canada, in August 1991* (Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 1994: reprinted from Hydrobiologia 279/280: 207-221, 1994).

[8] KEREKES, personal communication. (See note 5)

DOI: 10.17242/MVvK_30.02

A VADÁSZAT HATÁSA A VÍZIVAD POPULÁCIÓKRA MAGYARORSZÁGON

EFFECT OF SHOOTING ON WATERFOWL POPULATIONS IN HUNGARY

Faragó Sándor

Soproni Egyetem, Vadgazdálkodási és Gerinces Állattani Intézet
University of Sopron, Institute of Wildlife Management and Vertebrate Zoology
H-9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4. Hungary, e-mail: farago.sandor&uni-sopron.hu

1. BEVEZETÉS

A Kárpát-medence, tudományterületünkön használt elnevezéssel ***a Pannon régió, a vízimadár vonulásnak és telelésnek az egyik kulcsterülete.*** A Pannon régióban vonuló és telelő vízivad/vízimadár állományok helyzetének ismerete nélkül nem értelmezhető a Nyugat-Palearktisz vízivad fajainak státusa, nem alakítható ki stratégia védelmükre, fenntartásukra.

A fenntartáson ebben az esetben a védelmet célzó aktív, fenntartó természet- és vadvédelmi beavatkozást, illetve a bölcs, fenntartható hasznosítás elvű vadgazdálkodást értjük. A védelmi és a vadgazdálkodási tevékenység – az utóbbi, mint a természet erőforrásainak egyikével sáfárkodó ágazat – nemhogy kizárja, hanem egyenesen *feltételezi egymást*. Ezt erősíti meg az EURÓPAI UNIÓ BIZOTTSÁGA által kezdeményezett, a BIRDLIFE INTERNATIONAL és a FACE (EURÓPAI VADÁSZSZÖVETSÉGEK SZÖVETSÉGE) bevonásával kidolgozott, „***Vadászható Madárfajok Fenntartható Hasznosításának Programja***”, amely a Madárvédelmi Irányelv (79/409/EGK) mellékleteiben szereplő vadászható madárfajok – köztük a vízivad fajok – bölcs hasznosítását hivatott elősegíteni. Talán Európában először, Magyarországon elkészítettük e program végrehajtási tervét is (BÉLTELKINÉ GÁL & KOVÁCS, 2004). Jelen munka e Program vízivadat érintő intézkedéseinek tudományos megalapozását is igyekszik szolgálni.

E célkitűzéseknek megfelelően az alábbi kérdésekre kívánunk válaszokat adni:

(1) Hogyan alakul a vadászható fajok terítékdinamikája, a vadászat jogi szabályozása biztosítja-e a bölcs hasznosítás szemléletének érvényesülését a gyakorlatban, azaz harmonikus-e a kapcsolat a populációméretek és a hasznosítás nagysága között?
(2) Valóban a leggyakoribb, azaz a legkevésbé sérülékeny fajok vadászhatók Magyarországon?
(3) Milyen hatással van a zárttéri tenyésztés és kibocsátás (tőkés réce) a vízivad vadászatára?
(4) Milyen ajánlások fogalmazhatók meg a gyakorlati vadvédelem számára Magyarországon?

2. A BÖLCS VADGAZDÁLKODÁS HATÁSA A VÍZIVADRA – SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

A vadászatnak a fészkelő és telelő populációkra gyakorolt hatásairól akkor kezdett tárgyalni a szakirodalom, amikor ezek a hatások egyértelműen negatív tendenciákat kezdtek mutatni, azaz megvalósításuk sem lokálisan, sem regionálisan nem követte a fenntartható vadászat szellemiségét és gyakorlatát. A vadászat, mint a vadgazdálkodási integráns, hasznosítási periódusa – mint a gazdálkodási folyamat egésze is – ***tervszerűséget*** feltételez. Napjainkra kikristályosodott ennek az elmélete és gyakorlata egyaránt, amelyet a vadászatban,

vadgazdálkodásban ***bölcs hasznosítás****nak,* vagy ***bölcs vadgazdálkodás****nak* – általánosságban fenntartható, vagy tartamos gazdálkodásnak – hívunk.

E fogalomrendszer értelmezését az alábbiakban foglalhatjuk össze (ROBERSTON, 1991; FARAGÓ & NÁHLIK, 1997). ***Bölcs a hasznosítás,*** ha a vadászat mértéke az optimálisan fenntartható hozam szintjén, vagy az alatt van, de a hasznosítás eredményeként kialakult költő populáció egyedszáma/sűrűsége még mindig magasabb, mint az olyan populációké, amelyekre nem vadásznak és vadgazdálkodási eljárásokkal sem támogatják azokat. ***Bölcs vadgazdálkodás*** egy fajjal csak ott történik, ahol a bölcs hasznosítás (vadászat) mellett vadgazdálkodást is folytatnak, beleértve a megfelelő élőhelyek védelmét, fejlesztését, vagy létrehozását, illetve a dúvadpopulációk szabályozását, vagy mindezeknek a kombinációját. Ezek a vadgazdálkodási eljárások nem csupán kompenzálják a vadászatból eredő veszteségeket, hanem a beavatkozások előtti állapothoz képest magasabb szaporulatot, eredményeképpen magasabb állománysűrűséget eredményeznek. A vízivad fajok többségének esetében – kivéve természetesen a szélsőségesen alacsony példányszámú fajokat – a védelemnek nem az a legjobb módja, hogy a hatóságok betiltják a vadászatot, s ezzel elvész a vadgazdálkodási beavatkozások alkalmazására motiváló tényező, hanem az, hogy felelősségteljes mértékű vadászatra serkentenek és előmozdítják a helyes vadgazdálkodást. Ez az út vezet a bölcs hasznosításhoz, amely javára válik mind az állatfajoknak, mind pedig a vadászoknak. A bölcs hasznosítás megvalósításának legalkalmasabb módja változó, attól függ, hogy milyen a vadászat és vadgazdálkodás színvonala. Ahol jelenleg tartamosan fenntartható a hasznosítás hozama, de a populáció denzitása alacsonyabb, mint ha az illető populációt sem nem vadásszák, sem vadgazdálkodással nem támogatják, ott szorgalmazni kell a vadgazdálkodási aktivitás növelését. Ahol pedig túlzottan nagy a vadászati nyomás, ott a vadgazdálkodás intenzitását növelni, a vadászati terhelést pedig csökkenteni kell.

Egy faj bölcs hasznosítására vonatkozó megfontolások – mint láttuk – viszonylag egyszerűek. A szóban forgó faj azonban valamely ökoszisztémának a részét képezi. A hasznosítandó faj javát szolgáló vadgazdálkodási eljárások szükségszerűen hatást gyakorolnak ugyanazon ökoszisztémához tartozó más fajokra is (ROBERTSON, 1991). A beavatkozások a célfajon kívül számos más fajnak is javára szolgálnak, hiszen az élőhelyek ***minőségének*** javítása mellett, a vadgazdálkodás növelheti az értékes élőhelytípusok ***mennyiségét*** is. Az okszerű dúvadgazdálkodás fontos szempont a vízivad gazdálkodás terén is. E tevékenységnek a célja sok esetben populációik csökkentése, de ezen állatfajok válogatás nélküli üldözésének a napjai már elmúltak. Jelenleg a dúvadgyérítés legális módszerei és a veszélyeztetett ragadozómadár fajok védelmére hozott rendeletek azt igazolják, hogy az állományszabályozás csupán a gyakori fajok – pl. a róka (*Vulpes vulpes*) és a vadászható varjúfélék (Corvidae) – populációinak korlátozására irányul. Az a tény, hogy a vadgazda korlátozza a dúvadfajok állományait abból a célból, hogy aztán több vadat hozhasson terítékre, esetleg megkérdőjelezhetőnek tűnik. Miért nem próbálják meg inkább mind a vadászható vadfajokat, mind pedig ezek predátorait védeni, engedve, hogy a természet maga alakítsa ki saját „egyensúlyi" helyzetét? A fenti érveléssel kapcsolatos problémák kettősek. Először is: tájainknak túlnyomó többségét az ember alakította ki, pl. a vizes élőhely lecsapolása, átalakítása, valamint a modern mezőgazdálkodás által. Ez a folyamat már önmagában véve is felszámolt mindennemű „természetes egyensúlyt". Azután bőséges táplálékforrást nyújtottunk sok ragadozó számára, ami a mesterségesen magas sűrűségük kialakulását eredményezte. Másodszor pedig az említett érvelés figyelmen kívül hagyja az egyéb jótékony hatásokat, amelyek valamely vadászható vadfaj ésszerű hasznosításából adódnak. Olyan területeken, ahol nem folytatnak dúvadszabályozást valószínűtlen az, hogy a vadfajok olyan sűrűség-értékeket érjenek el, amelyek az élőhelyek vadgazdálkodási célú kezelését gazdasági szempontból indokolt és érdekelt feladattá teszik. Ez esetben mind a vadászható vadfajoknak, mind pedig predátoraiknak az állományai csökkenni fognak,

minthogy a környezethasználat intenzívebb szintje nyomást gyakorol élőhelyeikre. Ott viszont, ahol a dúvadszabályozás megtörténik, az élőhelygazdálkodás hatásai sokkal eredményesebbek, és a magasabb sűrűségű vízivad állomány jelenléte igazi okot szolgáltat a környezet megóvására és minőségének javítására. Előfordul az is, hogy a vadgazdálkodás és a vadászat nem jelenti az adott faj ésszerű hasznosítását – pl.: a tőkés réce állományt mesterségesen tenyésztett madarak kihelyezésével tartják fenn – ennek ellenére a terület vadgazdálkodási célú kezelése és fejlesztése (erdőfoltok létesítése és megőrzése stb.) jótékony hatást gyakorol az ökoszisztémára.

Egy-egy vadfaj bölcs hasznosítása is lehet kitűzött cél egy adott területen, de inkább az egész ökoszisztéma bölcs gazdálkodásának kell elsőbbséget kapnia. A vadgazdálkodásnak egy ökoszisztémába való integrálása során alaposan mérlegelni kell mindazon következményeket, amelyek pozitív vagy negatív változásokat okozhatnak, s csak ezek után szabad rátérni a megvalósításra.

Mindezen bevezető után tekintsük át a bölcs gazdálkodás elemeinek – a hasznosításnak és az élőhely-gazdálkodásnak – a hatásait a vízivad állományokra.

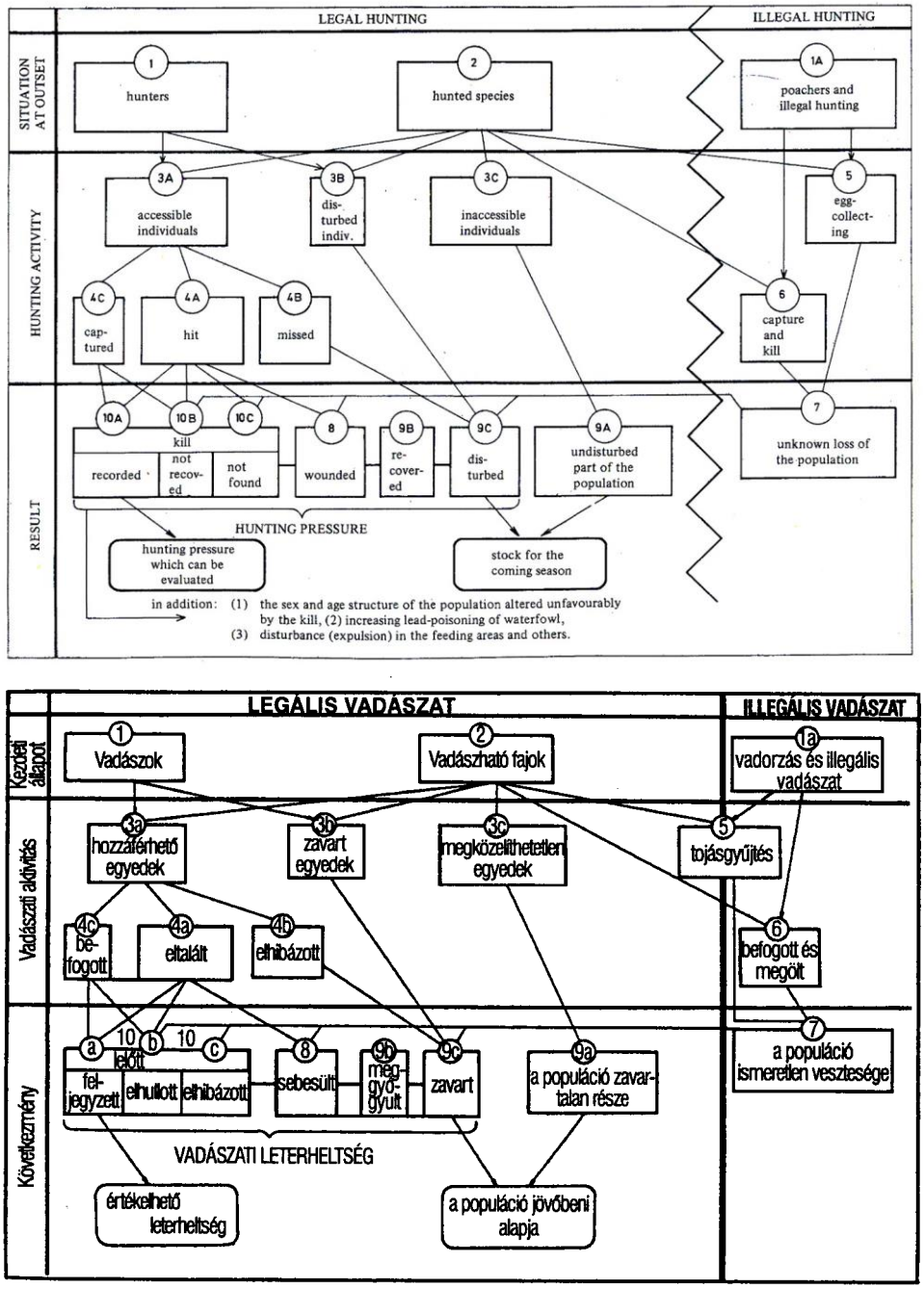
2.1. A VADÁSZAT HATÁSA A VÍZIVAD ÁLLOMÁNYOKRA

Mivel a legtöbb vízimadár/vízivad költöző, a vadászat hosszú távú hatásait, következményeit egy populáció számára – amely halálozásban, vagy a szaporodási teljesítményben mérünk – jóval nehezebb igazolni, mint helyhez kötött fajok (pl. mezei fajok) esetében (BELL & OWEN, 1990). Egyelőre csak közvetett bizonyítékokkal képes a tudomány manipulálni (MADSEN & FOX, 1995), ami azzal a veszéllyel jár, hogy a természetesen fennálló hibalehetőségek mellett a megközelítés szubjektivitásának lehetőségét is magán hordozza. Feldolgozásunkban inkább az objektív bizonytalanságot tartjuk helyénvalónak, mint a szubjektivitás térnyerését billentse az a véleményt akár pro, akár kontra a vadászat megítélése tekintetében.

2.1.1. A vadászat, mint állománycsökkentő tényező

A vizes élőhelyek kedvező ökológiai adottságaikat csak akkor érvényesíthetik, azaz akkor nyilvánulhatnak meg azok, meghatározva a vadeltartó képességet, ha a vizes területeken bizonyos időszakokban, de legalább a szaporodási időszakban nyugalom van. A zavaró tényezők – legkülönfélébb gazdálkodási formák – közül feltétlenül a vadászat az, amelyik az egyik legnagyobb rizikófaktor. Szerepének tényleges tisztázásához, megítéléséhez, különösen pedig a bölcs gazdálkodás elvének érvényesítéséhez mindenképpen ismerni kell a vadászatnak, mint terhelésnek a hatásmechanizmusát.

A vadászatnak a vízivadra gyakorolt hatását NOWAK (1976**)** nyomán mutatjuk be **(1. ábra).** Kisebb – bár napjainkban ismét nem elhanyagolható – jelentősége folytán először az *illegális vadászattal* foglalkozunk (1.a). A vadorzók által befogott, vagy más módon elpusztított egyedekből (6), a tojásgyűjtésből (5) származó ismeretlen veszteség (7) nem nagy, amit az esetleges tilalmi időben illegálisan lelőtt példányok sem emelnek meg lényegesen. A vízivad *legális vadászata* során a vadászok (1) által vadászható fajok (2) körét, a naponként és vadászonként terítékre hozható egyedek számát rendelet szabályozza. A vadászat alkalmával a populációnak csak egy része *hozzáférhető* (3a) a vadászok számára, másik részét csak *zavarják* (3b), míg a további hányadot a környezeti és egyéb tényezők miatt nem érhetik el (3c). A hozzáférhető egyedeket (3a) eltalálják (4a), befogják (4b), vagy sértetlenül továbbrepülnek (4c) a populáció zavart egyedeinek (9c) sokaságával. Az eltalált vízivad (4a) nagy hányadát felveszik, terítékre kerül, és a *statisztikákban feljegyzik* (10a), kisebb része



1. ábra: A vadászati nyomás hatása a vízivad állományra (NOWAK, 1976)
Figure 1: Effect of hunting pressure on waterfowl populations (NOWAK, 1976).

elhullik (10b), vagy elveszik (10c). A vadászat elkerülhetetlen mellékhatása a *sebzés* (8), amely egyedeknek egy része meggyógyul (9b), a másik része vagy utánkereséskor megkerül (10a), vagy elhullik, elveszik (10b,c). A lelőtt (8), a sebesült (8), a meggyógyult (9b) és a zavart (9c) egyedek összességével jelölhetjük egy populáció *vadászati leterheltségét*, amiből az értékelhető csupán a *feljegyzett teríték nagysága* (10a). A megadott terítéknagyságokat nem szabad összetéveszteni azzal a tényleges igénybevétellel, aminek vadászható fajaink itt telelő és átvonuló populációi ki vannak téve. A populációk megközelíthetetlen, zavartalan része (9a), a zavart, de túlélő (9c) hányada alkotja azt a szülőnemzedéket, amely alapja lesz a következő év sikeres költésének. Ennek a nagysága szoros kapcsolatban van a vadászati

leterheltséggel, a vadászati nyomással. A vadgazdálkodó feladata megtalálni a bölcs hasznosítás kényes mértékét.

A vadászat hatásait mérhetjük a mennyiség és a minőség szemszögéből, azaz befolyásolhatja az állományok egyedszám-dinamikáját, de alakíthatja a populációk egyéb struktúr paramétereit (ivari- és korviszonyok, diszperzió, kondíció, termékenység, viselkedés) is. A hatás értékelésekor érdemes mindezt figyelembe venni.

BOYD (1984) kimutatta, hogy az úszó- és bukórécék terítéke a vadászati szabályozás (vadászidény hossza, napi terítékkorlátozás) változásának megfelelően ingadozik, azaz szigorúbb szabályozással csökken, megengedőbb feltételek mellett növekszik nagysága. Már GEIS (1963) és KALCHREUTER (1987) is rámutatott, hogy a *gyakoribb vadelőfordulással emelkedik a vadászati érdeklődés, egyszersmind az elejtett vadlétszám*, azaz a populációkba történő beavatkozási arány, de az ellentétes irányú folyamat is igazolható. Ezt a megállapítást azonban több tényező is módosíthatja, pl. a napi terítékkorlátozás, a fajok eltérő mérete (zsákmánynagyság), eltérő vonulási tulajdonságaik, különböző elérhetőségük. SCHIFFERLI (1982) a Bodeni-tónál több éven keresztül végzett vizsgálataiban igen szoros kapcsolatot talált a teríték nagysága és spektruma, illetve a területen megfigyelt récefajok egyedszáma és dominanciaviszonyai között, azaz a gyakoribb fajokat ejtették el a leggyakrabban, a kisebb egyedszámúakat arányosan ritkábban. Az egyes években a hasznosítási arányok eltérést mutatnak, amelynek okát a vonulás intenzitásának vagy a fiatalok részarányának, ezáltal a fajok egyedszám- és dominanciaviszonyainak megváltozásában találhatjuk meg.

FOG (1971) kimutatta, hogy a *fiatal egyedek* – tapasztalatlanságuk következtében – *nagyobb valószínűséggel ejthetők el*, mint az idősebbek. A mindenkori korstruktúra, azaz a fiatalok aktuális aránya tehát befolyásolja a teríték nagyságát.

Az őszi vadászati hasznosítás állománycsökkentő hatása – amely az elhullást okozó természetes okok mellett többletterhelésként éri a populációkat – fontos tényező az állományok nagyságának hosszútávra történő tervezése során. Hagyományosan két szélsőséges nézetet vallanak a kutatók (AEBISCHER, 1991). Az egyik felfogás szerint a hasznosításból eredő állományveszteség *teljes mértékben additív*, vagyis többletként hozzáadódik a természetes, a környezet hatásai (időjárás okozta elhullás, zsákmányolás stb.) kiváltotta veszteségekhez. Vízivad vadászat vonatkozásában ezt a nézetet képviselte GEIS (1963), valamint OGILVIE & COOK (1972). A másik nézet szerint viszont, a vadászat csupán a természet által amúgy is pusztulásra ítélt egyedszám-többletet távolítja el a populációból. Ha vadászat híján nem történne állománycsökkenés, akkor azt úgyis *kompenzálja a természetes mortalitás*. A teljes kompenzációt valló nézet viszont azt feltételezi, hogy a természetes mortalitás tökéletesen sűrűség-függő. Habár a szárnyasvadfajoknak jellegzetes biológiai sajátossága a sűrűség-függő mortalitás – a vizsgálatok azt is kimutatták, hogy a teljes kompenzáció még akkor is ritkán következik be, ha a hasznosításból fakadó egyedszám csökkenés aránya alacsony (AEBISCHER, 1991).

A valóságot tükröző nézet minden bizonnyal a két szélsőséges felfogás között helyezkedik el, és bonyolódik a helyzet, ha sűrűség-függő viszonyok jellemzik az illető faj szaporodását. A tőkés récére (*Anas platyrhynchos*) vonatkozó részletes vizsgálatok megerősítették, hogy a vadászatból eredő veszteségek ***részleges kompenzálása*** mutatható ki (ANDERSON & BURNHAM, 1978). A tőkés réce állomány ugyanis nem növekedett azáltal, hogy a vadászata betiltásra került. Ugyanerre a megállapításra jutott ROGERS *et al*. (1979) is, azaz nem talált nagyobb összes mortalitási értéket a magasabb vadászati nyomás éveiben, s ugyancsak nem csökkent a halandóság az alacsonyabb terítékű években. NICHOLS & HINES (1983) megerősítették a korábbi megállapításokat, amennyiben a vadászat csak bizonyos keretek között tudja a többi halálozási tényezőt helyettesíteni. ANDERSON & BURNHAM (1978) megállapították, hogy *van egy olyan küszöb (threshold), amely fölött a vadászati hasznosítás nem kompenzáló, hanem additív halandósághoz vezet.*

Ha a vadászott és nem-vadászott populációkban a halandósági ráták közel azonosak, akkor az első esetben az el nem ejtett récéknek jobb életfeltételek között kellett élniük, ill. kisebb mértékben estek áldozatul természetes pusztító tényezőknek (táplálékhiány, betegség, fedettség hiánya, stb.) az után, hogy a sűrűséget a vadászat csökkentette. *A vadászat tehát csak a sűrűség-függő halandóság mértékében kompenzáló.* Mekkora ennek részaránya a teljes halandóságban? Különösen ott lehet nagyon magas, ahol egy populáció a saját életterét messzemenően kitölti. Ennek alapján a fenti kérdést a következőképpen lehet megválaszolni:

- *A kompenzáló és additív halandóság közötti küszöb egy faj teljes halandósági rátájának nyilván a közelében, de mindig az alatt van.*
- *Magas őszi sűrűségnél a populációnak nagyobb részarányát, alacsony sűrűségnél csak kisebb hányadát lehet elejteni anélkül, hogy a populáció sűrűségcsökkenése következtében a következő tavasszal a költő állományt lényegesen ne befolyásoljuk.*

Ettől eltekintve az egyes fajoknak eltérő vadászhatósága adódik a fajspecifikus átlagos teljes halandóságuk alapján: az *r-stratégisták,* vagyis a legtöbb úszóréce vadászatilag nagyobb mértékben hasznosítható, mint a *K-stratégisták,* azaz a tengeri récék vagy a ludak. PATTERSON (1979) szerint a nevezett küszöb az úszó récéknél kb. **40%**-os elejtési aránynál van, míg azt a tipikus K-stratégáknál **10%** fölött már kritikusnak tartja. A tényleges vadászati intenzitás az egyes fajoknál nagyjából megfelel a bemutatott felismeréseknek. Az úszórécéket vadásszák leginkább; de vadászat-ökológiai vizsgálatok néhány további fajnál ugyanazokat az eredményeket szolgáltatták, mint a tőkés récénél. BOYD *et al.* (1978) a kendermagos récénél (*Anas strepera*) és az amerikai fütyülő récénél (*Anas americana*) sem tudta a vadászatnak az állomány alakulására való hatását kimutatni. HOPPER *et al.* (1975) szerint a költő populáció mindenkori nagyságára a költési időszak előtti és alatti élőhelyi viszonyoknak nagyobb hatással vannak, mint a vadászati nyomásnak. Ennek ellentmond BELL & OWEN (1990) azon megállapítása, mely szerint a vízimadár populációkat telelő és pihenő területeik eltartó képessége jobban korlátozza, mint a szaporodási területen rendelkezésre álló források.

Mi történik, ha a vadászat, a kompenzáló és additív mortalitás közötti küszöböt jelentősen túllépi, tehát amikor az intenzívebb vadászat a mortalitási rátát megnöveli, ill. a költő állományt jelentősen csökkenti? (Bár ez nagy területen és hosszú távon nagyon ritkán szokott bekövetkezni.) Helyi tőkés réce populációkra vadászhatnak olyan intenzíven, hogy a fiatal madarak halandósága 70%-ra, az idősebbeké pedig majdnem 60%-ra nőhet meg [erre vonatkozó példák a régebbi, a modern vadászati szabályozást megelőző időszak szakirodalmában (BRAKHAGE, 1953; BOYD 1957, FOG, 1965) lelhetők fel]. A nagy predációs nyomás vagy szélsőséges téli időjárás következtében is lényegesen (az átlag alá) csökkenhet a tavaszi költő állomány. Végül azoknál a fajoknál, ahol nagyon alacsony a természetes összes mortalitás – mint a ludaknál vagy hattyúknál (nagy liliknél EBBINGE (1991) szerint 6%) – még a kisebb beavatkozások is vezethetnek magasabb pusztulási rátákhoz, és ennek révén állománycsökkenéshez.

Mindezek ellenére az utóbbi években mind Európa nagy részén (az Európában megjelenő, vadászható tömegfajok szinte mindegyikénél), nemkülönben Észak-Amerikában, a telelő vadlúd populációknál legalább stagnáló, de még inkább emelkedő egyedszámot lehet kimutatni annak ellenére, hogy a vadászati nyomás nem csökken.

A magyarázat feltétlenül a fajok szaporodási stratégiájában keresendő. A szaporodás eredményességét, azaz a felnevelt szaporulat arányát több tényező (korstruktúra, kondíció, klimatikus tényezők, predáció, táplálék forrás-kínálat, kompetíciós viszonyok stb.) befolyásolja. Közülük is kiemelkedik a táplálék kínálat, illetve a fészkelőhelyek vagy takarás, mivel ezek csak korlátozottan állnak rendelkezésre. Ennek megfelelően a szaporodási rátát – miként a halandósági rátát is – az állomány sűrűsége lényegesen befolyásolhatja. Az állatpopulációk ugyanis az egyedszám-csökkenésre törvényszerűen intenzívebb szaporodással reagálnak azért, hogy a bekövetkezett veszteségeket kiegyenlítsék. Ez a kompenzációs

mechanizmus a legtöbb fajnál a csökkent természetes halandóság hatását még túlszárnyalni is képes (összefoglalás KALCHREUTER, 1984).

A vízimadár fajok is rendelkeznek olyan jelentős tartalék potenciállal, amely biztosítja, hogy a nagyobb veszteségeket növekvő szaporodási teljesítménnyel kiegyenlítsék. Ezt az alábbi szaporodásbiológiai kondíciók teszik lehetővé: (a) a korábbi ivarérettség, ezáltal a populáció magasabb termékenysége révén – az általánostól eltérően, fiatalabb korosztály is rész vesz a szaporodásban, (b) magasabb kelési arányok révén – amelyet alapvetően a magasabb fészekalj-nagyság tesz lehetővé, és (c) az utódoknak a röpképesség előtti magasabb túlélési aránya révén.

A túlélési stratégiától függően az egyes fajok eltérő módon növelik szaporulatuk számát, ha a költési sűrűség lecsökkent:

Az *r-stratégistá*knak, vagyis a legtöbb úszórécének tág fészekaljanként a tojásszám nagysága (hazai viszonyokra lásd FARAGÓ, 2002e), széles a kotlás-gyakorisági és a túlélési arány spektruma. Az egyéves récetojók szaporodási rátája jelentősen megnő alacsonyabb költési sűrűség esetén – a populáció teljes szaporodási teljesítményére gyakorolt kiemelkedő hatással – hiszen abban az egyéves madarak (a korosztály dominanciája miatt) nagy számmal vannak képviselve. Az erőteljesen vadászott, akkor még különösen nem korlátozott dániai tőkésréce populációban a fészkek több mint a felében tíz, vagy annál több, átlagosan fészkenként 9,6 tojás volt, és tojónként átlagban 5,0 és 7,5 kiskacsa érte meg a röpképes kort (FOG, 1965). Ezek messze az átlag fölötti számok (lásd FARAGÓ, 2002e), ami a kompenzáló-mechanizmusok aktivizálódását mutatja.

Az inkább *K-stratégista* fajok – mint pl. a bukórécék és részben a tengeri récék – a valamivel kisebb és szűkebb fészekalj nagyság (FARAGÓ, 2002e) következtében kevesebb kompenzációs lehetőséggel rendelkeznek. E fajok esetében alacsonyabb sűrűségnél a tojók hamarabb lesznek ivarérettek. A bukórécék nagyobb része már az első, a tengeri récék a második életévükben kotlanak. A fiatalok korai halandósága is jelentősen lecsökken a nőstények költési sűrűség csökkenésével. Ez a jelenség még inkább kimutatható a tipikusan K-stratégista ludaknál és hattyúknál. Ugyanakkor mindez fordítva is megfigyelhető, azaz magas sűrűség esetén a szabályozás a későbbi (3-5. évben) kotlás kezdéssel és alacsonyabb felnevelési ráta révén történik meg. A vadludak is szinte kizárólag a szaporodáson keresztül szabályozzák sűrűségüket. (többek közt lásd OWEN, 1982; 1984; OGIVIE, 1982; COOCH *et al*., 1989; EBBINGE, 1991; 1992). A fészkelő-területek eltartó képességét meghaladó állománysűrűség esetén alacsonyabb, az eltartóképesség alatti denzitás esetén pedig magasabb lesz a termékenységi arány, a szaporodási teljesítmény. A vadászat ezeknél a hosszú életű fajoknál az alacsony halálozási ráták növekedéséhez vezethet, olyan évek kivételével, amelyekben a tél szigorú és a táplálékbázis nagyon lecsökkenhet, és ennek következtében a sűrűségfüggő halandóság a populációt ismét megtizedelheti. A vadászat ebben az esetben is kompenzálja a teljes halandóságnak egy részét, ami rendszerint megnöveli a mortalitást, és valamelyest megváltoztatja a populáció ivari- és korszerkezetét.

OWEN (1984) az apácalúd (*Branta leucopsis*) állományok növekedésének fő okát a *táplálékban gazdag védett területek* kialakításában, azaz a táplálékkínálat növekedésében látta. BOYD (idézi KALCHREUTER, 1987) az 1970-es és 1980-as évek enyhébb téli időjárásának jelentőségét hangsúlyozta. Mindkét tényező nyilvánvalóan meghatározóan hozzájárult a ludak eredményesebb túléléséhez. Ezt a megállapítást alátámasztják a vadászott lúdfajokkal végzett vizsgálatok. Ezek ugyanis hasonló mértékben és érdekes módon ugyanattól az időtől kezdve növelték meg állományaikat (OGILVIE 1978, HEPBURN 1984). Jól összehasonlítható az örvös lúd (*Branta bernicla*) és a nagy lilik (*Anser albifrons*) állományalakulása. Mindkettő Oroszország kiterjedt északi vidékein költ, mindkettő megsokszorozta állományának nagyságát az 1970-es, 1980-as években, noha az örvös ludat alig, ezzel szemben a nagy liliket majdnem teljes vonulási és telelési területén vadászták. Az

egykorú holland vadászati statisztika a terítéknek az állomány növekedésével megegyező dinamikáját mutatta: 1978/79-ben 7000 pld, 1983/84-ben már 25.000 pld nagy liliket ejtettek el (KALCHREUTER, 1987), miközben a *hasznosítási arány* csaknem állandó maradt, az áttelelő madarak 5,1-9,1%-a került terítékre. Hasonló eredményeket mutattak más vidékeken más lúdfajokkal végzett vizsgálatok. PIRKOLA & KALINAINEN (1984) szerint Finnországban a vetési lúd (*Anser fabalis*) vadászati terítéke 1976-től 1980-ig majdnem megduplázódott (2500 pld-ról, 4800 pld-ra), ennek ellenére a vetési lúd állománya és fészkelő területe is nőtt.

A régóta folyó észak-amerikai vizsgálatok alapján ismertté vált, hogy az őszi állománynak mintegy 20%-a hasznosítható anélkül, hogy a vadászat az állományalakulást érdemben befolyásolná (TROST & MALECKI, 1985). Hasonló elejtési arányokra enged következtetni TVEIT (1984) tanulmánya, amely szerint 600 meggyűrűzött svéd vetési lúdnak valamivel több, mint 10%-a lett elejtettként visszajelentve. EBBINGE (1991) ezzel szemben évi 6%-ban adja meg a nagy lilik természetes halálozási arányát, amely mellett a vadászati mortalitás nem nevezhető kompenzálónak, mivel amennyiben a lelövés véletlenszerű esemény, akkor a lelőtt madaraknak csak 6%-a pusztult volna el mindenképpen. Azt azonban elismeri, hogy ha csökkentjük a teljes populációméretet, akkor a vadászat közvetett módon, kis mértékben javíthatja (növelheti) a költési eredményt.

A vadászattal szembeni fenntartások vadludak esetében az úgymond ***élethossziglani párkapcsolatok megszakadása*** miatt erősödtek fel az elmúlt időszakban. A párkapcsolat kérdését azonban az újabb vizsgálatok más megvilágításba helyezik, ami az eddigi ismeretek felülvizsgálatára késztet bennünket. Egyedileg megjelölt sarki- és kanadai ludak (*Anser caerulescens* et *Branta canadensis*) pontosabb vizsgálatai igazolták a rendszerint többéves partneri kapcsolatot, de jelentős arányban *partnerváltást* is kimutattak. Kanada sarkvidékén a sarki lúd (*Anser c. caerulescens*) megvizsgált 229 költő párjának több mint egyharmada váltott párt évről évre (COOKE *et al.*, 1981). A párcsere még közvetlenül a költési idő előtt, sőt annak során megtörténhet akkor is, amikor arra nem volt semmi felismerhető ok (pl. a partner elhullása) (MACINNES *et al*., 1974). Az idős sarki ludak sem maradnak ősszel és télen mindig párban. Leginkább sikeres költés után erősödik a párhűség, amelynek során a fiatal madarak nyilvánvalóan stabilizáló hatással vannak a szülők kapcsolatára (PREVETT & MACINNES, 1980). Magától adódik ilyenkor a kérdés: milyen hatással van a párváltás a költési sikerre? COOKE *et al.,* (1981) fent említett vizsgálataik során nem találtak különbséget a többéves és újonnan párba álltak szaporodási teljesítménye között. Az új párok valamivel kisebb tojásszáma elsősorban az először költő libák nagyobb részarányának volt a következménye. A fiatal tojók általában kevesebb tojást tojnak, mint az idősebbek. A kislibák túlélési aránya a röpképességig mindkét csoportban azonos volt, vagyis a kevésbé bevéződött magatartásminták az újonnan párba állóknál – legalábbis a sarki lúd esetében – nem volt negatív hatással a költési sikerre (COOKE *et al.,* 1981). Ezzel szemben OWEN *et al*. (1988) az apácalúd (*Branta leucopsis*) populációk vizsgálatakor úgy találták, hogy az ismert társtól való különválásnak súlyos ára van, mivel a társát vesztett madárnak mindössze 8%-os esélye van a sikeres szaporodásra a veszteséget követő évben, míg a párban maradt ludak esetében 21%-os valószínűségre számíthatnak. Ha a társak szétszakítása tavasszal is folytatódik (egyes orosz területeken tavaszi vadászat révén), annak további, a szaporodási teljesítményt negatívan befolyásoló, káros hatása van.

A korábbi aggályt, tehát hogy az őszi-téli vadászatnak erősen negatív hatása volna a lúdpopulációk szaporodási rátáira, a vizsgálatok egyértelműen nem erősítették meg, sőt ennek ellentmondani látszik a vadászott fajok állományainak növekvő állományalakulása.

Az elmondottak alapján tehát két olyan mechanizmus létezik – a csökkenő, sűrűségfüggő halandóság és magasabb szaporodási arány – amelyek az vízivad populációkban működésbe léphetnek a veszteségek kiegyenlítése érdekében. A stratégiai típustól (r, vagy K) függően kerül túlsúlyba az egyik vagy a másik kompenzációs mechanizmus. Ámde az

átmenetek egy fajon belül is folytonosak, miként azt az angol példa (HILL, 1983; 1984) szemlélteti.

Az őszi tőkés réce (*Anas platyrhynchos*) csapatoknak milyen arányát lehet hosszú távon vadászatilag hasznosítani?

- Az őszi alacsony hasznosítási rátáknak a következő évi költő populációra csak csekély hatása van, 20%-ot meghaladó hasznosítás esetén azonban a populáció egyre határozottabban csökken. Tehát az átalakulás a kompenzációs halandóságból az additívba inkább folyamatos átmenetet mutat.
- Ám a költő populáció sűrűségének csökkenésével nő annak szaporodási rátája, úgyhogy az *őszi állomány* ismételten eléri a nem vadászott állomány nagyságát. Ennek megfelelően nő a hosszútávon fenntartható vadászati teríték - de csak mintegy 40%-os hasznosítási ráta mértékéig. Az ennél nagyobb beavatkozásokat már nem lehet kompenzálni, az őszi állomány és ezzel együtt a teríték csökkeni fog. Az inflexiós pont a maximálisan fenntartható hozamnak felel meg, ami ebben az esetben azt jelenti, hogy:
- 40%-os hasznosítási aránynál lehet tartamosan elérni a legmagasabb terítéket, amelynek során a költő populáció a nem vadászotthoz képest mintegy 25%-kal lecsökken, de ezen a szinten stabil marad.
- Magasabb hasznosítási arányok nemcsak csekélyebb vadászati terítéket, hanem a költő populáció lényegesen alacsonyabb sűrűségét is eredményezné.

2.1.2. A vadászat, mint zavaró tényező

Napjainkra a zöld szervezetek részéről egyre erősödik a vadászatra gyakorolt nyomás, a vízimadarak vadászatának betiltását, vagy legalábbis jelentős korlátozását követelve. Az ilyen követelések önmagukban nem újak, ám az érvrendszer ma más, mint amilyen még néhány évvel ezelőtt is volt. Akkoriban a „vízivad állományainak veszélyeztetése" állt az előtérben, beleértve a tudományos publikációkat is. Időközben azonban – ahogy bemutattuk – nagyszámú idevágó vadászati-ökológiai vizsgálat történt, valamint a legtöbb fajnál – a vadászat mellett – az állomány pozitív alakulása is megfigyelhető volt. Ezek az érvek a vadászat negatív hatásait részben megcáfolták.

Ma a leglényegesebb problémát a gázló és vízi madaraink *életritmusának, általában élettevékenységének a vadászat, általi megzavarásában* látják (EBBINGE, 1991; MADSEN & FOX, 1995). Az *új megközelítés* szerint a telelés szempontjából életfontosságú táplálkozó területek és pihenőhelyek értéküket vesztik. A vadászható fajokkal együtt valamennyi védett vízimadarat elriasztja a vadászati aktivitás, kényszerítve őket arra, hogy máshol telepedjenek le. A helyváltoztató repülések azonban energiát igényelnek, és a kitérőhelyek rosszabb életfeltételeket kínálnak. Kemény telek esetén a többlet mozgás negatívan hat ki az egyedek energiaháztartására, felélik tartalékaikat, ami kondícióromláshoz vezet. A legyengült madarak – az ugyancsak energiaemésztő vonulás után kimutathatóan kevesebb fiatalt nevelnek fel. E nézet szerint a vadászat a madaraknál egy egész „zavarási-láncolatot" vált ki (KALCHREUTER, 1987).

A teljes „zavarási láncolatot" a kutatásoknak még nem volt módjuk végigkísérni, így a spekulatív gondolatsornak leginkább csak arra a kézenfekvő igazságára mutattak rá, hogy a récék elkerülik azokat a helyeket, ahol fegyverropogás van (MELTOFTE 1982, SCHIFFERLI, 1982).

További kérdés, hogy ***milyen messzire készteti,* és *mennyire tartósan tartja távol*** a vadászat az adott térségtől a vízivadat? A megfigyelések azt mutatják, hogy

- vadásznapokon, a területen ugyan kevesebb réce tartózkodik, de a közvetlenül határos vizeken jelentős feldúsulás tapasztalható

- már egy-két órával az után, hogy a vadászok álláshelyüket elhagyják, ismét feltűnnek ott a récék;
- ha a lőállás táplálékban különösen gazdag helyen van, (pl. sekélyvízi zónában), akkor a lövések ellenére ismételten odarepülnek elsősorban úszó récék (KALCHREUTER, 1987).

Ezek a megállapítások egyébként összevágnak azokkal a megfigyelésekkel, amelyeket botulizmussal veszélyeztetett vidékeken végeztek, amikor a madarakat lövésekkel szándékosan el akarták riasztani, hogy a fertőzés továbbadását megakadályozzák. Sem Amerikában (PARRISH & HUNTER, 1969), sem Németországban (KALCHREUTER, 1987) nem voltak eredményesek e kísérletek, mert a récék a riasztás után gyorsan visszatértek kedvelt pihenő- és táplálkozó területeikre. ***Ebből arra következtetünk, hogy minél gazdagabb táplálékban egy terület a vízimadár fajok számára, annál kevésbé engedik magukat onnan elűzni.***

Ilyen célból kialakított ***védett területek*** – rezervátumok, refugiumok – minden esetben a vízivad állomány határozott állománynövekedését vonta maga után. Ha e területeken biztosított a zavarásmentesség (általában és vadászati szempontból különösen), akkor a vadászatmentes zónákban alakulnak ki a legnagyobb madárkoncentrációk (MADSEN & FOX, 1995). A madarak ráadásul nem feltétlenül csak a koncentrációval igazolják vissza a kíméleti területek „jóságát", hanem azzal is, hogy meghosszabbítják tartózkodási időszakukat a területen, azaz a vonulási útvonal néhány különösen kedvező területén egyfajta „torlódás" alakul ki, míg a vonulási útvonaltól távolabb eső területeket „elvesztették" (MADSEN *et al*., 1995). És viszont is igaz a helyzet, ***minden zavaró tevékenységet, beleértve a vadászati zavarást is úgy tekinthetjük, mint nettó élőhely veszteséget.***

A récék ugyanakkor nemcsak a jó táplálkozó-területeiken tartózkodnak, hanem zavarás nélkül is, közép vagy akár hosszú távú repüléseket végeznek. Erre a megállapításra jutott FOG (1968) egy dániai récecsapdában megfogott és meggyűrűzött csörgőrécék (*Anas crecca*) 180 visszajelentésének kiértékelése után. Már a gyűrűzés napján elejtett madarak átlagosan 8 km-t, az egy nappal később zsákmányoltak 47 km-t tettek meg. A megtalálás helyei nem a vonulás irányában feküdtek (azaz nem a vonulás részeként történt meg az elmozdulás), hanem a jelölés helytől északra, délre és keletre is. FOG (1968) szerint ezt csak úgy lehet megmagyarázni, hogy a pihenő récék nem maradnak kizárólag egy meghatározott területen, hanem más táplálkozó- és/vagy pihenőhelyként szolgáló vizeket is felkeresnek. A hazai gyűrűzési adatok hasonló rövid és hosszabb távú – nem a telelőterületek felé irányuló – mozgásokat mutatnak a legtöbb vízivad faj esetében (FARAGÓ, 2000a). Az amerikai vízivad gazdálkodási gyakorlatban a récék napi akciórádiuszát – tapasztalati értékek alapján – **30-50 km**-nek feltételezik, és eszerint különítenek el vadászati pihenőzónákat/ kíméleti területeket („refuges") (COOCH, idézi KALCHREUTER, 1987).

Mennyiben akadályozza a vadászati zavarás a récék táplálékkeresését? A vadászat módja alapvetően meghatározza a zavarás mértékét, annak megfelelően a táplálkozásra fordítható időalapot. MADSEN *et al*. (1992) vizsgálatában kimutatta, hogy az álló vadászcsónak 8 perces, a kacsákat üldöző mozgó vadászcsónak 46 perces, ugyanennek a másodszori zavarása 168 perces kiesést jelentett a megzavart fütyülő récék (*Anas penelope*) táplálkozásában. Általában minél hosszabb táplálkozási időre van szüksége a vízivadnak ahhoz, hogy napi energiaszükségletét kielégítse, annál kevésbé képes pótolni az elveszett időt, annál kevésbé tolerálja a zavarást. Mivel a fütyülő récének csaknem egész nap táplálkoznia kell energetikai egyensúlya fenntartása érdekében, még egyetlen csónak zavarásából fakadó időveszteséget sem képes pótolni, többszöri zavarás esetén a a táplálkozási idő 25%-át is elveszteti.

Mind állóvizeknél, mind folyóvizeknél végzett vizsgálatok azt mutatták, hogy a bukórécék táplálékuk zömét az éjszakai órákban veszik fel, tehát a vadászattól mentes napszakban (KALCHREUTER, 1987). Ez a megállapítás azonban újabb kérdést vet fel: ***a***

madarak a nappali vadászati zavarás következtében kényszerülnek-e az éjszakai táplálékkeresésre, vagy ez megfelel normális életritmusuknak (amit eddig kevésbé ismertünk)? Mindkettőre akad példa! Brit vizsgálatok szerint (OWEN & WILLIAMS, 1976) a vadászat módosíthatja a vízimadarak mindennapi életritmusát. A kíméleti területeken a fütyülő récék többnyire napközben táplálkoznak, ám azokon kívül – tehát olyan helyeken, ahol a vadászat zavaró hatása érvényesülhet – inkább éjszakai táplálkozásúak. Az éjszakai táplálkozás természetes voltát igazolta TAMISIER (1985) Camargue-ban, a csörgő récén (*Anas crecca*) végzett vizsgálata alkalmával. Ez a faj telelőterületén kizárólag éjszaka keresi táplálékát. TAMISIER (1985) ebből, és további idevágó vizsgálatokból azt a következtetést vonta le, hogy a récék *normális esetben* éjszaka vesznek magukhoz táplálékot, de ez a magatartás endogén hatásokra (mindenekelőtt a vonulás idején és hideg periódusok alatt fellépő nagyobb táplálékigény), vagy zavarások (pl. éjszakai vadászat) következtében módosulhat. Jelentősége van az áttelelési terület földrajzi helyzetének is: minél messzebb van az a fészkelő helytől, annál inkább túlsúlyba kerül az éjszakai táplálékkeresés. Így a „kacsahúzás" okát és jelentőségét is jobban meg tudjuk érteni: az esti repülések (tőkés réce, csörgő réce) rendszerint táplálékban gazdag helyekre történnek, amelyek gyakran messze vannak nappali tartózkodási helyektől (FARAGÓ, 1991a; 1991b; 1993a; 1997c; 2002d).

Összességében a vadászati tevékenység minden más tevékenységnél ártalmasabbnak látszik a táplálkozás megszakítása miatt, amelynek káros energetikai hatásait csak az alacsonyan szálló repülőgépek hatásával lehet összevetni (BÉLANGER & BEDÁRD, 1990; MADSEN *et al*., 1992).

Mindezek alapján törvényszerű a kérdésfeltevés: ***a táplálkozás akadályozása, illetve a zavarás által kiváltott mozgásból adódó energiaveszteség okozhat-e végzetes energetikai defektust a telelés, a vonulás, vagy a fiókanevelés során?***

A legtöbb vízimadárfaj képes arra, hogy pozitív energiamérleget tartson fenn december végéig, miközben a vonulási útvonal mentén található táplálékforrásokat hasznosítja a telelőterületek eléréséig. Ez tulajdonképpen a felhalmozás időszaka. December után azonban a legtöbb faj testtömege csökkenést mutat, s a külső körülmények (hideg, táplálékhiány) hatására eléri minimumát, mert a maximális táplálkozási erőfeszítések sem tudják fenntartani az eredeti kondíciót, így lebontják a felhalmozott energiaforrásokat. Ez a szakasz addig tart, amíg a tavaszi javuló körülmények, a táplálék mennyiségi növekedése és jobb hozzáférhetősége lehetővé teszi az elhasznált tartalékok pótlását (OWEN *et al*., 1992). Fenti okfejtésből következik, hogy a ***vadászat zavaró hatása késő télen hozzájárulhat a kimerüléshez, hiszen a madarak vagy nem tudnak hozzáférni a táplálkozási területekhez, vagy a megnőtt energiaráfordításokat képtelenek pótolni.***

A madarak ugyanakkor nagyfokú adaptivitást mutatnak, ha arról van szó, hogy bepótolják az elveszett táplálkozási lehetőségeket, egyáltalán a táplálékhiányt. A táplálkozási aktivitás átrendeződése – amelyről már beszéltünk ennek egyik formája, amely ugyanakkor az éjszakai predációs veszély növekedését, a túlélési kockázatot is maga után vonhatja (MADSEN & FOX, 1995).

A vízivad fajok jelentős része (főként a hosszú élettartamú fajok) a szaporodási területétől távol eső helyeken halmozza fel a szaporodásba való befektetést szolgáló zsírkészletet. A madarak számos közbülső állomást használhatnak a végcélt jelentő szaporodási területekig, sőt néhány faj migrációs stratégiája úgy alakult ki, hogy ki tudja használni a megállóhelyek egész sorát az „újratöltés"-hez. Az ilyen területek elvesztése a vonulási útvonalak mentén, akár végzetes következménnyel is járhat egyes fajok számára. A gyenge kondícióban lévő állatok vonulás idején kimutatható túlélése kisebb, mint a jobb kondíciójú társaik. Több közvetett bizonyíték van arra vonatkozóan, hogy a vonulás folyamán elszenvedett veszteségek a vadászható fajok esetében korrelálnak a populációmérettel (OWEN & BLACK, 1990). Az energiatartalékok képzésének azonban mindenekelőtt az a célja, hogy a

tojó kellően felkészüljön a szaporodásra. Azok a madarak – pl. lúdfajok – amelyek nem tudtak kellő tartalékot felhalmozni, kevesebb utódot nevelnek. Ugyanakkor sok úszóréce faj esetében a szaporodáshoz szükséges fehérjekészlet a költőterületekről származik, ahol e források általában bőségben állnak rendelkezésre. Ugyanez vonatkozik a bukórécékre (*Aythya* és más nemzetségek) is (MADSEN & FOX, 1995).

Mindezek alapján elmondható, hogy a vadászat zavaró hatásai valószínűleg leginkább a késő téli időszakban befolyásolják a túlélést, akkor amikor a legalacsonyabb szinten állnak a szervezet energiatartalékai.

A vadászat zavaró hatásáról tehát megoszlanak a vélemények. Úgy is lehet érvelni, hogy a vadászat zavaró hatása nem játszhat komolyabb szerepet a Nyugat-Palearktiszban élő vízimadarak populációszintjének alakításában, mert számos faj az elmúlt időszakban visszanyerte korábbi létszámát (KALCHREUTER, 1987; ROSE & SCOTT, 1994). Mások viszont (EBBINGE, 1991) – főleg vadludak esetében – éppenséggel a vadászattal szembeni védelem javuló hatékonyságának tulajdonítják az állománynövekedést. Bármelyik változatnak is van nagyobb súlya, a nemzetközi védelem, a populációk vonulási útvonalának szintjén történő tervszerű gazdálkodás (*management*) egyezményekre alapuló, összehangolt stratégiai feltételrendszerében lehet a vadászat zavaró hatásait megfelelően kezelni, megoldására kísérletet tenni. Erre a célra jött létre az AEWA, amelynek nemzeti szintű lebontása adhatja meg azt a hozzájárulás-alapot, amelynek mentén Magyarország is hozzáteheti a maga részét a vízivad védelméhez a bölcs hasznosítás fenntartása mellett.

A vadászati szakirodalom tehát egyetért azzal, hogy a vízivad vadászata során arra kell törekednünk, hogy a zavarást a minimumra csökkentsük. Már csak azért is, mert a nem vadászó természet- és madárbarátnak ugyanolyan joga van a meg nem zavart vízimadarak megfigyelésére, mint a vadásznak azok vadászati hasznosítására. Miként lehet a zavarás okozását elkerülni? Nagyobb vadászati nyomásnál, az alábbi módszerek bevezetését ajánlják.

- ***Vadászati nyugalmi zónák:*** A récék és még inkább a ludak igen gyorsan megtanulják, hogy hol vannak biztonságban (ún. *rezervátumhatás*). Jütland nyugati részén a kacsák 90%-a az élőhelyek azon 20%-án koncentrálódott, ahol nem lehetett rájuk vadászni (MELTOFTE, 1982). Az intenzíven vadászott francia tengerparti területek közül a kacsák zömében ott tartózkodnak – hasonló élőhelytípusok esetében is – ahol vadászati tilalom van (TAMISIER, 1985). Ez a viselkedésminta teszi lehetővé olyan zónák kijelölését, ahol sohasem vadásznak, ahol tehát a madarak zavartalanul tudnak pihenni és táplálékot keresni. Ámde az ilyen refúgiumokat nagyon meggondoltan kell tervezni. Mértékként a vízivad fajok tényleges igényének kell szolgálnia. Az amerikai licenc-rendszerben nyert több évtizedes tapasztalat alapján az egyedi nagy vadászati nyugalmi zónáknál, amelyek eltérő értékű biotópokat ölelnek fel, lényegesen *előnyösebb a több kicsi, mintegy 50 hektáros kiterjedésű zóna.* A zónák akkor eléggé nagyok, ha a madarak a környéken folytatott vadászatok idején már nem zavartatják magukat. Az egyébként nagyon óvatos madarak a védett területeken sokkal kisebb távolságban tűrik meg az embert (FIGLEY & VANDRUFF, 1982) – amit egyébként Nyugat-Európában is meg lehet figyelni, amikor télen a vadkacsák a városi tavakon jelennek meg. A nyugalmi zónák között olyan távolságnak kell lenni, amekkorát a napi aktivitásuk során meg tudnak tenni. Ennél **75 km-t tekintik a felső határnak**. A több kisebb nyugalmi zóna – legalábbis amerikai viszonyok között – előnyösebb volt, mint egyes, egymástól messze fekvő nagyok. Hazai viszonyok között az 1993-ban bevezetett ***kíméleti területek hálózata*** – immár a koncentrált hazai vizes élőhelyekhez igazodva – ugyanezt a célt szolgálja (FARAGÓ, 1997b; 1997c).
- ***Pontosan meghatározott lőállások:*** Ahol sok vadász vadászik egy területen, a zavarást jelentősen csökkenteni lehet az által, ha csak meghatározott lőállásokból lőnek. A madarak ezt is hamar megtanulják és a vadászatok napjain is kihasználják a sörétlövés hatótávolságai közötti köztes tereket. A nem vadászott fajok, mint a gázlómadarak gyakran koncentrálódnak

az állások közvetlen közelében. Ezekhez csak pontosan meghatározott utakon szabad odamenni.

- ***Kímélő napok:*** A vizes élőhelyeknek, mint a vízimadarak táplálékkereső és pihenő helyeként való hasznosítása és azok vadászata közötti további kompromisszumos lehetőség az, hogy csak bizonyos napokon vadásznak (pl. a hét három, vagy négy napján a vadászoknak otthon kell maradniuk, a terület olyankor egyedül a vízimadaraké. Hasonló megfontolások alapján volt tilos 10 és 15 óra között ludakra vadászni Hollandia és Németország egyes területein. Ebben az időben a libacsapatok zavartalanul táplálkozhatnak.
- ***Vadászati szünet fagyperiódusokban***: a vadászatnak hosszabban tartó szigorú fagyok idején teljesen szünetelni kellene, mégpedig több okból:

- A vizek egyre jobban eljegesednek, a madarak egyre kisebb területre zsúfolódnak össze, táplálékhiány léphet fel, miközben az energiát felemésztő hideg nagyobb táplálékfelvételre kényszerít.
- Ilyen körülmények között a vadászat által keltett zavar miatti többszöri felrepülés az alkalmas pihenőterületek hiábavaló keresésével összekötve valóban negatív energiamérleghez és esetleg a madárpusztulásához vezethet.
- A táplálékhiány következtében legyengült madarak a kicsi és még megmaradt életterekben szükségképpen a vadászok könnyebb zsákmányává válnak. Ezáltal fennáll a túlhasznosítás veszélye.

- A ***térbeli korlátozásokat*** nagyobb tavakon, tórendszereken alkalmazzák, mert itt „***vadkamrákat***”, nem vadászott egységeket lehet kialakítani. Ezek olyan helyek, ahova a vízivad a tórendszeren belül visszavonulhat, így a vadászati nyomás okozta zavarást, nem kell elvándorlással kivédenie. Ez a módszer természetesen csak megfelelően ésszerű vadászati nyomás mellett működik, azaz ha egy vadásznap után több olyan vadászatmentes nap következik, amikor a madarak a kíméleti területről visszaszokhatnak a tórendszer teljes területére.
- A ***térbeli és időbeni kombinált korlátozási módszer*** lényege, hogy a tórendszer területét három vagy több részre osztják, s azon belül vagy kétéves váltó rendszerű hasznosítást alkalmaznak, vagy három éves „forgó” szerint vadásznak.

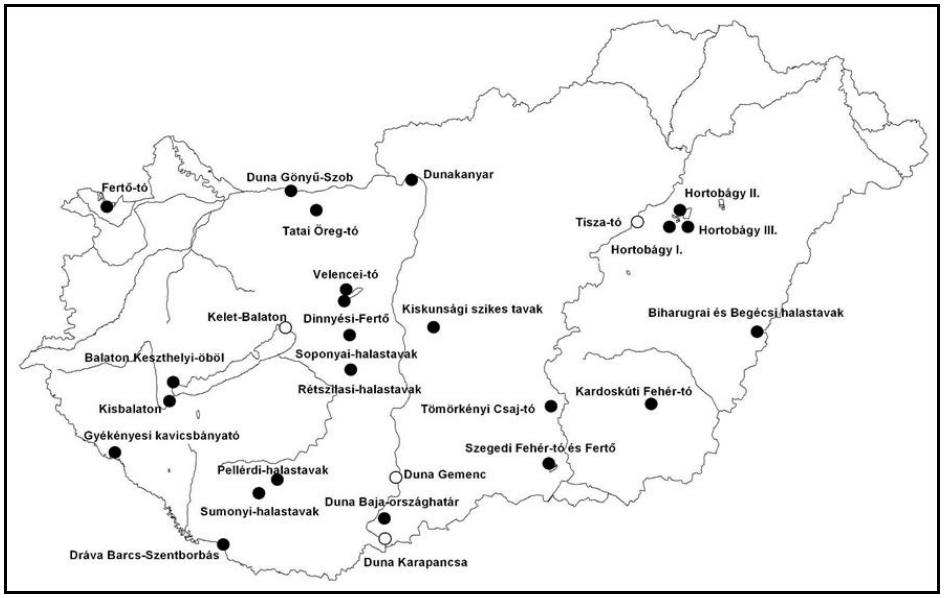
A *kétéves váltó rendszerű gazdálkodásban* a tórendszert két – adottságaiban és a vízivad előfordulása, mozgása alapján – egyenlő nagyságú részre osztják. A vadászati hasznosítási ciklus két éves, egyik évben az egyik, másik évben a másik egység tavait vadásszák. Az egységek közel vannak egymáshoz, a madarak könnyen átszállhatnak a megkímélt tavakra. A közelség miatt a kímélt tavakon is érződik a zavarás, de ez nem olyan mérvű, amely a kacsák eltűnését eredményezné. A közelség, a kezelhető méret miatt a vadászat is könnyen szervezhető, bizonyos mértékig a madarakat még „irányítani” is lehet. Feltétlenül betartandó a kíméleti terület zavartalansága, hiszen ez a rendszer működésének záloga. A *hároméves „forgó” rendszerű gazdálkodásban* a halastavon három területrészt alakítanak ki. A három egységből mindig csak egyen folyik vadászat, a másik kettő „pihen”, vadkamraként működik. Ez gyakorlatilag azt jelenti, hogy egy-egy területre – mint vadászati egységre – 3 évenként kerül sor, s két évig lát el vadkamra feladatot. A kamrázó területek vadmegtartó képessége igen magas, ugyanakkor a madarak kijárnak más tóegységekre táplálkozni, s így a vadászatot lehetővé teszik.

Nem kétséges tehát, hogy a vízivadas területek kímélete a populáció egészére jótékony hatással van, ami a terítéknagyságban is realizálható. Ennek eléréséhez a kezelő - olykor vadgazdálkodási megfontolásokból-, korlátozásokat kényszerül bevezetni.

3. ANYAG ÉS MÓDSZER

A vízivad, benne a **vadlúd**állomány felmérések helyeinek (**1. térkép**) és módszerei vonatkozásában hivatkozunk az 1984-től folyamatosan végzett MAGYAR VADLÚD MONITORING eddigi közléseire (FARAGÓ, 1995; 1996; FARAGÓ & JÁNOSKA, 1996a, 1996b; FARAGÓ, 1998a; 1999a; 2001a; 2002a; 2002b; FARAGÓ & GOSZTONYI, 2003a; FARAGÓ, 2005a; 2006a; 2007a; 2007c; 2008a; 2010a; 2010c; 2011a; 2011c; 2012a; 2014a; 2015a; 2016a; FARAGÓ, 2017a). Fentiek alapján mind a régiók adatai, mind az országosan összesített adatok kinyerhetők.

Egyéb vízivadfajok felmérései eredményeinek vonatkozásában pedig az 1996-tól folyamatosan végzett MAGYAR VÍZIVAD MONITORING eddigi közléseire hivatkozunk (FARAGÓ, 1998b; 1999b; 2001b; FARAGÓ & GOSZTONYI, 2002; FARAGÓ, 2002c; FARAGÓ & GOSZTONYI, 2003b; FARAGÓ, 2005b; 2006b; 2007b; 2007d; 2008b; 2010b; 2010d; 2011b; 2011d; 2012b; 2014b; 2015b; 2016b).



1. térkép: A MAGYAR VÍZIVAD MONITORING standardizált megfigyelési területei
Map 1: Standardized observation sites of HUNGARIAN WATERFOWL MONITORING

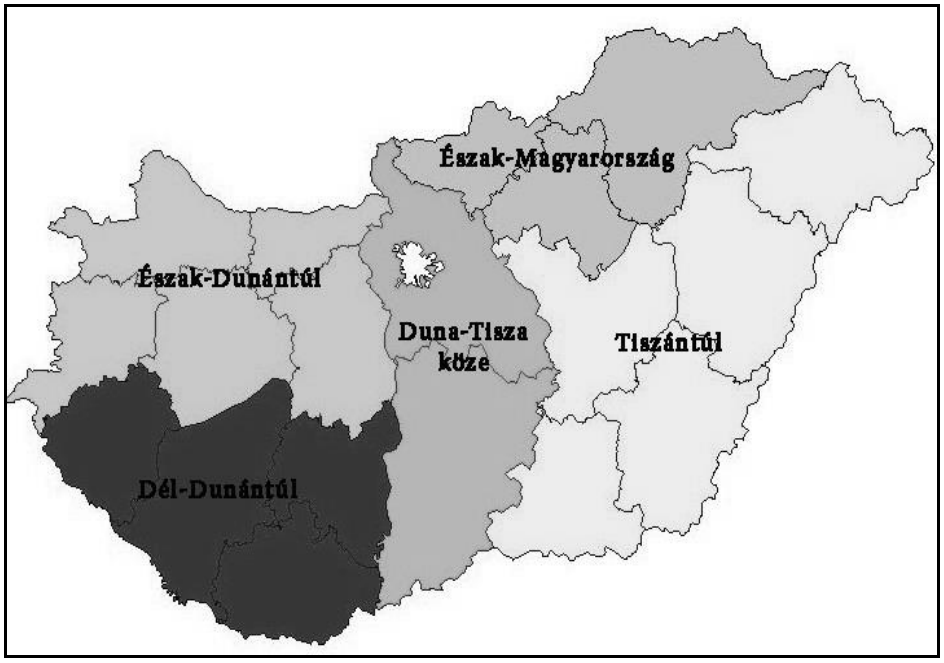
A MAGYAR VÍZIVAD MONITORING adatbázisából képesek vagyunk előállítani az egyes fajok hosszú távú dinamikáját, trendjét és az fenológiáját jellemző diagramokat. Mindezt regionális és lokális szinten is elvégezzük. Az adatbázis alapján fajonként megadhatók a szezononkénti tér-idő mintázatok térképei is.

A terítékekre vonatkozó alapadatok az ORSZÁGOS VADGAZDÁLKODÁSI ADATTÁR adatbázisából származnak (CSÁNYI 1996; 1998; 1999; 2000; 2001; 2002; 2003; 2004; 2005; CSÁNYI *et al*., 2006; 2007; 2008; 2009; 2010; 2012a; 2012b; 2013; 2014; 2015; 2016).

A vadgazdálkodók éves vadgazdálkodási jelentései ugyanis tartalmazzák:

- a vadászható vízivad fajok éves terítékét faji bontásban
- a kibocsátott tőkés réce mennyiségét
- a kibocsátott tőkés récéből elejtett mennyiséget
- a vízivad tenyésztésére vonatkozó információkat

A feldolgozás során megyei és országos összesítőket készítenek, s mód van regionális feldolgozásra is feldolgozásra is.



2. térkép: Magyarország öko-régiói
Map 2: Eco-regions of Hungary

A teríték és hasznosítás vizsgálatok elsődleges alapja tehát az ORSZÁGOS VADGAZDÁLKODÁSI ADATTÁR terítékadatainak elemzése. Az egyes vadászati évek vadgazdálkodási jelentései alapján alfabetikus megyei felsorolásban, de vadgazdálkodási egységenként kigyűjtésre kerültek a vadászható vízivad fajok, azaz a vetési lúd (*Anser fabalis*), a nagy lilik (*Anser albifrons*), a nyári lúd (*Anser anser*), a tőkés réce (*Anas platyrhynchos*), a böjti réce (*Anas querquedula*), a csörgőréce (*Anas crecca*), a barátréce (*Aythya ferina*), a kerceréce (*Bucephala clangula*) és a szárcsa (*Fulica atra*) terítékadatai. A vízivad teríték megyei és országos összesítése mellett a feldolgozás során ökológiailag is értelmezhető régiókra osztottuk fel az országot **(2. térkép):**

- ***Észak-Dunántúl***: Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom, Vas, Veszprém és Fejér megyék
- ***Dél-Dunántúl***: Zala, Somogy, Tolna, Baranya megyék
- ***Észak-Magyarország***: Nógrád, Heves és Borsod-Abaúj-Zemplén megyék
- ***Duna-Tisza-köze***: Pest és Bács-Kiskun megyék
- ***Tiszántúl***: Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar, Jász-Nagykun-Szolnok, Békés és Csongrád megyék

Az értékelések során megállapítottuk:

► a teríték dinamikája és annak trendje régiónként és Magyarország egészén,
► a vadászható vízivad fajok terítékének régiók közötti megoszlását
► külön-külön a vadlúd fajok, illetőleg a réce fajok + szárcsa dominanciáját az egyes régiókban, azaz a teríték términtázatára utaló legfontosabb jellemzőket.
► a vízivad fajok számlált és terítékre hozott mennyisége közötti viszony

- regresszió-számítás alapján
- hasznosítási arány alapján

4. A VÍZIVAD VADÁSZAT JOGI FELTÉTELEI MAGYARORSZÁGON

4.1. A MAGYAR VÍZIVAD VADÁSZAT JOGI SZABÁLYOZÁSÁNAK TÖRTÉNETI ÁTTEKINTÉSE

A **vízivad** vadászat jogi szabályozása évszázados múltra tekint vissza Magyarországon, amelyet az alábbiakban tekinthetünk át (STERBETZ, 1972; OROSZI, 1996; FARAGÓ, 1982a; 1982b; 1991a; 2003c; 2004b).

Az ***1872.*** és ***1883. évi vadászati törvények*** tulajdonképpen minden vízivad faj elejtését lehetővé tették, sőt „*Tiltott időszakban is szabad vadászni a seregekben vonuló vadludakra és vadkacsákra..*"- írta az 1872. évi VI. tc. 13-14§.

A földművelésügyi miniszter ***23.470/1912. FM számú rendelete*** rendelkezett „*.. a bíbic-, vadlúd- és vadkacsatojások jogosulatlan elszedésének, eladásának és kiköltésének megakadályozásáról*".

További szigorítást jelentett az ***1925. évi tilalmi rendelet***, amikor a vízivad vadászatát – a korábbi bizonytalanságot megszüntetve – április 16.-június 30. közötti időszak megadásával tiltották meg. Ugyanakkor bár továbbra is egész évben engedték a seregekben vonuló vadludakra és récékre a vadászatot, a nyári lúd és a tőkés réce vadászatát az általános időintervallumhoz képest tovább szigorították, védelmi idejüket – a fészkelő populációkat kímélendő – március 1.-június 30. közötti időszakban szabták meg, azaz ***július 1.-február 28.*** között voltak vadászhatók.

4.1.1. A vadlúdvadászat szabályozásának alakulása

1948-ig minden vadlúd faj, 1950-ig minden récefaj vadászható volt Magyarországon, akkor azonban védetté nyilvánították a nyári ludat (*Anser anser*), 1950-ben pedig a kékcsőrű récét (*Oxyura leucocephala*). Ugyanettől az évtől azonban a halastavaknál egész évben megengedték a szürke gém (*Ardea cinerea*) és a szárcsa (*Fulica atra*) vadászatát.

Az ***1954. évi madárvédelmi rendelet*** oltalmat adott az addig lőhető vöcsökféléknek, fokozottan védett lett a már védett kékcsőrű réce és nyári lúd.

Az ***1948/1949-es vadászati idénytől*** lehet faji szintű vadászati szabályozásról beszélni. A **vadludak** közül már csak a vetési lúdra (*Anser fabalis*), a nagy lilikre (*Anser albifrons*) és a kis lilikre (*Anser erythropus*) lehetett vadászni ***szeptember 1.-április 15.*** között. E fajok folyamatos állománycsökkenése miatt azonban 1968-tól jelentősen lerövidült – ***szeptember 1.-december 31.*** – a vadlúdvadászati idény, sőt 1982-től védelem alá került a kis lilik.

Ezt követően az 1980-as években a vetési lúdra és a nagy lilikre megállapított vadászati idény ***október 1.-január 15.*** közötti (**107 nap**), majd ***október 1.-január 31.*** közötti (**123 nap**) volt, végül 1990-ben ismét visszaállították a **107 napos** vadászidény hosszat.

A ***8/1993. FM rendelet*** a nagy lilik vadászatát – vadfaj státusa fenntartása mellett – szüneteltette (nem adott meg rá vadászati idényt), illetve károkozása esetén egyedi engedélykiadáshoz kötötte, a vetési lúd esetében pedig visszaállt a **122 napos** – október 1.-január 31. közötti – vadászati idény. Új szabályozási módot, a napi terítékkorlátozást is bevezette a rendelet, azaz vadászonként **naponta 4 pd** volt elejthető vadludakból. További pontosító intézkedések az alábbiak voltak: a libákat csak sörétes fegyverrel lehetett elejteni, s csak a repülő madarakra lehetett lövést tenni. Tilos volt elektroakusztikai eszközök (pl. magnetofon) alkalmazása, illetve csalimadarak alkalmazása. Tilos voltaz éjszakai vadászat, vadászatot 1 órával napfelkelte előtt lehetett megkezdeni, és be kellett fejezni napnyugta után 1 órával. Tilos volt vadászni motorcsónakból.

A ***30/1997 (IV.30.) FM rendelet*** szerint a vetési lúd és a nagy lilik esetében a vadászati idények ***október 1. – január 1.*** közöttiek voltak, de nagy lilik esetében azt csak kérelemre, a vadászati hatóság által meghatározott időben és mennyiségben lehetett elejteni.

A ***79/2004 (V.4.) FVM sz. rendelet*** is eltérően szabályozta a két vadászható vadlúd faj vadászatát. A ***vetési lúd*** vadászidénye általánosságban nem változott: ***október 1.-január 31.*** közötti (**123 nap**), de Hajdú-Bihar, Békés és Csongrád megye teljes közigazgatási területén, valamint Jász-Nagykun-Szolnok megye tiszántúli részén ***csak december 1.- január 31.*** között (**62 nap**) lehetett rájuk vadászni. Mindennek elfogadható indoka a globálisan veszélyeztetett, a Tiszántúlon megjelenő **kis lilik** (*Anser erythropus*) kötelező kímélete, a téves lelövések pótolhatatlan károkozásának és az abból fakadó konfliktusoknak a megelőzése. A ***nagy lilik*** külön engedélyhez kötött vadászata megszűnt, vadászidénye ***október 1.-január 31.*** közötti (**123 nap**). A kis lilik védelme szempontjából – hasonlóan a vetési lúdnál elmondottakhoz – helyi vadászati tilalomhosszabbítás történt, amelynek értelmében Hajdú-Bihar, Békés és Csongrád megye teljes közigazgatási területén, Jász-Nagykun-Szolnok megye tiszántúli területén ***csak december 1.- január 31.*** között (**62 nap**) tart a vadászata. Változatlan a napi terítékkorlátozás megszorítása: mind vetési lúdból, mind nagy lilikből naponta és személyenként összesen ugyancsak legfeljebb **4** példány ejthető el.

A ***7/2010 (II.2.) FVM rendelet*** **5. melléklete** szerint a vetési lúd és a nagy lilik **október 1. – január 31.** között (**123 nap**) volt vadászható. További értelmező megjegyzések az alábbiak voltak: „27/A. § (1) Az 5. számú melléklet II. részében felsorolt vízivad fészkelése és vonulása szempontjából nemzetközi jelentőségű és hazai kiemelt jelentőségű vízi élőhelyeken a vadászati hatóság szabályozta a vízivad vadászat rendjét. Ebben szabályozta a vízivad vadászatának helyét, módját, idejét, gyakoriságát.
(2) A vetési lúd és a nagylilik vadászati idénye Hajdú-Bihar, Békés és Csongrád megye teljes közigazgatási területén, valamint Jász-Nagykun-Szolnok megye Tiszántúli területén december 1-jén kezdődött és január 31-ig tartott. Vetési lúdból és nagy lilikből naponta, személyenként összesen legfeljebb **4 darab** volt elejthető.

A ***72/2012 (VII.24.) VM rendelet*** 1. melléklete további változásokat hozott. A vetési lúd és a nagy lilik ***október 1–január 31.*** közötti vadászata (**123 nap**) mellett ugyanezen idényben engedélyezte a **kanadai lúd** (*Branta canadensis*) és a **nílusi lúd** (*Alopochen aegyptiaca*), valamint **október 1–december 31**. között (**92 nap**) a **nyári lúd** (*Anser anser*) vadászatát. A nyári lúdból, vetési lúdból és nagy lilikből **naponta, személyenként összesen legfeljebb hat darab volt elejthető**, amelyből a nyári ludak száma nem lehetett több kettőnél. A **vetési lúd és a nagy lilik** vadászati idénye Hajdú-Bihar, Békés és Csongrád megye teljes közigazgatási területén, valamint Jász-Nagykun-Szolnok megye tiszántúli területén **december 1-jén kezdődött és január 31-ig** tartott. A **nyári lúd** vadászati idénye Hajdú-Bihar megye teljes közigazgatási területén, valamint Jász-Nagykun-Szolnok megye tiszántúli területén szintén **december 1-jén kezdődött és december 31-éig (31 nap) tartott**.

A ***24/2017. (V. 17.) FM rendelet*** a vad védelméről, a vadgazdálkodásról, valamint a vadászatról szóló 1996. évi LV. törvény végrehajtásának szabályairól szóló 79/2004. (V. 4.) FVM rendelet módosításáról, sem a vadászati idényekben, sem a teríték limitekben, sem a tilalmazott regionális szabályozások, sem pedig a kíméleti területek vonatkozásában **változást nem hozott** a korábbi szabályozásokhoz képest.

4.1.2. A vadrécevadászat szabályozásának alakulása

A vadrécék vadászata az ***1925. évi tilalmi rendelet*** szerint – mint már írtuk – előbb ***július 1.-én, majd július 15-én kezdődött és február 28-ig tartott.***

1958-ban fordulat állt be a szabályozásban, mert a vadászati idényt ***augusztus 1.-december 31.*** között – **153 nap –** állapították meg. Igaz a korlátozás nem terjedt ki a rizstelepekre, ahol kezdetben az egész év folyamán lehetett vadászni rájuk (dúvadnak számítottak ott). 1961-ben aztán ott is ***július 1.-én*** kezdődött a vadászati idény, majd 1963-tól megszűnt a vadrécevadászatok rizstelepeken való eltérő szabályozása.

A vízivad további fogyása miatt a ***30/1970. (XII.24) MÉM. sz. rendelet*** már csak 5 récefaj vadászatát engedték meg, ezek a tőkés réce (*Anas platyrhynchos*), a csörgő réce (*Anas crecca*), a böjti réce (*Anas querquedula*), a fütyülőréce (*Anas penelope*) és a barátréce (*Aythya ferina*) voltak, a vadászati idény pedig ***augusztus 1.–január 15.***-ig – **168 nap** – tartott.

A vadrécék vadászata **1973**-ban augusztus 15-én kezdődött, amit később visszaállítottak augusztus 1.-re, de a jogszabály tartalmazta azt a megszorítást, hogy ***csak húzáson*** – tehát röpképes egyedekre – való vadászata volt engedélyezett. Ezt követően előbb meghosszabbították az idényt január 31.-ig, majd 1990-től egy hónappal rövidítették úgy, hogy 15 nappal később kezdődött és 16 nappal korábban fejeződött be, azaz ***augusztus 15.-január 15.*** közötti **154 nap** volt. Augusztus folyamán változatlanul érvényben volt a húzáson (tehát röpképes egyedre) való vadászat előírása.

A ***8/1993. (I.30.) FM sz. rendelet*** kivette a vadászható fajok köréből a fütyülő récét (*Anas penelope*) és vadfaj kategóriába emelte a kercerécét (*Bucephala clangula*), s a vadászati idényt ***augusztus 15.-január 31***. időintervallumban, **170 napban** határozta meg.

A ***79/2004 (V.4.) FVM sz. rendelet*** újabb változásokat hozott, a szabályozás történetében először faji szinten eltérő idényekkel és rendelkezésekkel. A ***tőkés réce*** vadászati idénye ***szeptember 1.-január 31.*** közötti **153 nap**. A későbbi kezdés biztosította a kifejletlen fiatalok, azaz költő állományunk, továbbá a vedlésben lévő „*lohos*" példányok védelmét, a vadászat pedig valóban a repülőképes példányokat érintette. Változatlan lehetőségként a tenyésztett tőkés réce napi terítékkorlátozás nélkül, tilalmi időben is lőhető volt, ami a természetes populációk védelmét is szolgálta. A ***böjti réce*** azidőtájt Európában sebezhető faj volt, a magyar fészkelő és vonuló állomány stabilnak volt tekinthető. Annak ellenére, hogy hazai terítéke nem volt számottevő, vadászható faj státusa fenntartása mellett, vadvédelmi okokból – csatlakozva a védelmét biztosító európai törekvésekhez – ***egész éves vadászati tilalom*** alá vonták. A ***csörgő réce*** vadászati idénye ugyancsak szeptember 1.- január 31. közötti **153 nap** volt, hasonlóan a tőkés récéhez. A ***barátréce*** cigányrécével való összetéveszthetősége (és részben átfedő élőhely igényük) miatt – ami utóbbi fajt veszélyeztette, nemkülönben jogi konfliktusok forrása volt – vadászidénye később, ***október 1.***-én kezdődött, de változatlanul ***január 31***.-ig, **123 napig** tartott. Mivel a ***kerceréce*** vonuló állományai október végén jelennek meg hazánkban, azért a korábbi augusztus 1.-i idénykezdés értelmetlen volt. Valós vadászati lehetőségeinket visszatükrözte az ***október 1.-január 31***. közötti, **123 napos** vadászidény. Valamennyi fajra érvényes volt a naponta, személyenként összesen legfeljebb **8 példány** elejtését lehetővé tevő terítékkorlátozás.

A ***7/2010 (II.2.) FVM rendelet*** **3. melléklete** szerint változatlanul a tőkés réce és a csörgő réce ***szeptember 1.–január 31***. között, a kerceréce ***október 1.–január 31.*** volt vadászható.

A ***72/2012. (VII. 24.) VM rendelet*** szerint récefélék közül már csak a tőkés récére lehetett vadászni ***augusztus 15. –január 31. között***, de augusztus 15-től augusztus 31-ig ***kizárólag húzáson*** és a vízparttól – azaz a vízzel borított terület és a szárazföld találkozásától – számított 50 méteren kívül volt szabad vadászni. Tőkés récéből naponta, személyenként összesen legfeljebb nyolc darab volt elejthető. Tenyésztett tőkés réce tilalmi időben is napi terítékkorlátozás nélkül lőhető volt.

A ***24/2017. (V. 17.) FM rendelet*** a vad védelméről, a vadgazdálkodásról, valamint a vadászatról szóló 1996. évi LV. törvény végrehajtásának szabályairól szóló 79/2004. (V. 4.) FVM rendelet módosításáról a tőkés réce vadászat szempontjából sem a vadászati idényben, sem a teríték limitben **változást nem hozott** a korábbi szabályozásokhoz képest.

4.1.3. A szárcsavadászat szabályozásának alakulása

A **szárcsa** vadászatának szabályozása mindig egybeesett a tőkés récére vonatkozó előírásokkal, már csak azért is, mert Magyarországon a tőkés réce mellett a leggyakoribb faj. Mivel fészkelő és vonuló állománya stabil volt, azért a ***79/2004 (V.4.) FVM sz. rendelet***ben előírtak szerint, vadászati idénye – a tőkés récénél megfogalmazott indokokkal – ***szeptember 1.–január 31.*** közöttire változott, azaz **153 nap** volt. Naponta, személyenként összesen legfeljebb 8 szárcsa volt elejthető.

Ezt a vadászidényt megtartotta a ***7/2010 (II.2.) FVM rendelet,*** a ***72/2012. (VII. 24.) VM rendelet*** és a ***24/2017. (V. 17.) FM rendelet*** is.

4.1.4. A vízivad kíméleti területek rendszerének bevezetése és alakulása

A ***8/1993. FM rendelet*** megalkotása során elsőként kerültek egy magyar vadászati jogszabályba az általunk javasolt vadvédelmi szempontból kiemelt területek, amelyek az 5. sz. Vadászati idények melléklet III. pontjában felsorolást nyertek. Ezek az alábbiak voltak:

1. Fertő-tó
2. Balaton egész felülete
3. Kisbalaton régi tó, új tározók
4. Velencei-tó/Dinnyési Fertő
5. Tatai Öreg-tó
6. Rétszilasi halastavak
7. Hortobágyi Nemzeti Park valamennyi Ramsari területe
8. Biharugra-begécsi halastavak, a Biharugrai-rét és Szőr-rét
9. Kardoskúti Fehér-tó
10. Szegedi Fehér-tó, valamint a Pusztaszeri Tájvédelmi Körzet valamennyi Ramsari területe (Csaj-tó és a Büdös szék)

Az első lépcsőben a **vízivad vadászattól érintetlen** területté lett szinte minden fontos vonulóhely.

Kimaradt viszont a listáról a Hortobágyi halastavak zöme, a Kiskunsági szikes tavak Ramsari-terület, a Tisza-tó, a Dunai zátonyok, a Sumonyi és Pellérdi halastavak, illetve a Soponyai/Táci halastavak. Ezeket a következő jogalkotási lépcsőben kellett pótolni.

Bekerült viszont már a listába a Hortobágyi Nemzeti Park valamennyi Ramsari területe (Zám, Pentezug, Angyalháza puszták, Hortobágyi halastó, Jusztus-mocsár, Hagymás lapos és a Kunkápolnási mocsár), a Pusztaszeri Tájvédelmi Körzet valamennyi Ramsari területe (Csaj-tó és a Büdös szék a Szegedi Fehér-tón kívül), a Biharugrai-rét és Szőr-rét a Biharugra/Begécsi halastavakon felül.

„*A felsorolt területek védőzónáit a hivatal 1993. augusztus 15-ig jelöli ki és teszi közzé. A területileg illetékes természetvédelmi hatóság szakhatóságként működik közre*.”

A 8/1993. FM. sz. rendelet VII. fejezet 31.§ (6) bekezdése szerint *”... a vízivad fészkelési és vonulási szempontból jelentős élőhelyeire vonatkozó tilalmakról szóló rendelkezéseit* ***1993. augusztus 15****-től kell alkalmazni.*”

A ***30/1997 (IV.30.) FM rendelet*** meghatározta (3. melléklet) a **kiemelt jelentőségű vízi élőhelyeket.** A vízivad fészkelési és vonulási szempontból kiemelt jelentőségű vízi élőhelyeken a vadászati hatóság – védett természeti területet érintően a természetvédelmi hatóság szakhatósági hozzájárulásával – szabályozta a vízivad vadászat rendjét. Ebben meghatározta a vízivad vadászatának helyét, módját, idejét, gyakoriságát és a vadászható vadfajokat. E rendelet 3. mellékletében felsorolt „*Vízivad fészkelési és vonulási szempontból kiemelt, nemzetközileg is jelentős vízi élőhelyek*” sora az alábbi volt:

1. Fertő-Hanság Nemzeti Park területéből a Fertő-tavi rész
2. Tatai Öreg-tó TT
3. Velencei Madárrezervátum TT és a Dinnyési Fertő TT
4. Sárvíz-völgye TK
5. Pacsmagi-tavak TT
6. A Balaton-felvidéki Nemzeti Park területéből a Kisbalaton régi és új tározók
7. Balaton
8. Duna-Dráva Nemzeti Park területéből a Gemenci és a Béda-karapancsai rész
9. Ócsai TK
10. Kiskunsági Nemzeti Park területéből a Kiskunsági szikes tavak, az Izsáki Kolon-tó, az Orgoványi rétek és a Tiszaalpári rét
11. Pusztaszeri TK-ból a szegedi Fehér-tó, a Tisza labodári és saséri területe, a Csaj-tó, a Baksi nagylegelő és a Büdösszék-tó
12. Péteri-tavi Madárrezervátum TT
13. A Körös-Maros Nemzeti Park területéből a Kardoskúti Fehér-tó, a Biharugai- és Begécsi-halastavak és a Sző-rét
14. Hortobágyi Nemzeti Park teljes területe
15. Rácalmástól az országhatárig valamennyi Duna zátonyon
16. Vértesi TK-ból a Csíkvarsai-rét
17. Pellérdi-halastavak
18. Sumonyi-halastavak
19. Baláta tó TT
20. Boronka-melléki TK
21. Borsodi-Mezőség TK
22. Csondrádbokrosi Sós-tó
23. Gátéri Fehér-tó
24. Háros-szigeti Ártéri Erdő TT
25. Hevesi Füves Puszták TK
26. Kecskeri puszta TT
27. Kesznyéteni TK
28. Körös-Maros Nemzeti Park területéből a cserebökényi-puszták, a pitvarosi-puszták, szabadkígyósi-puszták
29. Közép-tiszai TK
30. Nagybereki Fehér-víz TT
31. Sárosfői-halastavak TT
32. Sárréti TK
33. Szaporcai Ó-Dráva-meder TT
34. Szatmár-Beregi TK
35. Szigetközi TK
36. Tiszatelek-Tiszaberceli Ártér TT
37. Tiszavasvári Fehér-szik TT
38. Tiszadobi-ártér TT
39. Tiszadorogmai Göbe-erdő TT
40. Tokaj-Bodrogzugi TK

A ***79/2004 (V.4.) FVM sz. rendelet*** 5. mellékletében felsorolt *„Vízivad fészkelési és vonulási szempontból nemzetközi jelentőségű, illetve hazai kiemelt jelentőségű vizes élőhelyek”* sora az alábbi volt:

VÍZIVAD FÉSZKELÉSI ÉS VONULÁSI SZEMPONTBÓL NEMZETKÖZI JELENTŐSÉGŰ VÍZI ÉLŐHELYEK

1. Fertő□Hanság Nemzeti Park területéből a Fertő-tavi rész
2. Tatai Öreg-tó TT
3. Velencei Madárrezervátum TT és a Dinnyési Fertő TT
4. Pacsmagi-tavak TT
5. A Balaton-felvidéki Nemzeti Park területéből a Kisbalaton régi és új tározók
6. Balaton
7. Duna□Dráva Nemzeti Park területéből a Gemenci és a Béda-karapancsai rész
8. Ócsai TK

9. Kiskunsági Nemzeti Park területéből a Kiskunsági szikes tavak, az Izsáki Kolon-tó, az Orgoványi rétek és a Tiszaalpári rét
10. Pusztaszeri TK-ból a szegedi Fehér-tó, a Tisza labodári és saséri területe, a Csaj-tó, a Baksi nagylegelő és a Büdösszék-tó, Mártély
11. A Körös–Maros Nemzeti Park területéből a Kardoskúti Fehér-tó, a Biharugrai- és Begécsi-halastavak és a Sző-rét
12. Hortobágyi Nemzeti Park
13. Csongrád-bokrosi Sós-tó
14. Szaporcai Ó-Dráva meder TT
15. Felső-Tisza (a Tisza hullámtere Tokajtól az országhatárig)
16. Tokaj-Bodrogzugi TK
17. Rétszilas

VÍZIVAD FÉSZKELÉSI ÉS VONULÁSI SZEMPONTBÓL HAZAI KIEMELT JELENTŐSÉGŰ VÍZI ÉLŐHELYEK

1. Sárvíz-völgye TK
2. Péter-tavi Madárrezervátum TT
3. Rácalmástól az országhatárig valamennyi Duna-zátony területe
4. Vértesi TK-ból a Csíkvarsai-rét
5. Pellérdi-halastavak
6. Sumonyi-halastavak
7. Baláta-tó TT
8. Boronka-melléki TK
9. Borsodi-Mezőség TK
10. Gátéri Fehér-tó
11. Hevesi Füves Puszták TK
12. Kecskeri puszta TT
13. Kesznyéteni TK
14. Körös-Maros Nemzeti Park területéből a cserebökényi-puszták a pitvarosi-puszták, szabadkígyósi-puszták
15. Közép-tiszai TK
16. Nagybereki Fehér-víz TT
17. Sárosfői-halastavak TT
18. Sárréti TK
19. Szatmár-Beregi TK
20. Szigetközi TK
21. Tiszatelek-Tiszaberceli Ártér TT
22. Tiszavasvári Fehér-szik TT
23. Tiszadorogmai Göbe-erdő TT

Az **59. §** (1) szerint az 5. számú melléklet II. részében felsorolt nemzetközi jelentőségű vízi élőhelyeken (lásd előbb) ***2005. augusztus 15-től az ólomsörét használata vízivad vadászat során tilos lett.*** A felsorolt vízi élőhelyek határain vízivad vadászat oly módon folytatható, hogy a tilalommal érintett területre a kilőtt ólomsörét ne hulljon a vissza.

A ***7/2010 (II.2.) FVM rendelet*** értelmező megjegyzései az alábbiak voltak:

„27/A. § (1) Az **5. számú melléklet II. rész**ében felsorolt vízivad fészkelése és vonulása szempontjából nemzetközi jelentőségű és hazai kiemelt jelentőségű vízi élőhelyeken a vadászati hatóság szabályozza a vízivad vadászat rendjét. Ebben szabályozza a vízivad vadászatának helyét, módját, idejét, gyakoriságát. A vízivad kíméleti területek pedig az alábbiak voltak:

II.

VÍZIVAD FÉSZKELÉSI ÉS VONULÁSI SZEMPONTBÓL NEMZETKÖZI JELENTŐSÉGŰ VÍZI ÉLŐHELYEK

1. Fertő-Hanság Nemzeti Park területéből a Fertő tavi rész
2. Tatai Öreg-tó Ramsari terület és bővítése

3. Velencei Madárrezervátum TT és a Dinnyési Fertő TT
4. Pacsmagi-tavak TT
5. A Balaton-felvidéki Nemzeti Park területéből a Kisbalaton régi és új tározók
6. Balaton
7. Duna-Dráva Nemzeti Park területéből a Gemenci és a Béda-karapancsai rész
8. Ócsai TK
9. Kiskunsági Nemzeti Park területéből a Kiskunsági szikes tavak, az Izsáki Kolon-tó, az Orgoványi rétek és a Tiszaalpári rét
10. Pusztaszeri TK-ból a szegedi Fehér-tó, a Tisza labodári és saséri területe, a Csaj-tó, a Baksi nagylegelő és a Büdösszék-tó, Mártély
11. A Körös-Maros Nemzeti Park területéből a Kardoskúti Fehér-tó, a Biharugai- és Begécsi-halastavak és a Sző-rét
12. Hortobágyi Nemzeti Park
13. Csongrád-bokrosi Sós-tó
14. Szaporcai Ó-Dráva meder TT
15. Felső-Tisza (a Tisza hullámtere Tokajtól az országhatárig)
16. Tokaj-Bodrogzugi TK
17. Rétszilas
18. Ipoly-völgy
19. Böddi-szék
20. Felső-Kiskunsági szikes puszták Ramsari terület
21. Nyirkai-Hany Ramsari terület
22. Montág-puszta Ramsari terület

VÍZIVAD FÉSZKELÉSI ÉS VONULÁSI SZEMPONTBÓL HAZAI KIEMELT JELENTİSÉGŐ VÍZI ÉLŐHELYEK

1. Sárvíz-völgye TK
2. Péter-tavi Madárrezervátum TT
3. Rácalmástól az országhatárig valamennyi Duna-zátony területe
4. Vértesi TK-ból a Csíkvarsai-rét
5. Pellérdi-halastavak
6. Sumonyi-halastavak
7. Baláta-tó TT
8. Boronka-melléki TK
9. Borsodi-Mezıség TK
10. Gátéri Fehér-tó
11. Hevesi Füves Puszták TK
12. Kecskeri puszta TT
13. Kesznyéteni TK
14. Körös-Maros Nemzeti Park területéből a cserebökényi-puszták a pitvarosi-puszták, szabadkígyósi-puszták
15. Közép-tiszai TK
16. Nagybereki Fehér-víz TT
17. Sárosfői-halastavak TT
18. Sárréti TK
19. Szatmár-Beregi TK
20. Szigetközi TK
21. Tiszatelek-Tiszaberceli Ártér TT
22. Tiszavasvári Fehér-szik TT
23. Tiszadorogmai Göbe-erdı TT
24. Virágoskúti-halastórendszer

A felsorolásokból látható, hogy a nemzetközi jelentőségű vízi élőhelyek száma **17-ről 22-re**, a hazai kiemelt jelentőségű vízi élőhelyek száma pedig **23-ról 24-re emelkedett**.

Újabb elemként jelent meg az ***56/2005 (VI.25.) FVM rendeletben*** – nemzetközi kötelezettséget átvezetve jelent meg a jogszabályban az **ólomsörét használatának tiltása** a kiemelt vizes élőhelyeken.

III.

AZ ÓLOMSÖRÉT HASZNÁLATA SZEMPONTJÁBÓL TILTOTT VÍZI ÉLŐHELYEK

1. Sárvíz-völgye TK [26/1997. (VIII. 1.) KTM rendelet a Sárvíz-völgye Tájvédelmi Körzet létesítéséről];
2. Kiskunsági Nemzeti Park területéből a Tiszaalpári rét, a Miklapusztai területegység Bába-szék elnevezésű területe, valamint a Felső-Kiskunsági szikes puszta területegységből a Dömsödi árapasztó, XXX-csatorna, Apaj Ürbő közti műút és a KNP határa által közbezárt területe [1800/1974. OTvH határozattal létesített Kiskunsági Nemzeti Park; 22/1996. (X. 9.) KTM rendelet a Kiskunsági Nemzeti Park bővítéséről];
3. Péteri-tavi Madárrezervátum TT és 100 méteres védőzónája (az OTvH elnökének 3/1976. határozatával létrehozott Péteri tavi Madárrezervátum Természetvédelmi Terület);
4. Baláta tó TT (a földművelésügyi miniszter 505510/41 számú határozata a Baláta tó védetté nyilvánításáról);
5. Borsodi-Mezőség TK területéből a Montaj-tó [9/1989. (VIII. 24.) KVM rendelet tájvédelmi körzetek létesítéséről];
6. Kecskeri puszta TT Dudás-fertő nevű része [2/1990. (VI. 13.) KöM rendelet a Hajósi-kaszáló és löszpartok, valamint a Kecskeri-puszta természeti területek védetté nyilvánításáról, a Tiszatelek-tiszaberceli ártér Természetvédelmi Terület bővítéséről és természetvédelmi kezelők megnevezéséről];
7. Körös-Maros Nemzeti Park területéből a szabadkígyósi puszták, a pitvarosi-puszták, a cserebökényi puszták; [3/1997. (I. 8.) KTM rendelet a Körös-Maros Nemzeti Park létesítéséről - a tájvédelmi körzeteket védetté nyilvánító rendeletekben foglalt hrsz.-ok szerint -, Szabadkígyósi Tájvédelmi Körzet az Országos Természetvédelmi Hivatal elnökének 7/1977. OTvH határozata a Szabadkígyósi Tájvédelmi Körzet létesítéséről, Pitvarosi puszták Tájvédelmi Körzet a környezetvédelmi és vízgazdálkodási miniszter 3/1989. (II. 22.) KVM rendelete egyes természetvédelmi területek védetté nyilvánításáról és tájvédelmi körzetek létesítéséről, Cserebökényi puszták Tájvédelmi Körzet a környezetvédelmi és területfejlesztési miniszter 18/1991. (XII. 24.) KTM rendelete a Cserebökényi puszták Tájvédelmi Körzet létesítéséről];
8. Nagybereki Fehér-víz TT (Országos Természetvédelmi Hivatal elnökének 12/1977. OKTvH számú határozata a Nagybereki Fehérvíz természetvédelmi területté való nyilvánításáról);
9. Sárréti TK [3/1986. (III. 9.) OKTH rendelkezés a Sárréti Tájvédelmi Körzet létesítéséről];
10. Tiszavasvári Fehér-szik TT és 100 méteres védőzónája (az Országos Természetvédelmi Hivatal elnökének 4/1977. OKTvH számú határozata a Tiszavasvári „Fehérszik" természetvédelmi területté való nyilvánításáról);
11. Dabasi Turjános TT [6/1987. (VII. 10.) OKTH rendelkezés a Dabasi Turjános Természetvédelmi Terület fokozottan védetté nyilvánításáról és bővítéséről];
12. a Balaton-felvidéki Nemzeti Parkból a lesencei Nádas-mező - a Balatonederics-Szigliget közút, Tapolca patak, Raposka-Balatonederics vasútvonal által határolt terület - [31/1997. (IX. 23.) KTM rendelet a Balatonfelvidéki Nemzeti Park létesítéséről];
13. a Csaba-rét Soltszentimre 0224/1 hrsz. alatti ex lege védett területe és 100 méteres védőzónája;
14. Kiskunsági Nemzeti Park nemzetközi jelentőségő vadvízként (ramsari területként) közzétett Kiskunsági szikes tavak és Izsáki Kolon-tó területei;
15. Fertő-Hanság Nemzeti Park területéből a Fertő tó nemzetközi jelentőségű vadvízként (ramsari területként) közzétett teljes hazai területe;
16. a nemzetközi jelentőségű vadvízként (ramsari területként) közzétett Tatai Öreg-tó TT;
17. a nemzetközi jelentőségű vadvízként (ramsari területként) közzétett Velencei Madárrezervátum TT és a Dinnyési Fertő TT és 100 méteres védőzónájuk;
18. a nemzetközi jelentőségű vadvízként (ramsari területként) közzétett Pacsmagi-tavak TT;
19. a Balaton-felvidéki Nemzeti Park nemzetközi jelentőségű vadvízként (ramsari területként) közzétett Kis-Balaton területe;
20. a nemzetközi jelentőségű vadvízként (ramsari területként) közzétett Balaton;
21. a Duna-Dráva Nemzeti Park területéből a nemzetközi jelentőségű vadvízként (ramsari területként) közzétett Gemenc, valamint a Béda-Karapancsa Duna-menti területei és holtágai;
22. Ócsai TK;
23. a Pusztaszeri TK-ból nemzetközi jelentőségű vadvízként (ramsari területként) közzétett szegedi Fehér-tó, a Tisza labodári és saséri területe, a Csaj-tó, a Baksi Nagylegelő és a pusztaszeri Büdösszék-tó fokozottan védett területe és 100 méteres védőzónájuk;
24. a Körös-Maros Nemzeti Park nemzetközi jelentőségű vadvízként (ramsari területként) közzétett területei: a Kardoskúti Fehér-tó, a Biharugrai- és Begécsi-halastavak, az Ugrai-rét, a Csillaglaposai-legelő és a Sző-rét és 100 méteres védőzónájuk;
25. a nemzetközi jelentőségű vadvízként (ramsari területként) közzétett Csongrádbokrosi Sós-tó;
26. a nemzetközi jelentőségű vadvízként (ramsari területként) közzétett Szaporcai Ó-Dráva-meder TT;
27. a nemzetközi jelentőségű vadvízként (ramsari területként) közzétett Mártélyi TK;
28. a nemzetközi jelentőségű vadvízként (ramsari területként) közzétett Rétszilasi-tavak TT és 100 méteres védőzónája;

29. az Ipoly-völgy nemzetközi jelentőségű vadvízként (ramsari területként) közzétett területe;
30. a Felső-Tisza nemzetközi jelentőségű vadvízként (ramsari területként) közzétett területe;
31. a Hortobágyi Nemzeti Park nemzetközi jelentőségű vadvízként (ramsari területként) közzétett részei és azok 100 méteres védőzónája: Zám, Pentezug és Angyalháza puszták", a Hortobágyi-halastó, a Kiskörei-víztározó északi része (Tiszafüredi Madárrezervátum), a Kiskörei-víztározó középső része (Poroszlói-medence) és az Egyek-pusztakócsi mocsarak területéből a Hagymáslapos, a Jusztus-mocsár és a Fekete-rét;
32. a Tokaj-Bodrogzugi TK-ból a nemzetközi jelentőségű vadvízként (ramsari területként) közzétett Bodrogzug terület;
33. a nemzetközi jelentőségű vadvízként (ramsari területként) közzétett Böddi-szék és Sóséri-puszta és 100 méteres védőzónája."

A ***72/2012 (VII.24.) VM rendelet*** pontosító **27/A §** szerint (1) Az **5. számú melléklet II. részében** felsorolt vízivad fészkelése és vonulása szempontjából nemzetközi jelentőségű és hazai kiemelt jelentőségű vízi élőhelyeken a vadászati hatóság szabályozza a vízivad vadászat rendjét. Ebben szabályozza a vízivad vadászatának helyét, módját, idejét, gyakoriságát.

A jogszabály sem a vízivad fészkelési és vonulási szempontból nemzetközi jelentőségű vízi élőhelyek, sem a hazai kiemelt jelentőségű vízi élőhelyek, sem az ólomsörét használata szempontjából tiltott vízi élőhelyek **listáján nem változtatott a 7/2010 (II.2.) FVM rendelet 3. mellékletében közöltekhez képest**.

A ***24/2017. (V. 17.) FM rendelet*** a vad védelméről, a vadgazdálkodásról, valamint a vadászatról szóló 1996. évi LV. törvény végrehajtásának szabályairól szóló 79/2004. (V. 4.) FVM rendelet módosításáról a kíméleti területek vonatkozásában **változást nem hozott** a korábbi szabályozásokhoz képest.

4.2. A VADÁSZATI SZABÁLYOZÁS NEMZETKÖZI ÉS HAZAI JOGI KÖRNYEZETE

Ma már a vízivad védelmét – és vadászatát – nemzetközi egyezményekben vállalt, s a nemzeti jogalkotásban érvényesített biztosítékok, védelmi intézkedések szavatolják. Az alábbiakban vázlatosan közöljük, hogy mit takarnak az egyes egyezmények függelékeiben rögzített kritériumok és azt is, hogy a vadászható fajok közül melyeket sorolják fel az egyes listákon.

BONNI EGYEZMÉNY

Az Egyezmény célja a vándorló fajok és élőhelyeik megőrzése az egész Földkerekségen. Magyarország 1983. november 1. napjától tagja az 1979-ben életre hívott Egyezménynek (Kihirdetve: 1986. évi 6. Tvr.). Az Egyezmény 3 fő témára összpontosít, ebből

- Az I. függelékben felsorolt veszélyeztetett fajok védelme érdekében szigorú intézkedéseket kell hozni
- A II. függelékben felsorolt fajok populációinak megőrzésére többoldalú megoldásokat kell kötni.

Magyarország az Egyezményben vállalt kötelezettségeit mind teljesítette (FÜLEKY, 2000).

I. Függelék
Az I. függelék 76 fajt tartalmaz, ezek azok, amelyek megbízható adatok alapján **veszélyeztetettek**. Ebbe a kategóriába sorolt fajok egyedeinek **zsákmányolását** az érintett tagállamoknak **meg kell tiltaniuk. Vadászható vízivad faj nincs ebben a kategóriában!**

II. Függelék
A II. függelék 55 fajt tartalmaz, mindazokat a fajokat, amelyeknek kedvezőtlen védelmi helyzete és megóvása, gondozása nemzetközi megállapodást igényel, továbbá amelyek védelmi helyzetére kedvezően hatna a nemzetközi együttműködés. A II. függelékbe sorol fajok esetében, tehát **nem kell feltétlenül megtiltani a**

vadászatot. Ha indokolt, ugyanaz a vándorló faj felvehető az I. és II. függelékbe is. Vadászható vízivad fajok közül ide tartozik a **nagy lilik** (*Anser albifrons*), a **vetési lúd** (*Anser fabalis*), **a nyári lúd** (*Anser anser*), a **tőkés réce** (*Anas platyrhynchos*), a **böjti réce** (*Anas querquedula*), a **csörgő réce** (*Anas crecca*), a **barátréce** (*Aythya ferina*), a **kerceréce** (*Bucephala clangula*) és a **szárcsa** (*Fulica atra*).

A tagországok 7 többoldalú megállapodást kötöttek már, közülük számunkra legfontosabb az AFRIKAI ÉS EURÁZSIAI VÁNDORLÓ VÍZIMADARAK VÉDELMÉRE VONATKOZÓ EGYEZMÉNY (*Agreement on the Conservation of African-Eurasian Migratory Waterbirds*). Kihirdetve a 2003. évi XXXIII. Törvényben.

WASHINGTONI EGYEZMÉNY – CITES

A CITES a kereskedelem által veszélyeztetett fajok védelmével foglalkozik. Az Egyezményt 21 ország alapította 1973-ban, ma 146 tagországa van. Létrehozásában döntő szerepet játszott az a felismerés, hogy bizonyos állat- és növényfajokat a kipusztulás szélére sodort az egyre nagyobb méreteket öltő nemzetközi kereskedelem. Magyarország 1985-ben csatlakozott az Egyezményhez (RODICS, 2000) [Kihirdetve: 1986. évi 15. Tvr. és végrehajtására a 4/1990 (XII.7) KTM rendelet]. [Újra kihirdetve: a 2003. évi XXXII. Törvényben, az új Vhr: 271/2002. (XII. 20.) Korm. sz. rendelet].

I. Függelék
Az I. függelékbe sorolandók azok a fajok, amelyekre teljes kereskedelmi tilalmat kell elrendelni. **Hazai vadászható vízivad (általában madár) fajok közül ebbe a függelékbe nem került egy faj sem.**

II. Függelék
A II. függelékbe azok az állat- és növényfajok tartoznak, amelyek ma még nem állnak a kipusztulás szélén, de ahhoz, hogy ezt a sorsot elkerüljék, kereskedelmüket szabályozni kell. **Hazai vadászható vízivad (általában madár) fajok közül ebbe a függelékbe nem került egy faj sem.**

III. Függelék
A III. függelékbe azon fajok tartoznak, amelyek esetében a nemzetközi kereskedelem ellenőrzéséhez valamely tagállam nemzetközi segítséget kér. A hazai, korábban vadászható vízivad (általában madár) fajok közül a **csörgő réce** (*Anas crecca*) és a **böjti réce** (*Anas querquedula*) tartozik ebbe a függelékbe, mindkét fajt Ghána vette fel a jegyzékbe.

EC 338/97 RENDELET. A VADON ÉLŐ ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYFAJOK VÉDELME AZOK SZABÁLYOZOTT KERESKEDELME RÉVÉN

A Rendelet tulajdonképpen a CITES végrehajtását szabályozza az Európai Unióban. Az EU a CITES Függelékeinél szigorúbb fajlistákat használ, az I. Függelék helyett van az „A" Melléklet, a II. Függelék helyett a „B" Melléklet és a III: Függelék helyett a „C" Melléklet. Van egy – a CITES-ben nem szereplő – „D" Melléklet is, amely monitorozó feladatokat ró a tagállamokra. Az eredeti CITES szabályozásnak megfelelően az

„A" Mellékletben szereplő fajok esetében teljes a kereskedelmi tilalom a vadon élő példányokra. Tenyésztés esetén is csak akkor van lehetőség a kereskedelemre, ha az egyed, vagy származéka mikrochippel jelölt. Egy ilyen korábban vadászható vízivad (általában madár) fajunk van, a **böjti réce** (*Anas querquedula*).

„B" Mellékletben szereplő fajok esetében korlátozott kereskedelemre mód van, megfelelő export, illetve import engedélyek birtokában. E mellékleten **nem szerepel hazai vadászható vízivad** (általában madár) **faj**.

„C" Mellékletben szereplő fajok behozatala esetében akkor kell az exportengedély, ha a példány olyan országból jött, amelyik felvetette a fajt a CITES III. Függelékébe. Egyéb esetekben a származást kell tudni igazolni. Kivitelkor azonban mindenesetben CITES exportengedély szükséges. Ilyen faj a **csörgő réce** (*Anas crecca*.

Ezen előírások átvétele a hazai jogrendbe a 271/2002. (XII: 20.) Korm. rendelettel megtörtént.

BERNI EGYEZMÉNY

Az Európa Tanács keretében 1979-ben kidolgozott Egyezmény az európai vadon élő növények, állatok és természetes élőhelyeik védelmére az első teljes körű természetvédelmi egyezménynek tekinthető, ami megnyilvánul abban, hogy védelemnek tekinti a szabályozott – meghatározott időszakokban, korlátozottan stb., azaz ellenőrzötten történő – hasznosítást. A mellékleteiben eszerint sorolja a védett fajokat (NECHAY, 2000).

I. Melléklet
Az I. melléklet tartalmazza a fokozottan védett növényfajokat.

II. Melléklet
A II. melléklet tartalmazza a fokozottan védett állatfajokat. **Vadászható vízivad (általában madár) fajok értelemszerűen nincsenek a felsorolásban.**

III. Melléklet
A III. Mellékletben szereplő fajok védettek, de számukra **a védelmet a teljes tilalom helyett a hasznosítás szabályozott, fenntartható formája jelenti**. A jelenleg, vagy a közelmúltban vadászható vízivad fajok közül e kategóriába sorolhatók az alábbiak: **nagy lilik** (*Anser albifrons*), **vetési lúd** (*Anser fabalis*), **nyári lúd** (Anser anser) **tőkés réce** (*Anas platyrhynchos*), **böjti réce** (*Anas querquedula*), **csörgőréce** (*Anas crecca*), **barátréce** (*Aythya ferina*), **kerceréce** (*Bucephala clangula*) és a **szárcsa** (*Fulica atra*).

IV. Melléklet
A IV. mellékletben sorolják fel azokat a módszereket, illetve eszközöket, amelyek nem alkalmazhatók a III. Mellékletben, vagy engedélyezett esetekben a II. Mellékletben felsorolt állatfajok befogása vagy elejtése során.

EU MADÁRVÉDELMI IRÁNYELVEK – 79/409/EGK.

Az EU Közösségek Tanácsa 1973. november 22-i Irányelvei a tagállamok területén előforduló valamennyi **őshonos, vadonélő madárfajra** – kifejlett példányaira, tojásaikra, fészkeikre, fiókáikra és élőhelyeikre – vonatkoznak. Megtiltja – a vadászható fajok kivételével – a madarak bármely korú és ivarú egyedének bármilyen módszerrel történő szándékos pusztítását, vagy befogását, szándékos háborgatását, egyedeinek fogva tartását. Különös figyelmet fordítanak valamennyi madárfaj élőhelyeinek megőrzésére, illetve azok visszaállítására. Néhány faj kivételével teljes tilalmat rendel el a kereskedelemre. Állományhasznosítást csak azon fajok esetében engedélyez, ahol azt biológiai státusuk lehetővé teszi. ***Megállapítja, hogy bizonyos fajok állapota lehetővé teszi azok elfogadható mértékű vadászati hasznosítását, ami fenntartható módon kell, hogy történjen (wise use).*** Tilalom alá helyezi a befogás, vadászat és pusztítás bizonyos eszközeit, módszereit és bizonyos közlekedési eszközök használatát vadászati célra, valamint tiltja a vadászatot a költőterületekre tartó vonulás, továbbá a költés, illetve a fiókanevelés ideje alatt, még a kárt okozó fajok esetében is.

I. Melléklet
Az I. Mellékletben felsorolt fajok különös intézkedést igényelnek. Gondoskodni kell az itt felsorolt fajok, valamint az ebben a mellékletben nem szereplő, de vonuló fajok védelméről, különös tekintettel a szaporodási, vedlési, telelési területekre, a vándorlási útvonal pihenőhelyeire, a nemzetközi jelentőségű vizes élőhelyek védelmére (KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLETEK). Mint vonuló madárfajok, a vadászható vízivad fajok közül az alábbiak esetében szükséges KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLETEKet kijelölni: **nagy lilik** (*Anser albifrons*), **vetési lúd** (*Anser fabalis*), **tőkés réce** (*Anas platyrhynchos*), **csörgő réce** (*Anas crecca*), **barátréce** (*Aythya ferina*), **kerceréce** (*Bucephala clangula*).

II. Melléklet
A II. Mellékletben felsorolt fajok **vadászhatók a nemzeti törvények szerint.** A tagállamok gondoskodnak arról, hogy a felsorolt fajokra sem az utódnevelés időszakában, sem a reprodukciós folyamat különböző fázisaiban, költöző fajok esetében pedig a költőterületekre való visszatérés közben ne vadásszanak.

II/1. Melléklet
A II/1. Mellékletben felsorolt fajok **vadászhatók** az Irányelvek által érintett **egész területen**. Vadászható vízivad fajok közül e kategóriába sorolhatók voltak: **vetési lúd** (*Anser fabalis*), **csörgő réce** (*Anas crecca*), **tőkés réce** (*Anas platyrhynchos*), **böjti réce** (*Anas querquedula*), **barátréce** (*Aythya ferina*) és a **szárcsa** (*Fulica atra*). Ebbe a kategóriába sorolták egyébként a másutt már korábban, nálunk csak 2012 óta vadászható **nyári ludat** (*Anser anser*) is.

II/2. Melléklet
A II/2. Mellékletben felsorolt fajok **csak a feltüntetett tagállamok területén vadászhatók.** A vadászható vízivad fajok közül e kategóriába sorolhatók: a **nagy lilik** (*Anser albifrons*) és a **kerceréce** (*Bucephala clangula*).

III. Melléklet
A Tagállamok a III. Melléklet fajait kivéve **betiltják** az összes madárfaj élő és elpusztult egyedeinek, könnyen felismerhető testrészeinek, származékainak **adásvételét**, avagy ilyen célból való **fogva tartásukat** és felkínálásukat.

III/1. Melléklet
A tilalom **nem vonatkozik** a III/1. Mellékletben felsorolt fajokra, ha megszerzésük legálisan történt. A vadászható vízivad fajok közül e kategóriába sorolható a **tőkés réce** (*Anas platyrhynchos*).

III/2. Melléklet
A III/2. Mellékletben felsorolt fajokra vonatkozó kereskedelem **engedélyezhető**, ha megszerzésük legálisan történt, és a tagállam előzetesen egyeztetett az EU Bizottsággal. A vadászható vízivad fajok közül e kategóriába sorolhatók: **nagy lilik** (*Anser albifrons*), **csörgő réce** (*Anas crecca*), **barátréce** (*Aythya ferina*), **szárcsa** (*Fulica atra*).

1. táblázat: A Magyarországon vadászható (vagy korábban vadászható) vízivad fajok védelmi helyzete a nemzetközi egyezmények tükrében

Table 1: Conservation positions of huntable (or former huntable) waterfowl species in Hungary in the light of international agreements

Faj	CITES	EC 338/97	Bern	Bonn	79/409/EGK
Nagy lilik *Greater White-fronted Goose*	–	–	III	II	II/2 III/2
Vetési lúd *Bean Goose*	–	–	III	II	II/1
Nyári lúd *Greylag Goose*	–	–	III	II	II/1
Tőkés réce *Mallard*	–	–	III	II	II/1 III/1
Böjti réce *Garganey*	III (Gh*)	A	III	II	II/1
Csörgő réce *Eurasian Teal*	III. (Gh*)	C	III	II	II/1 III/2
Barátréce *Common Pochard*	–	–	III	II	II/1 III/2
Kerceréce *Common Goldeneye*	–	–	III	II	II/2
Szárcsa *Eurasian Coot*	–	–	III	II	II/1 III/2

* Gh: Ghana

1996. ÉVI LV. TÖRVÉNY A VAD VÉDELMÉRŐL, A VADGAZDÁLKODÁSRÓL, VALAMINT A VADÁSZATRÓL

A VADÁSZATI TÖRVÉNY a vadat úgy kezeli, mint a Föld megújuló természeti erőforrásainak, valamint a biológiai életközösségnek pótolhatatlan részét, az egész emberiség

és nemzetünk kincsét, amelyet természetes állapotban meg kell őrizni a jövő nemzedékek számára. A Törvény tehát a természet védelme és a vadállomány ésszerű hasznosítása érdekében született, s csak azon fajokra terjed ki, amelyek nem védettek, s amelyeket a vadászati jog hasznosítása érdekében tartanak bekerített helyen. A Törvény és végrehajtási rendeletei (Vhr.) meghatározza a mindenkori vadászható állatfajokat, tehet, amelyeket vadászati-vadgazdálkodási szempontból **vadnak** lehet és kell tekinteni. Az LV. Törvény – címében is rögzített sorrend alapján – legfontosabb feladata a vad és élőhelyének védelme. Az erre vonatkozó rendelkezéseket a II. Fejezet tartalmazza. Rendelkezik a vad nyugalmának megóvásáról, tiltja a vad búvó-, lakó-, és táplálkozási, valamint szaporodási vagy költési helyének zavarását. Tilos a madarak fészkének és fészkelésének vadászati célra engedélyezett vagy bármely más eszközzel való zavarása, megrongálása, vagy elpusztítása. Tilos a vad kínzása. A vadat elejteni, elfogni – a Berni Egyezménnyel összhangban – nem élvefogó csapdázási módszerrel – különösen csapóvas, hurok, horog alkalmazásával – valamint veremmel, méreggel elfogni, elpusztítani. Tiltott csapdázási módszer a lábfogó csapóvas alkalmazása is. (Humán- vagy állategészségügyi indokok alapján a vadászati hatóság – a természetvédelmi hatóság előzetes szakhatósági hozzájárulásával – engedélyezheti nem élvefogó csapda, illetve – a mérgező hatású anyagok használatára vonatkozó szabályok figyelembevételével – szelektív méreg alkalmazását.) Élő vad befogás esetén a befogót legalább 12 óránként, éjszakai fogás esetén napkeltekor ellenőrizni kell, s a lehető leggyorsabban, de legkésőbb 2 órán belül el kell távolítani a vadat a befogóból.

Mesterséges tenyésztés folytatásához, a vad zárttéri tartásához, a vad vadászterületre történő kiengedéséhez a vadászati hatóság engedélye szükséges, amihez szükséges a területileg illetékes társ szakhatóságok (természetvédelmi – védett területen, erdészeti - erdőterületen, állategészségügyi – mindenütt) hozzájárulása is. Mindezek elmulasztása esetén vadgazdálkodási szabálysértés történik. A kitelepített vadnak érvényes állategészségügyi igazolással kell rendelkezni, aminek alapján a természeti környezetben élő állatfajoknak a telepített vad által állatbetegségekkel történő fertőzése kizárható.

Magyarország állatföldrajzi környezetében nem honos állatfaj vadászati célú telepítését korábban a FÖLDMŰVELÉSÜGYI ÉS VIDÉKFEJLESZTÉSI MINISZTÉRIUM – a KÖRNYEZETVÉDELMI MINISZTÉRIUMmal egyetértésben –, jelenleg a FÖLDMŰVELÉSÜGYI MINISZTÉRIUM engedélyezheti. Napjainkban – az európai trendeknek és szemléletváltáshoz is igazodva – nem történtek ilyen kezdeményezések.

A **vadászatra jogosult köteles** a vadászterületén élő vadállományt, annak biológiai sokféleségét fenntartani, valamint a vad és élőhelye őrzéséről gondoskodni. A föld tulajdonosának, használójának egyetértésével a vad és élőhelye védelmét szolgáló létesítmények, berendezések állíthatók fel. A vadgazda köteles megóvni a vadállomány egészségét, megelőzni, megszüntetni, terjedését megakadályozni a fertőző betegségeknek. Köteles tájékoztatni minderről az állategészségügyi hatóságot, növényvédőszer okozta károsodás – vagy annak gyanúja – esetén a növényvédelmi, valamint a népegészségügyi hatóságokat. Amennyiben a vadászatra jogosult a vad és élőhelyének védelmére előírt kötelezettségének nem, vagy nem megfelelő módon tesz eleget, akkor a vadászati hatóság határozatban – megfelelő határidő megjelölésével – felhívja e kötelezettség teljesítésére, amelynek elmulasztása esetén a szükséges munkálatokat a vadászatra jogosult költségére és felelősségére elvégeztetheti.

A vad és élőhelyének védelme érdekében **tilos vadászni** (a) tiltott vadászati eszközökkel, (b) tiltott vadászati módon, (c) vadászati tilalmi időben, (d) vadászati kíméleti területen, (e) vadászati tilalom hatósági elrendelése esetén.

A **vadászati év** Magyarországon az év **március 1.**-én kezdődik és a következő év **februárjának utolsó napján** (28 vagy 29) ér véget. A **vadászati idény** a vadfajok vadászatának ezen perióduson belül kijelölt naptári időszaka, amelyet az FVM miniszter a

természetvédelemért felelős miniszterrel egyetértésben, rendeletben állapít meg. A vadászati év vadászati idényen kívüli időszakát **kíméleti időnek** nevezzük. Azt a vadfajt, amelyre a Miniszter vadászati idényt nem állapít meg, az egész vadászati év során kímélni kell. Ettől a vadászati hatóság hivatalból, vagy kérelemre indított eljárás során – a társ szakhatóságok hozzájárulásával – a vad védelme, az erdészeti és növényi kultúrák, a mesterséges vizek halállományának védelme, járványveszély, vagy a vad által okozott folyamatos károkozás megelőzése érdekében (valamint tudományos, oktatási és kutatási célból) eltérhet. Ennek során (a) a vadászidényt meghatározott vadászterület(ek)re meghosszabbíthatja, (b) lerövidítheti, (c) korlátozhatja vagy megtilthatja egy vagy több vadfaj vadászatát, (d) túlszaporodás esetén vadászati tilalmi időben vadászatot engedélyezhet, vagy rendelhet el.

Természetvédelemi oltalom alatt álló állatfaj eseti vadászatát – az oltalom feloldása után, a vadászati hatóság előzetes szakhatósági hozzájárulásával – a természetvédelmi hatóság engedélyezi.

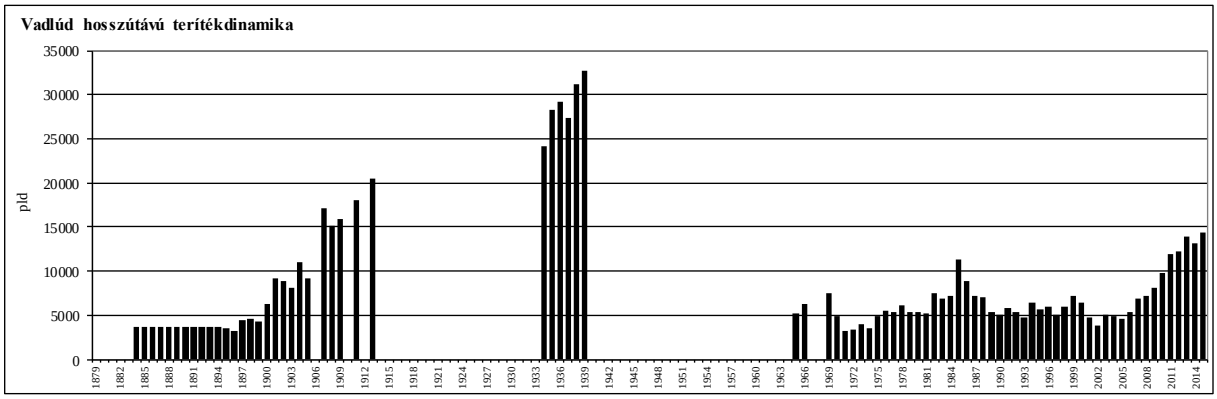
A vadászati idényeket, valamint a vízivad fészkelési és vonulási szempontból nemzetközileg is kiemelt jelentőségű vízi élőhelyeket az FVM Miniszter rendeletben szabályozza, utóbbi esetben a vadászat rendjét is szabályozzák a vadászati és természetvédelmi hatóságok. A vadászati hatóság a vadászterületet, vagy annak egy részét **vadászati kíméleti terület**nek minősítheti, ha (a) a vad- és élőhelyvédelem másként nem biztosítható, (b) vízivad fészkelése és vonulása idejére, (c) halastó vagy természetes víz lehalászása idejére, (d) a települések környezetének meghatározott részét a nyugalom és a közbiztonság érdekében.

5. A VÍZIVADFAJOK TERÍTÉKDINAMIKÁJA 1884-2015

A vízivad teríték alakulását elemezve nehéz helyzetben vagyunk, mert a statisztikákban mindenkor külön-külön összevonva szerepeltek a libák és a kacsák, megint csak külön a szárcsa. Tovább nehezíti az értékelést, hogy egyrészt a mintegy 130 évre igen hiányosan állnak rendelkezésre az adatok, másrészt mindenkor a hatályos törvényeknek megfelelő, értelemszerűen ***változó fajszámra és idényhosszra alapulnak.*** Csak az utóbbi mintegy 20 év statisztikái (CSÁNYI 1996; 1998; 1999; 2000; 2001; 2002; 2003; 2004; 2005; CSÁNYI *et al*., 2006; 2007; 2008; 2009; 2010; 2012a; 2012b; 2013; 2014; 2015; 2016) adnak meg faji szintű terítékeket, amelyek a korábban kidolgozott MAGYAR VÍZIVAD GAZDÁLKODÁSI TERV ajánlásai alapján (FARAGÓ, 1997b) került bevezetésre. A fenti bizonytalansági tényezők ellenére mégis úgy gondoljuk, hogy nem érdektelen a tartamos statisztikai adatsorok nyomon kísérése, amely a fajcsoportok állományváltozását is tükrözi.

5.1. A VADLUDAK VADÁSZATA

A Pannon régió a három vadászható vadlúdfaj a vetési lúd, a nagy lilik és a nyári lúd szempontjából kiemelkedően fontos telelőterületnek számít Európában. Nem kétséges tehát, hogy nevezett fajok populációinak fenntartható, bölcs hasznosítása azok védelme szempontjából meghatározó jelentőségű. Tudott, hogy a vadludak igen érzékenyek a környezet állapotváltozásaira, mindenekelőtt a klimatikus és hidrológiai viszonyokra, valamint a táplálékkínálatra. Mindezek mellett a nyugalom biztosítása a meghatározó.



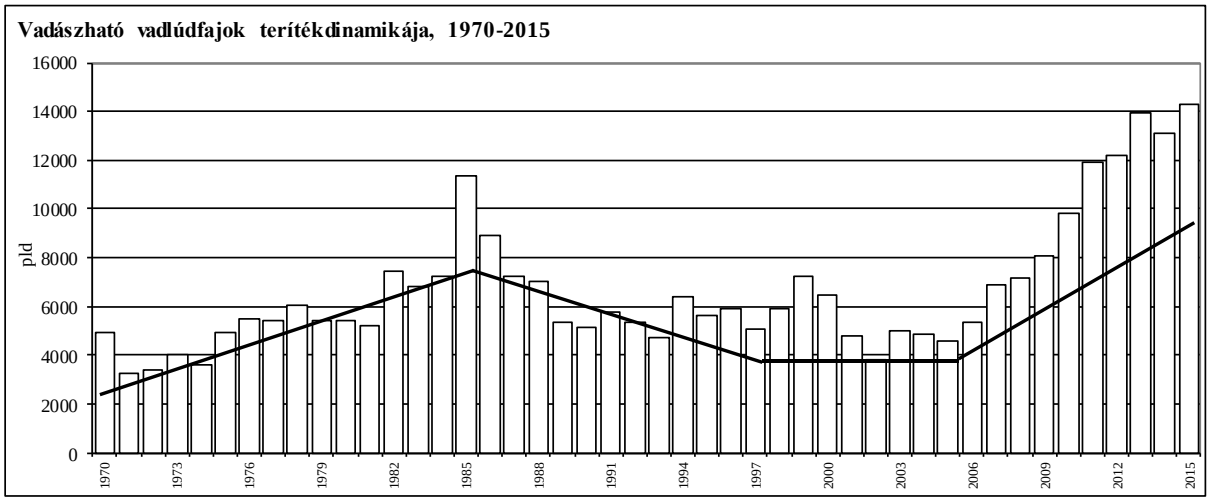
2. ábra: A vadlúd teríték alakulása Magyarországon az 1884-2015 közötti 131 évben
Figure 2: Dynamics of goose bag in Hungary over 131 years between 1884 and 2015

A vadászati hasznosításnak a populációdinamikára nemcsak közvetlen, de közvetett hatása is van, ezért mindenképpen szükséges mértékének, szabályozási módjainak és mindezek eredményességének elemzése, értékelése.

A **vadliba** teríték a 19–20. század fordulójának történelmi Magyarországán 4000-6000 pd körül változott, azután azonban erőteljes volt a növekedés. 1905-ben már több mint 9000 pd-t, 1909-ben 15 800 pd-t, 1913-ban 19 600 pld-t lőttek (FARAGÓ, 2009). Ekkor kezdett kialakulni a magyar libavadászat nemzetközi nimbusza. Az 1930-as években a teríték meghaladta a 25 000 pd-t, a maximumot – 32 700 pd-t – az 1939/1940-es szezonban érték el. A II. világháborút követően a terítékeket csak az 1960-as évek közepétől tudjuk nyomon kísérni, amikor 5000-7000 pd-t ejtettek el. Az 1970-es évek elején a teríték 3000-4000 pd között változott, majd ezt követően folyamatos volt a terítéknövekedés. A két kiugró évben, 1985-ben és 1986-ban 11 400 és 8900 pd-t ejtettek el, azt követően jelentős visszaesést tapasztalhattunk. Az 1990-es években újfent csak 5000-6000 pd között stabilizálódott a teríték (FARAGÓ, 1982a; CSÁNYI, 1996). 2005 után ismételten terméknövekedésnek vagyunk tanúi annak ellenére, hogy a vetési lúd állománya jelentősen csökkent, viszont a nagy lilik állománya, s így terítéke növekedett, s 2012 óta vadászható a nyári lúd is (**2. ábra**).

Az 1970-2015 közötti 45 évben elejtett libák terítékdinamikáját elemezve (**3. ábra**) négy jól elkülöníthető periódus mutatható ki.

(1) 1970-1985 között a teríték háromszorosára nőtt, 1985-ben meghaladta a 10 000 példányt. A két vadászható faj (vetési lúd és a nagy lilik) területileg jól differenciálódott az ország K-i és Ny-i fele között. A Dunántúlon lőtt vetési ludak a vadlúdteríték 50%-át, az Alföldön lőtt nagy lilikek annak ugyancsak 50%-át tették ki. Ez az arány 1983-ig nem változott, tartósan magas volt a nagy lilik hasznosítása az Alföldön – főként a külföldi vadászvendégek által. A vadászati módokat és a teríték napi nagyságát még nem szabályozta hatékonyan a törvény. A magas teríték mellett az éjszakázó-helyek állandó zavarása a nagy lilik telelő állományának csökkenését vonta maga után. Ekkor nőtt meg ugrásszerűen a Pontuszi-régióban telelő nagy lilikek mennyisége. 1984-1985-ben a nagy lilikek aránya az összes teríték növekedése mellett 20%-ra csökkent.



3. ábra: A vadlúd teríték alakulása Magyarországon az 1970–2015 közötti 35 évben
Figure 3: Dynamics and trends of goose bag in Hungary over 35 years between 1970 and 2015

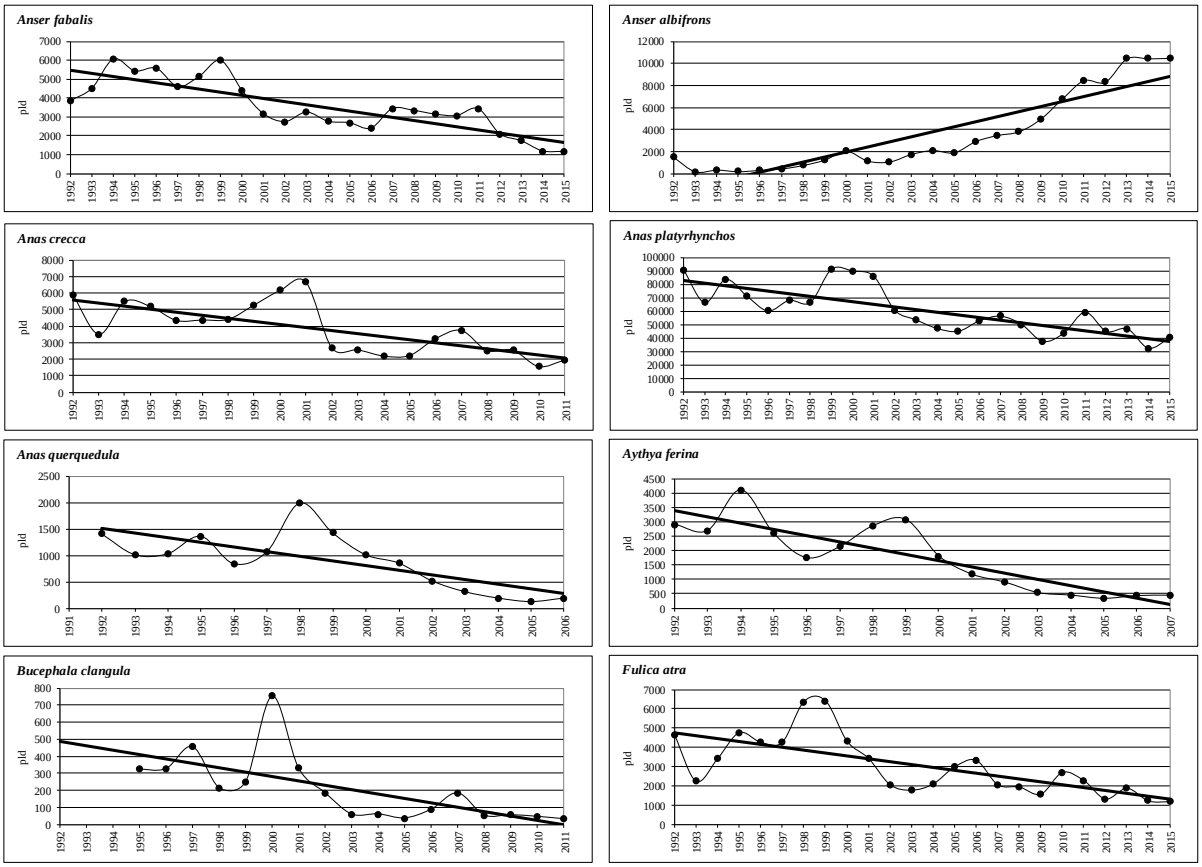
(2) 1986-1993 között a teríték jelentősen, mintegy felére, 4700 példányra esett vissza, úgy hogy a periódus végére mindössze 200 nagy liliket lőttek egész Magyarországon. Ekkor tett javaslatot MAGYAR VÍZIVAD KUTATÓ CSOPORTUNK a nagy lilik vadászatának engedélyhez kötésére. 1992-től egyébként ugyancsak javaslatunkra a libafajok vadászati teríték-statisztikáját faji bontásban rögzítik.

(3) 1994-2005 között a teríték a vetési lúd és az összes liba vonatkozásában enyhe csökkenést, a nagy lilik esetében emelkedést mutatott. Mint említettük, erre az időszakra vonatkozóan már rendelkezünk a két faj tényleges terítéknagyságaival. A teríték zömét kezdetben – a nagy lilik erősen korlátozott hasznosítása miatt – a vetési lúd tette ki. 1998-tól kezdődően – összhangban az emelkedő egyedszámmal és a károkozással – megnőtt a kiadott vadászati engedélyek száma. Érdemes tudni ennek megítéléséhez, hogy Magyarországon 1995 után kezdődött a mezőgazdasági területek kárpótlása és privatizációja, ami által emelkedett a területek kárérzékenysége. (A kisbirtokot érintő eseti libakárosítás gazdasági következményei erőteljesebbek voltak, mint azt a nagybirtokok esetében tapasztaltuk.). A periódus utolsó két évében a vetési lúd teríték a felére esett vissza, ami visszatükrözi a vetési lúd telelő populációjának csökkenését (FARAGÓ, 2005c).

(4) 2006–2015 között a teríték a vetési lúd esetében további csökkenést, a nagy lilik esetében pedig háromszoros növekedésdinamikát mutatott. Előbbi faj terítéke 2015-ben 1152 pd, utóbbié 10 485 pd volt. Tovább nőtt a terítékre hozott vadludak összes száma – 2015-re elérte a 14 314 példányt – amiatt, hogy 2012-vel vadászható lett a nyári lúd (*Anser anser*), s terítéke évi 1513 és 2677 pd között változott a feldolgozott 4 idény során.

Az 1994-től számított időszak fajonkénti statisztikai adatszolgáltatása (CSÁNYI, CSÁNYI 1996; 1998; 1999; 2000; 2001; 2002; 2003; 2004; 2005; CSÁNYI *et al*., 2006; 2007; 2008; 2009; 2010; 2012a; 2012b; 2013; 2014; 2015; 2016) lehetővé teszi a teríték országos és regionális szintű megoszlás- és trend-elemzését.

A **VETÉSI LÚD** terítéke az elmúlt időszakban a korábbinak mintegy *felére esett vissza* (1994: 6071 pd→2004: 2756 pd→2015: 1152 pd)(**4. ábra; 1. melléklet**), összhangban annak állományalakulásával.



4. ábra: A vízivad teríték alakulása Magyarországon 1992- óta
Figure 4: Dynamics of hunting bag of huntable waterfowl species since 1992– in Hungary

Regionális trend

Észak-Dunántúl: az országos trendet is meghatározó, azzal egyező lefutású erőteljesen csökkenő
Dél-Dunántúl: határozottan csökkenő
Duna-Tisza köze: határozottan csökkenő
Tiszántúl: határozottan csökkenő
Észak-Magyarország: határozottan csökkenő (**5. ábra**).

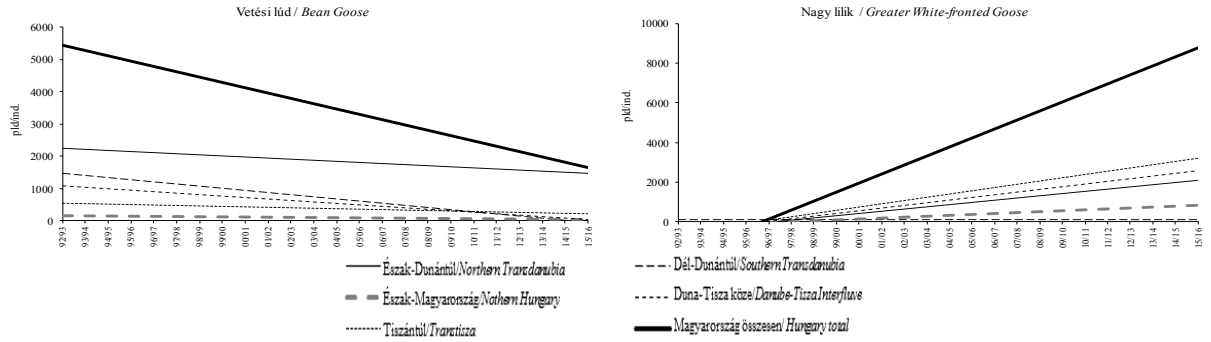
Hasznosítása – ahogy előfordulása is – a Dunántúlra koncentrálódik, amit jól mutat, hogy az Észak-Dunántúl (53%) és a Dél Dunántúl (19%) együttesen a teríték több mint 2/3-át (72%) adja. Jelentősebb még a Duna-Tisza köze vetési lúd terítéke (15%), míg a Tiszántúlon átlagosan csak az éves mennyiség 10%-a, Észak-Magyarországon pedig 2%-a esik. Az elmúlt évtizedekben jelentősen csökkent a Dunántúlon elejtett vetési ludak részesedése a terítékből, közülük főként az Észak-Dunántúlon ejtettek el arányaiban egyre többet (38%→59%). A Dél-Dunántúlon szolidabb, a Duna-Tisza közén erőteljesebb teríték és teríték részarány csökkenésnek vagyunk tanúi. Észak Magyarország szerepe elhanyagolható, hiszen részesedése 1-4% közötti értékek hullámzását mutatja. Külön kell foglalkoznunk a Tiszántúl vetési lúd terítékének kérdésével, mert a statisztikák szerint a annak részesedése az országos mennyiségből 8%-ról 19%-ra emelkedett. Történt ez akkor, amikor gyakorlatilag az utolsó évtizedben már nem figyeltünk meg vetési ludat a MAGYAR VÍZIVAD MONITORING tiszántúli megfigyelési területein. Ennek a jelenségnek egyedüli oka és magyarázata, hogy ***a nagy lilik terítékkorlátozás miatti elejtett többlet darabszám egy részét a gazdálkodók vetési lúdként jelentik le, meghamísítva ezáltal a statisztikát*** (**6. ábra**).

A **NAGY LILIK** terítéke az elmúlt három évtizedben a korábbinak mintegy *négyszeresére nőtt* (1996: 188 pld→2004: 2117 pld→2015: 10 485 pd)(**4. ábra; 2. melléklet**), összhangban annak állomány-alakulásával, illetőleg a vadászati korlátozás fokozatos feloldásával (FARAGÓ, 2004a).

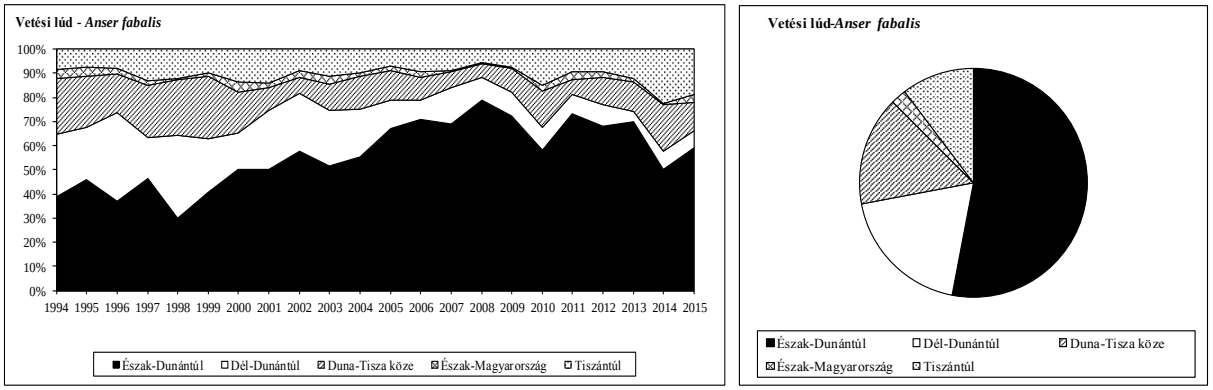
Regionális trend

Észak-Dunántúl: határozottan növekvő
Dél-Dunántúl: enyhén növekvő
Duna-Tisza köze: enyhén növekvő
Tiszántúl: az országos trendet is meghatározó, erőteljesen növekvő
Észak-Magyarország: enyhén növekvő (**5. ábra**).

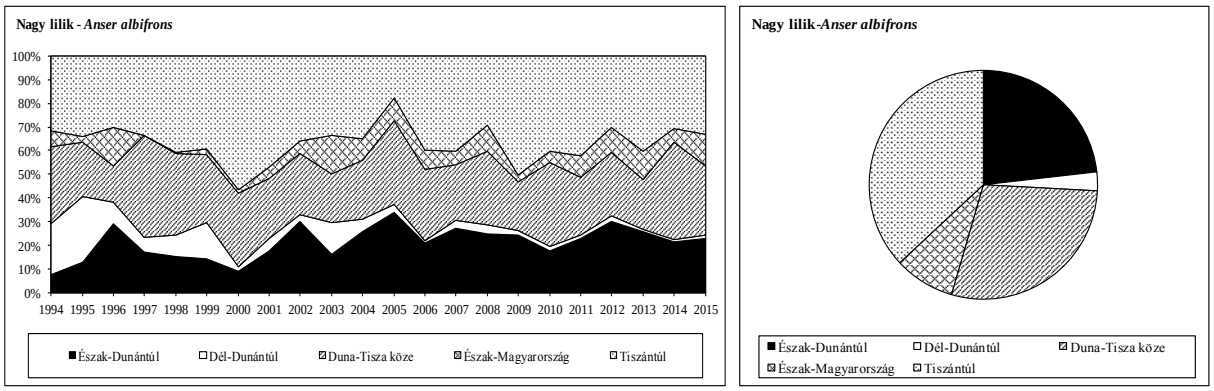
Hasznosítása – ahogy előfordulása is – az Alföldre koncentrálódik, amit jól mutat, hogy a Tiszántúl (37%) és a Duna-Tisza köze (29%) együttesen a teríték 2/3-át (66%) adja. Jelentősebb és egyre növekvő még az Észak-Dunántúl nagy lilik terítéke (23%), míg a Dél-Dunántúlon átlagosan csak az éves mennyiség 3%-a, Észak-Magyarországon pedig 9%-a esik. Az elmúlt évtizedekben nőtt az Alföldön elejtett vetési ludak részesedése a terítékből, közülük főként a Tiszántúlon ejtettek el arányaiban egyre többet (17%→92%). Mind a Duna-Tisza közén (7%→90%), mind a Dél-Dunántúlon (4%→50%) erőteljes teríték és teríték részarány növekedésnek vagyunk tanúi. Észak Magyarország szerepe általában elhanyagolható, hiszen részesedése rendszerint 0-7% közötti hullámzást mutat, egyes években azonban megnőhet részesedés (1996: 15%; 2003: 16%)(**7. ábra**).



5. ábra: A vetési lúd és a nagy lilik teríték regionális trendjei Magyarországon
Figure 5: Trends of Bean Goose and Greater White-fronted Goose bag in each region in Hungary



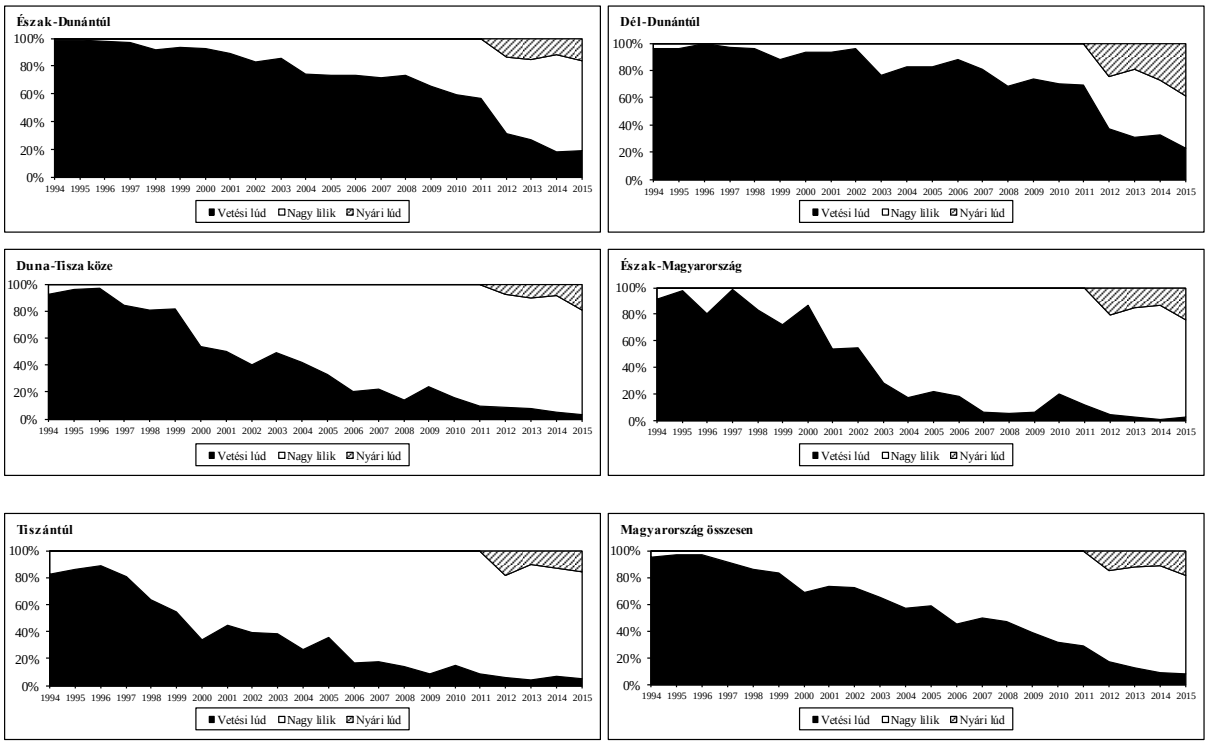
6. ábra: A vetési lúd teríték régiók szerinti megoszlása Magyarországon
Figure 6: Regional distribution of Bean Goose bag in Hungary



7. ábra: A nagy lilik teríték régiók szerinti megoszlása Magyarországon
Figure 7: Regional distribution of Greater White-fronted Goose bag in Hungary

A két (2012 óta három) vadászható vadlúdfaj országos és régiónkénti terítékarány dinamikájában jól kimutatható a korábban gyakorlatilag (vadászok által) védett státusú nagy lilik folyamatos részarány növekedése (**8. ábra; 3-4. melléklet**) a vadlúd terítékben. A jogalkotás és jogalkalmazás megfelelő módon követte a pozitív állományalakulási tendenciákat, s a bölcs hasznosítás szellemében fokozatosan növelte a vadászati nyomást. A nagy lilik terítékbeli növekedésének mértéke a Dunától keletre igen kifejezett, attól nyugatra, illetve országos összesítésben valamennyivel szerényebb volt. Az 1994, 2004 és 2015 – a kezdeti, a közbülső és végső – évek **nagy lilik** teríték arányszámai mindezt jól bizonyítják:

Észak-Dunántúl	1994: 1%	→	2004: 26%	→	2015: 65%
Dél-Dunántúl	1994: 4%	→	2004: 17%	→	2015: 38%
Duna-Tisza köze	1994: 7%	→	2004: 58%	→	2015: 77%
Tiszántúl	1994: 17%	→	2004: 73%	→	2015: 79%
Észak-Magyarország	1994: 9%	→	2004: 83%	→	2015: 73%
Magyarország	**1994: 5%**	→	**2004: 43%**	→	**2015: 73%**



8. ábra: A vadászható vadlúdfajok regionális és országos terítékarányainak dinamikája
Figure 8: Ratio of huntable goose species in the bag on regional and national level

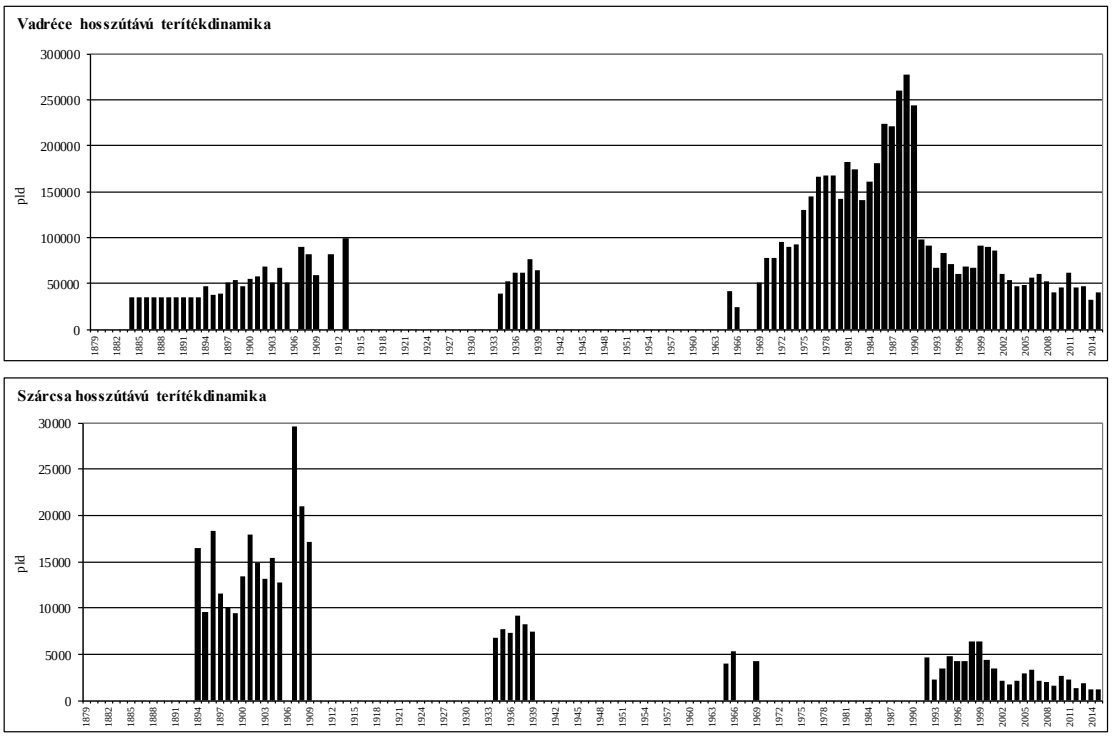
A vadlúdfajok korábban bemutatott területi differenciálódása jól megmutatkozik a terítékben is, úgy, ahogy azt már korábban kimutattuk (FARAGÓ, 1995a). A nagy lilik dunántúli terítékarány növekedése egyrészt a faj vonuló és telelő területeinek nyugatra tolódását, másrészt a vetési lúd állományok csökkenéséből származó terítékveszteségeket is visszatükrözi.

A **NYÁRI LÚD** 2012 óta vadászható terítékét négy vadászidény alapján érdemben nem tudjuk még értékelni. A négy idény nyári lúd terítékének értéke 2012: 1800 pd; 2013: 1752 pd; 2014: 1513 pd és 2015: 2677 pd volt, ami rendre 14,=%-a, 12,6%-a, 11,5%-a és 18,7%-a volt az országos vadlúd terítéknek. A számlálások eredményeit ismerve kijelenthető, hogy a teríték biztosan a 15%-os kritikus érték alatti, tehát **fenntartható hasznosítást jelent.**

Hasznosítása – ahogy előfordulása is – az Észak-Dunántúlra és a Tiszántúlra koncentrálódik, amit jól mutat, hogy az Észak-Dunántúl (30%) és a Tiszántúl (30%) együttesen a teríték közel 2/3-át (60%) adja. A Duna-Tisza közének még nagyobb a részesedése (21%), de Észak-Magyarországon csak a teríték 13%-a,, míg a Dél-Dunántúlon 5% esett.

5.2. A VADRÉCÉK ÉS A SZÁRCSA VADÁSZATA

A **vadréce** teríték a 19. század végén csak alkalmanként haladta meg az 50 000 pd-t. A 20. század elején e fajcsoportnál is magasabb hasznosítási eredmények voltak kimutathatók, 1913-ban 99 156 pd-t hoztak terítékre. Ez az érték sokáig a legmagasabb hasznosítás volt, hiszen az 1930-as években 76 980 pd, az 1960-as években 51 451 pld volt a csúcs (FARAGÓ, 2009; STERBETZ, 1972). Az 1970–1990 közötti időszak apró megtorpanásokkal jelentős terítéknövekedést mutatott, ami az 1989. évi 277 000 pd-nyal érte el maximumát. Ezt követően határozott visszaesés volt tapasztalható, s az 1990-es években 60 000-80 000 pd-os tartományban változott az elejtett kacsák száma. A domináns faj mindenkor a tőkés réce volt (FARAGÓ, 1982a; CSÁNYI, 1996)(**9. ábra**).



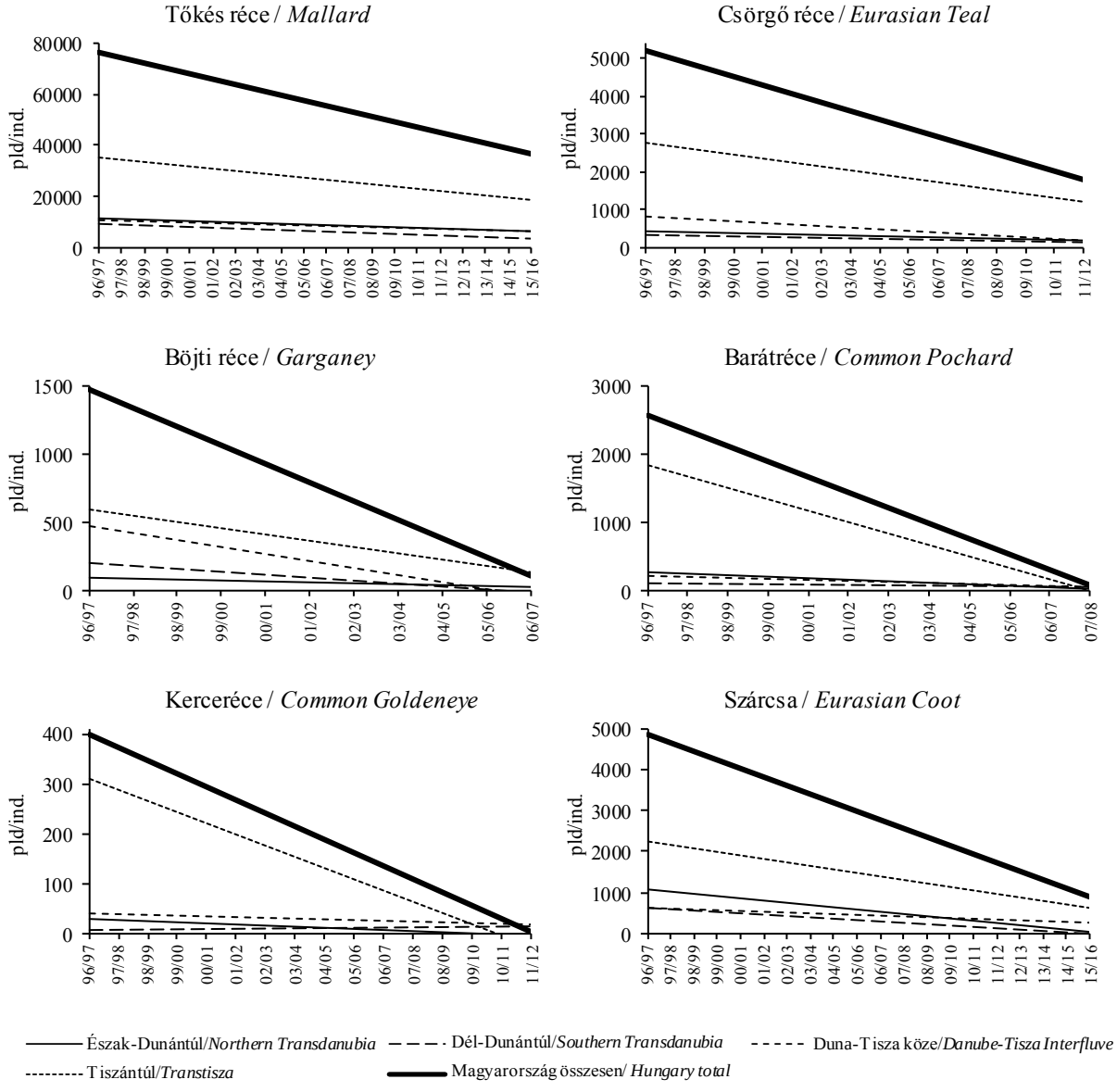
9. ábra: A réce és szárcsa teríték alakulása Magyarországon az 1884-2015 közötti 131 évben
Figure 9: Bag dynamics of ducks and Eurasian Coot in Hungary over 131 years between 1884 and 2015

Ugyanez a helyzet a **szárcsával** is. E fajból a század első felében 13-20.000 pld-t, az 1930-as években 6-9000 pd-t, az 1960-as évek második felében 4-5000 pd-t lőttek (FARAGÓ, 2009; STERBETZ, 1972)(**9. ábra**).

A **TŐKÉS RÉCE** terítékének trendje a vizsgált időszakban erős csökkenést mutatott, a vizsgált időszak végére, a korábbinak mintegy *felére esett vissza* (1992: 90 711 pd→1999: 91 122 pd → 2004: 47 009 pd→2010: pd → 2015: pd) (**4. ábra; 5. melléklet**).

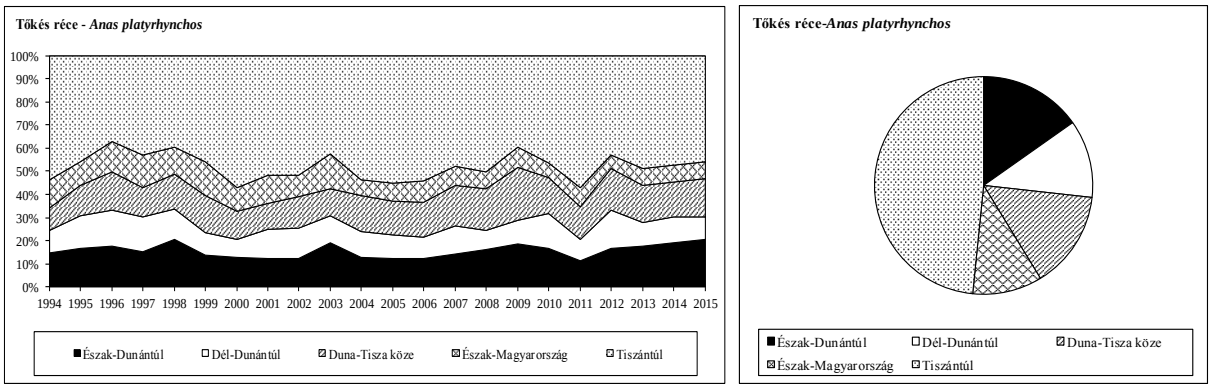
Regionális trend

Észak-Dunántúl: enyhén csökkenő
Dél-Dunántúl: enyhén csökkenő
Duna-Tisza köze: enyhén csökkenő
Tiszántúl: magasabb szinten, de szintúgy enyhén csökkenő
Észak-Magyarország: enyhén csökkenő (**10. ábra**).



10. ábra: A vadászható récefajok és a szárcsa teríték trendjei Magyarországon
Figure 10: Trends of bag of huntable duck species in each region in Hungary

Hasznosítása – ahogy előfordulása is – az Alföldre koncentrálódik, amit jól mutat, hogy a Tiszántúl (48%) és a Duna-Tisza köze (15%) együttesen a teríték csaknem 2/3-át (63%) adja. Nagyjából a Duna-Tisza közéhez hasonló arányú a maradék 3 régió részesedése a tőkés réce országos terítékéből: Észak-Dunántúl – 15%, Dél-Dunántúl – 12%-a, Észak-Magyarország – 10%. Az elmúlt évtizedben hullámzó módon (37–57%), de csökkent a Tiszántúlon elejtett tőkés récék részesedése a terítékből. Az Észak-Magyarországon elejtettek aránya szerényen csökkent, az Észak Dunántúlon, a Dél-Dunántúlon és a Duna-Tisza közén elejtettek arányai – ugyancsak hullámzó módon – de állandóságot mutattak (**11. ábra**).



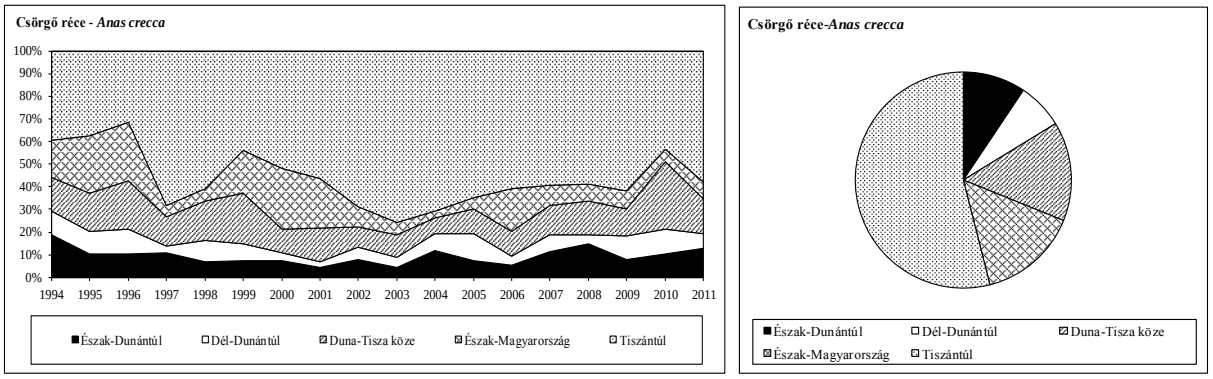
11. ábra: A tőkés réce teríték régiók szerinti megoszlása Magyarországon
Figure 11: Regional distribution of Mallard's bag in Hungary

A **CSÖRGŐ RÉCE** – amely 2011-ig volt vadászható faj – terítékének trendje a vizsgált időszakban határozott csökkenést mutatott, védelmének bevezetéséig a korábbinak mintegy *harmadára esett vissza* (1992: 5857 pd→2001: 6657 pld →2004: 2177 pld→2011:1927) (**4. ábra; 6. melléklet**).

Regionális trend

Észak-Dunántúl: enyhén csökkenő
Dél-Dunántúl: enyhén csökkenő
Duna-Tisza köze: alacsony szinten enyhén csökkenő – olykor kiugró éves értékkel
Tiszántúl: magasabb szinten, de szintúgy enyhén csökkenő
Észak-Magyarország: alacsony szinten erősen csökkenő (**10. ábra**).

Hasznosítása – ahogy előfordulása is – az Alföldre koncentrálódik, amit jól mutat, hogy a Tiszántúl (54%) és a Duna-Tisza köze (15%) együttesen a teríték 2/3-át (69%) adja. A Duna-Tisza közéhez hasonló arányú az észak-magyarországi régió (15%) részesedése a csörgő réce országos terítékéből. A Dunántúl csörgő réce terítéke szerényebb (16%), egyenletesen oszlik meg Észak-Dunántúl – 9%, és Dél-Dunántúl – 7% között. A vizsgált periódus első évtizedében jelentősen nőtt (1994: 39%→2004: 71%) a Tiszántúlon elejtett csörgő récék részesedése a terítékből, majd védetté nyilvánításig újra visszaesett (2011: 58%). Történt ez annak ellenére, hogy országos terítéke csökkent, ami a többi régió erőteljesebb csökkenésre vezethető vissza. Az Észak-Dunántúlon és a Dél-Dunántúlon elejtettek arányai szerény, a Duna-Tisza közén és Észak Magyarországon terítékre hozottak arányai erősebb csökkenést mutattak (**12. ábra**).



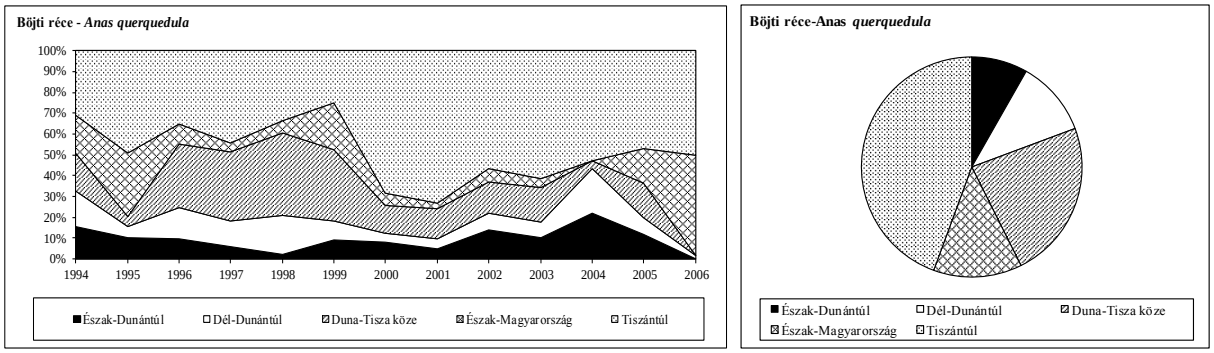
12. ábra: A csörgő réce teríték régiók szerinti megoszlása Magyarországon
Figure 12: Regional distribution of Eurasian Teal's bag in Hungary

A **BÖJTI RÉCE** – amely 2006-ig volt vadászható faj – a vizsgált időszakban igen erős csökkenést mutatott, a korábbinak mintegy *ötödére esett vissza* (1992: 1407 pd→2004: 189 pd→2006: 187 pd) (**4. ábra; 7. melléklet**). A csökkenő állománydinamika és a teríték csökkenése tette szükségessé kíméletének egész éves vadászati tilalmi idővel való megerősítését.

Regionális trend

Észak-Dunántúl: enyhén csökkenő
Dél-Dunántúl: enyhén csökkenő
Duna-Tisza köze: erősen csökkenő
Tiszántúl: erősen csökkenő
Észak-Magyarország: erősen csökkenő (**10. ábra**).

Hasznosítása – ahogy előfordulása is – az Alföldre koncentrálódott, amit jól mutat, hogy a Tiszántúl (44%) és a Duna-Tisza köze (23%) együttesen a teríték 2/3-át (67%) adta.



13. ábra: A böjti réce teríték régiók szerinti megoszlása Magyarországon
Figure 13: Regional distribution of Garganey's bag in Hungary

A maradék 3 régió részesedése a böjti réce országos terítékéből hasonló, bár közülük kétségtelenül Észak-Magyarország (13%) kiemelkedik (Észak-Dunántúl – 8%, Dél-Dunántúl – 11%). A vadászhatóság utolsó évtizedében jelentősen nőtt a Tiszántúlon és Észak-Magyarországon (Alföld északi pereme) elejtett böjti récék részesedése a terítékből. A Duna-Tisza közén elejtettek aránya erősen, a Dél-Dunántúlon és Észak Magyarországon elejtettek arányai szerényen csökkentek, míg az Észak-Dunántúlon terítékre hozottaké szerényen nőtt (**13. ábra**).

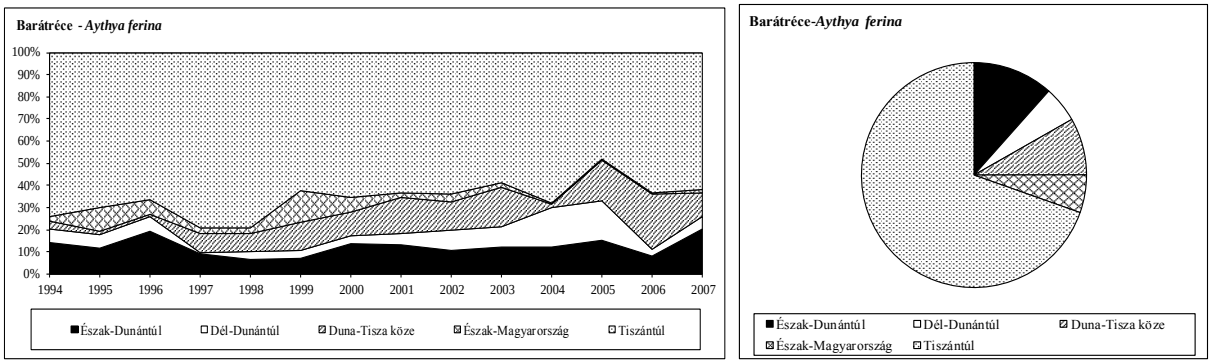
A **BARÁTRÉCE** – amely 207-ig volt vadászható faj – terítékének trendje a vizsgált időszakban igen erős csökkenést mutatott, a korábbinak mintegy *tizedére esett vissza* (1994:

4098 pd→1999: 3075 pd→2004: 450 pd→2007: 448 pd)(**4. ábra; 8. melléklet**). Mint látható, terítékdinamikája különösen az ezredforduló után mutat drámai képet.

Regionális trend

Észak-Dunántúl: szerényen csökkenő
Dél-Dunántúl: szerényen csökkenő
Duna-Tisza köze: szerényen csökkenő
Tiszántúl: drámai, igen erős csökkenő
Észak-Magyarország: erős csökkenő (**10. ábra**).

Hasznosítása az Alföldre koncentrálódik, amit jól mutat, hogy a Tiszántúl (70%) és a Duna-Tisza köze (8%) együttesen a teríték csaknem 4/5-ét (78%) adja. A maradék 3 régió közül kiemelhető Észak-Dunántúl (12%), míg nagyjából hasonló arányú a Dél-Dunántúl (5%) és Észak-Magyarország (6%) együttes részesedése a barátréce országos terítékéből. A vizsgált időszakban erőteljesen csökkent a Tiszántúlon, gyengébben az Észak-Dunántúlon, határozottan az Észak-Magyarországon elejtett barátrécék részesedése a terítékből. A Dél-Dunántúlon és a Duna-Tisza közén arányai határozott növekedést mutattak (**14. ábra**).



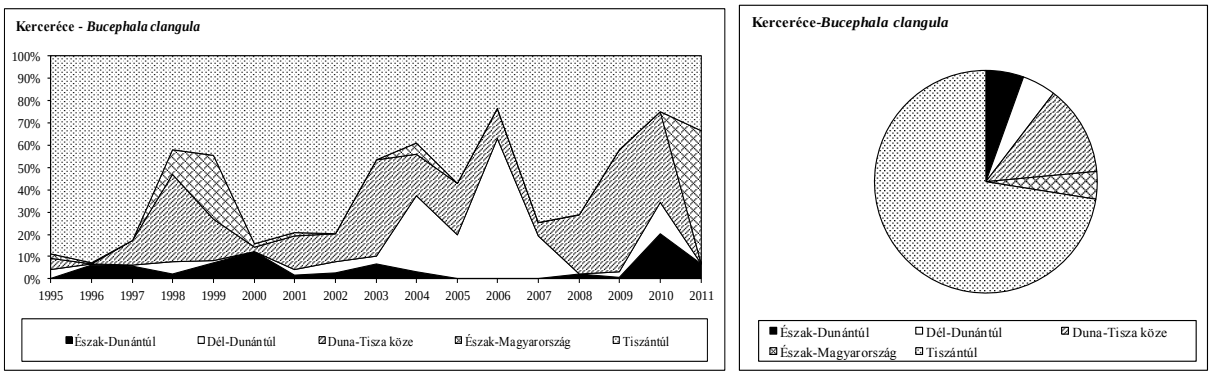
14. ábra: A barátréce teríték régiók szerinti megoszlása Magyarországon
Figure 14: Regional distribution of Common Pochard's bag in Hungary

A **KERCERÉCE** – amely 2011-ig volt vadászható faj – terítékének trendje a vizsgált időszakban erős csökkenést mutatott, vadászhatóságának utolsó évtizedében, a korábbinak mintegy *tizedére esett vissza* (1994: 324 pd→1999: 248 pd→2004: 59 pd→2011: 30 pd) (**4. ábra; 9. melléklet**). Végül gyakorlatilag jelentőségét vesztette vadászata.

Regionális trend

Észak-Dunántúl: alacsony szinten stabil
Dél-Dunántúl: alacsony szinten stabil
Duna-Tisza köze: alacsony szinten stabil
Tiszántúl: igen erősen csökkenő
Észak-Magyarország: enyhén csökkenő **(10. ábra).**

Hasznosítása – meglepő módon – az Alföldre koncentrálódott, amit jól mutat, hogy a Tiszántúl (72%) és a Duna-Tisza köze (13%) együttesen a teríték csaknem 9/10-ét (85%) adja. Egymáshoz viszonyítva nagyjából hasonló arányú a maradék 3 régió részesedése a kerceréce országos terítékéből: Észak-Dunántúl – 5%, Dél-Dunántúl – 5%-a, Észak-Magyarország – 4%. Az elmúlt évtizedben valamelyest nőtt a Duna-Tisza közén és a Dél-Dunántúlon elejtett kercerécék részesedése a terítékből, ami a Tiszántúl igen erős részesedés csökkenésére vezethető vissza. Az Észak-Dunántúlon és Észak Magyarországon elejtettek arányai nem mutatnak határozott trendet, hullámzóak (**15. ábra**).



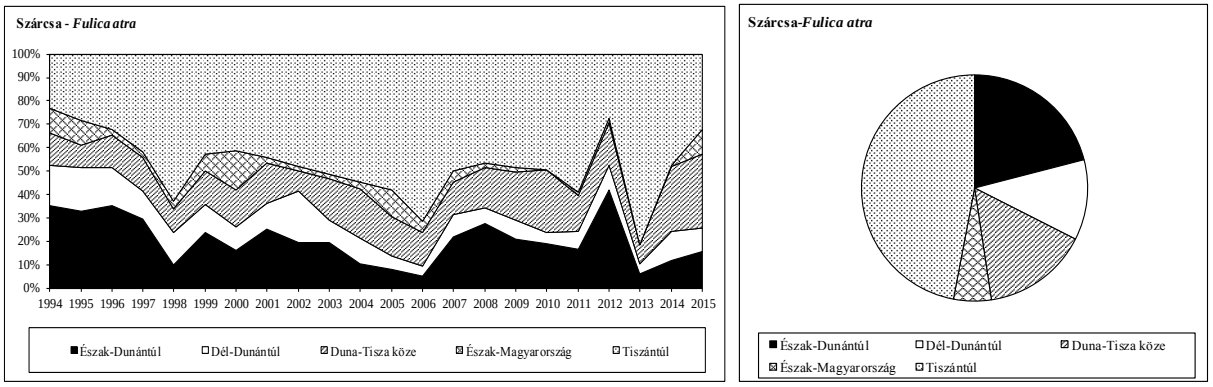
15. ábra: A kerceréce teríték régiók szerinti megoszlása Magyarországon
Figure 15: Regional distribution of Common Goldeneye's bag in Hungary

A **SZÁRCSA** terítékének trendje a vizsgált időszakban erős csökkenést mutatott, két évtized alatt mintegy *ötödére esett vissza* (1992: 4626 pd→1999: 6407 pd→2004: 2101 pd→2010: 2702 pd→2015: 1181 pd)(**4. ábra; 10. melléklet**).

Regionális trend

Észak-Dunántúl: csökkenő
Dél-Dunántúl: enyhén csökkenő
Duna-Tisza köze: enyhén csökkenő
Tiszántúl: erősen csökkenő
Észak-Magyarország: enyhén csökkenő (**10. ábra**).

Hasznosítása az Alföldre koncentrálódik, amit jól mutat, hogy a Tiszántúl (47%) és a Duna-Tisza köze (15%) együttesen a teríték csaknem 2/3-át (62%) adja. A maradék 3 régió részesedései közül kiemelkedik az Észak-Dunántúl (21%) a szárcsa országos terítékéből. Sorrendben azt a Dél-Dunántúl (11%) és Észak-Magyarország (5%) követi. Az elmúlt évtizedben lényegesen nőtt a Tiszántúlon, szolidabban a Duna-Tisza közén elejtett szárcsák részesedése a terítékből. Az Észak-Dunántúlon és Észak-Magyarországon elejtettek aránya jelentősen, a Dél-Dunántúlon elejtettek arányai szerényen csökkentek (**16. ábra**).



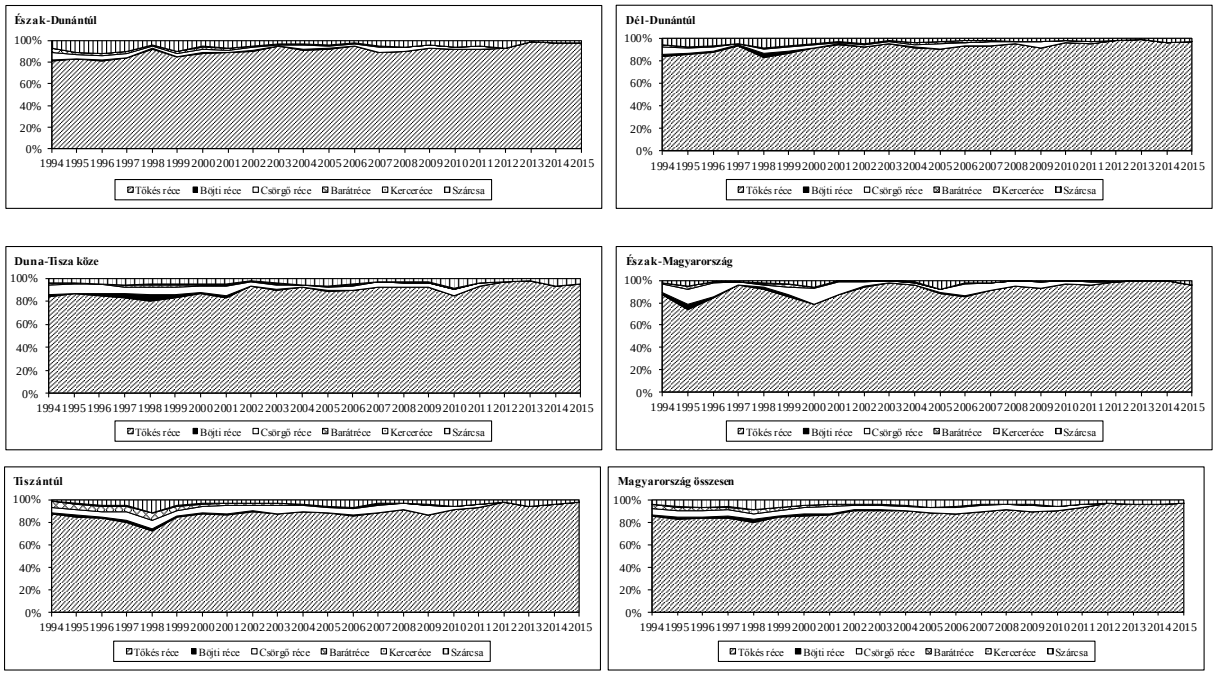
16. ábra: A szárcsa teríték régiók szerinti megoszlása Magyarországon
Figure 16: Regional distribution of Eurasian Coot's bag in Hungary

A vadászható récefajok és a szárcsa országos és régiónkénti terítékarány dinamikájában jól kimutatható a tőkés réce korábban többször megállapított (FARAGÓ & RITTER, 1998; 1999; FARAGÓ *et al.*, 2001; 2002a; 2002b; 2003; LEHOCZKI & CSÁNYI, 2006; 2007; 2008; 2009; 2010; 2012) dominanciája (**17. ábra; 11–12. melléklet**) a terítékben. A tőkés réce terítékbeli növekedésének mértéke a minden régióban és országosan is igen

kifejezett, a Tiszántúlon viszont stabil volt. Az 1994, 2004 és 2015 – a kezdeti, a közbülső és végső – évek **tőkés réce** teríték arányszámai mindezt bizonyítják:

Tőkés réce	Észak-Dunántúl	1994: 81%	→	2004: 91%	→	2015: 98%
	Dél-Dunántúl	1994: 84%	→	2004: 91%	→	2015: 97%
	Duna-Tisza köze	1994: 84%	→	2004: 92%	→	2015: 95%
	Tiszántúl	1994: 88%	→	2004: 89%	→	2015: 98%
	Észak-Magyarország	1994: 88%	→	2004: 96%	→	2015: 96%
	Magyarország	**1994: 86%**	→	**2004: 90%**	→	**2015: 97%**
Csörgő réce	Észak-Dunántúl	1994: 7%	→	2004: 4%	→	2011: 3%
	Dél-Dunántúl	1994: 6%	→	2004: 3%	→	2011: 2%
	Duna-Tisza köze	1994: 8%	→	2004: 2%	→	2011: 3%
	Tiszántúl	1994: 4%	→	2004: 5%	→	2011: 3%
	Észak-Magyarország	1994: 8%	→	2004: 2%	→	2011: 3%
	Magyarország	**1994: 6%**	→	**2004: 4%**	→	**2011: 3%**
Böjti réce	Észak-Dunántúl	1994: 1%	→	2004: 1%	→	2006: ±0%
	Dél-Dunántúl	1994: 2%	→	2004: 1%	→	2006: ±0%
	Duna-Tisza köze	1994: 2%	→	2004: ±0%	→	2006: ±0%
	Tiszántúl	1994: 1%	→	2004: ±0%	→	2006: ±0%
	Észak-Magyarország	1994: 2%	→	2004: ±0%	→	2006: 2%
	Magyarország	**1994: 1%**	→	**2004: ±0%**	→	**2006: ±0%**
Barátréce	Észak-Dunántúl	1994: 4%	→	2004: 1%	→	2007: 1%
	Dél-Dunántúl	1994: 3%	→	2004: 1%	→	2007: ±0%
	Duna-Tisza köze	1994: 2%	→	2004: ±0%	→	2007: ±0%
	Tiszántúl	1994: 6%	→	2004: 1%	→	2007: 1%
	Észak-Magyarország	1994: 1%	→	2004: ±0%	→	2007: ±0%
	Magyarország	**1994: 4%**	→	**2004: 1%**	→	**2007: 1%**
Kerceréce	Észak-Dunántúl	1994: ±0%	→	2004: ±0%	→	2011: ±0%
	Dél-Dunántúl	1994: ±0%	→	2004: ±0%	→	2011: ±0%
	Duna-Tisza köze	1994: ±0%	→	2004: ±0%	→	2011: ±0%
	Tiszántúl	1994: ±0%	→	2004: ±0%	→	2011: ±0%
	Észak-Magyarország	1994: ±0%	→	2004: ±0%	→	2011: ±0%
	Magyarország	**1994: ±0%**	→	**2004: ±0%**	→	**2011: ±0%**
Szárcsa	Észak-Dunántúl	1994: 7%	→	2004: 3%	→	2015: 2%
	Dél-Dunántúl	1994: 6%	→	2004: 4%	→	2015: 3%
	Duna-Tisza köze	1994: 4%	→	2004: 6%	→	2015: 5%
	Tiszántúl	1994: 1%	→	2004: 4%	→	2015: 2%
	Észak-Magyarország	1994: 3%	→	2004: 2%	→	2015: 4%
	Magyarország	**1994: 3%**	→	**2004: 4%**	→	**2015: 3%**

A récefajok és a szárcsa állománydinamikájának területi differenciálódása jól megmutatkozik a terítékben is, azaz a csörgő réce, a böjti réce, a barátréce és a kerceréce és a szárcsa állománycsökkenései leginkább a dunántúli területeket érintették, ami terítékeik csökkenéséhez, ezáltal a tőkés réce teríték arányainak relatív növekedéséhez vezetett (**17. ábra**). A csörgő réce, a böjti réce, a barátréce és a kerceréce állománycsökkenése – mint a jogszabályi áttekintésnél ismertettük – elvezetett vadászható faj státusok megszüntetéséhez, védetté nyilvánításához.



17. ábra: A vadászható récefajok és a szárcsa regionális és országos terítékarányainak dinamikája

Figure 17: Ratio of huntable duck species and Common coot in the bag on regional and national level

Végül a számadatokból az is kiderül, hogy ***Magyarországon, a tőkés récén kívül korábban a csörgő récének (3-6%) és a barátrécének (1-4%) volt, a böjti récének és a kercerécének (<1%) gyakorlatilag nem volt vadászati jelentősége. Utóbbi négy faj védetté nyilvánítása utána tőkés récén kívül, mint vízivad már csak a szárcsa vadászható, terítéknagyságban kimutatható vadászati szerepe azonban eltörpül (3-4%) a tőkés réce mellett.***

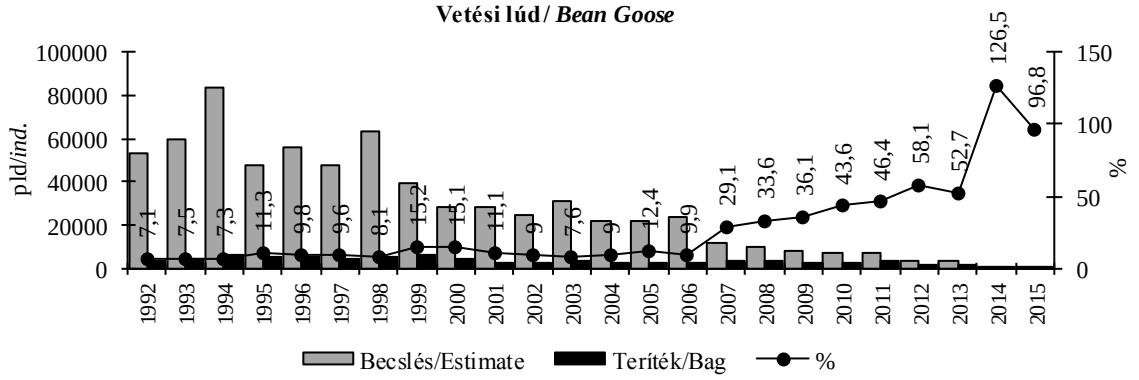
5.3. A POPULÁCIÓ- ÉS HASZNOSÍTÁS DINAMIKA ÖSSZEHASONLÍTÓ VIZSGÁLATA

Az állomány és terítékvizsgálatok arra is módot adnak, hogy összefüggést keressünk és találjunk az állománydinamika és a terítékdinamika között. Általánosságban elfogadhatjuk azt az alapelvet, hogy azt az állomány–teríték viszonyt tekinthetjük elfogadhatónak, amelynél az állomány növekedésével arányos a teríték változása. Ludak esetében a teríték mértéke legfeljebb az állomány 15%-a lehet (KALCHREUTER, 1994). Az elkövetkezőkben vizsgáljuk meg fajonként, azon belül régiónként és országosan az állomány-teríték viszony harmóniáját, vagy annak hiányát!

5.3.1. A vadlúd populációk nagysága és hasznosításuk közötti kapcsolat

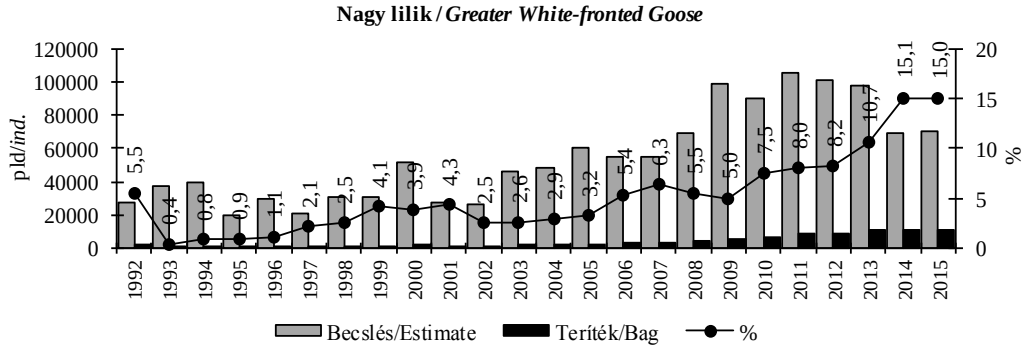
A kérdés megválaszolásához tekintsük át két, hosszú időszak óta vadászható vadlúd faj (*Anser fabalis* és *Anser albifrons*) állomány- és hasznosítás-dinamikáját (**18–19. ábra**). Összevetésünk azért is korrekt lesz, mert a vadludak esetében a MAGYAR VADLÚD MONITORING csaknem teljes állományadatokat szolgáltat. Első megállapításunk az, hogy a két diagram képe a terítékdinamikát illetően csaknem azonos, annak ellenére, hogy a vetési lúd állománya drasztikusan lecsökkent, míg a nagy liliké többszörösére növekedett. Amíg a nagylilik növekvő vonuló-telelő példányszáma maga után vonta a teríték növekedését, addig *a vetési lúd egyedszám csökkenése nem tükröződött vissza a teríték csökkenésében* is. Ez utóbbi

anomália olyan mértékű – s ezt már a faj tárgyalása során is megállapítottuk – amely **fizikailag is lehetetlen**.



18. ábra: A vetési lúd becsült állománynagysága és terítéke a vadászati idényben Magyarországon, 1992/1993–2015/2016

Figure 18: The estimated population size and the hunting bag of Bean Goose in the hunting season between 1992/1993 and 2015/2016



19. ábra: A nagy lilik becsült állománynagysága és terítéke a vadászati idényben Magyarországon, 1992/1993–2015/2016

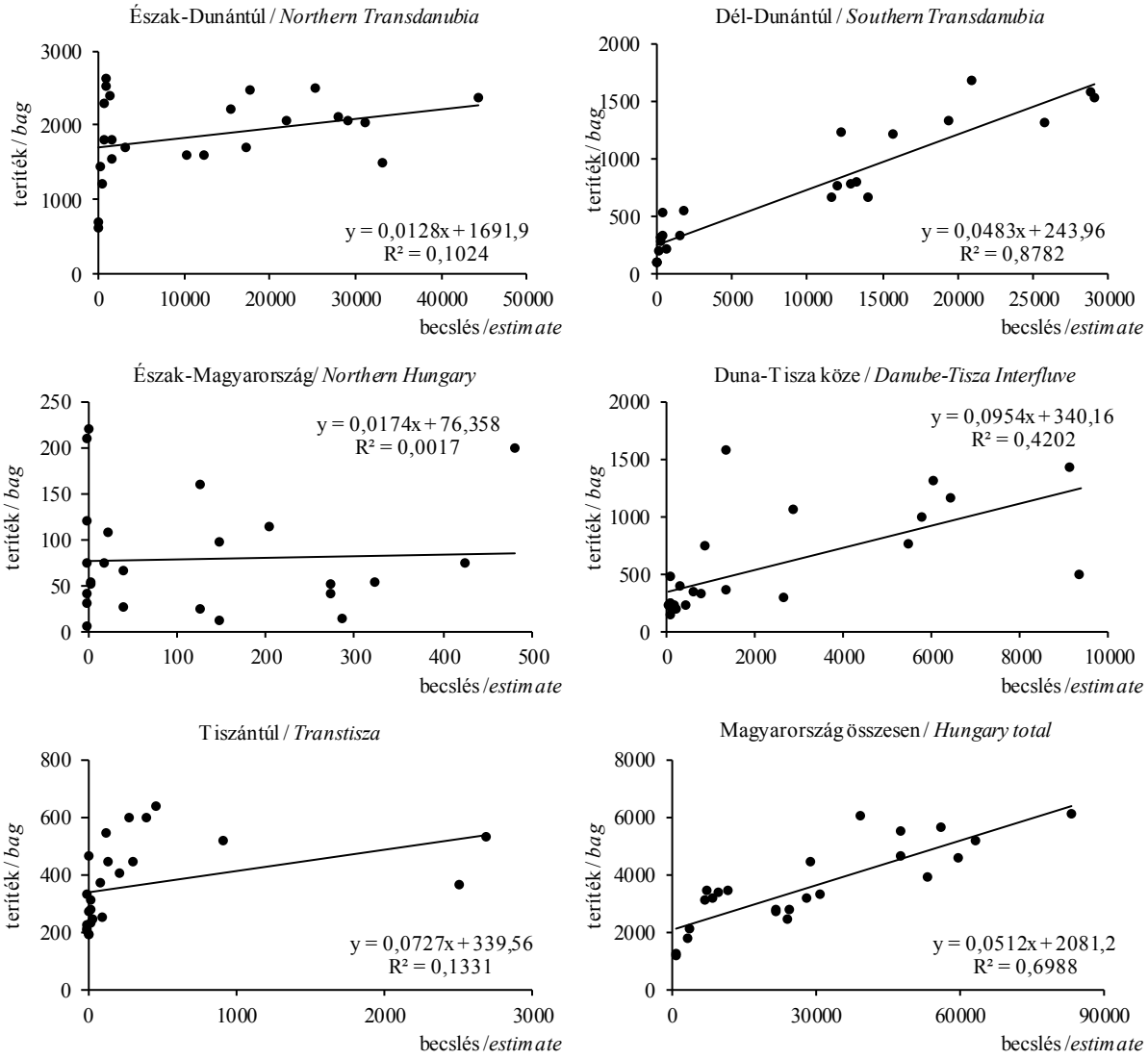
Figure 19: The estimated population size and the hunting bag of Greater White-fronted Goose in the hunting season between 1992/1993 and 2015/2016

A 100%-ot meghaladó hasznosítás lehetetlen, mint azt KALCHREUTER, (1994) által lefektetésre került, a hasznosítás fenntartható módon legfeljebb az állomány 15%-át érintheti. Fenti anomália magyarázatát a terítékstatisztika területi megoszlása adja. Az alföldi területekről kerül ki a statisztikák szerint a vetési ludak átlagosan **27%-a**, onnan ahol a MAGYAR VADLÚD MONITORING megfigyelései szerint már az *utolsó évtizedben gyakorlatilag eltűnt a vetési lúd.*

Jól látszik az 1993 előtti időszakban, hogy a napi teríték limit nem tompította a mennyiségi követést. Jól érzékelhető az is, hogy a nagy lilik becsült és terítékre hozott mennyisége hogyan változott a vadászati szabályozás pozitív hatásaként. Vizsgáljuk meg ezen összefüggéseket az egyaránt korrekt állomány és terítékadatokkal jellemezhető 1992-2015 közötti, egyúttal jelenős változásokat mutató időszakban!

A **vetési lúd** esetében egyértelműen szoros (R^2=0,6988 illetve R^2=0,8782) összefüggés adódott az állomány és a teríték nagyság-változása között országos szinten és a Dél-Dunántúlon. Egyedül az észak-magyarországi régióban nem vonta maga után a vetési lúd állomány növekedése a teríték növekedését. (**20. ábra; 13-14.** és **23a. melléklet**).

Mielőtt a hasznosításra vonatkozó végső konklúziót kimondanánk, még egy további mutató vizsgálata elkerülhetetlen, nevezetesen a becsült tetőző mennyiség és a teríték közti arány. A vetési lúd esetében ezt elvileg kizárólag a napi terítékkorlátozás szabályozza. Eredményeként az ezredforduló időszakáig **7,1-15,2%**-os hasznosítási arányt lehetett kimutatni (**18. ábra**). Ennek a felső értékei ugyan magasak voltak, de az ilyen arányú hasznosítást még a populáció – átlagos költési viszonyok mellett realizálódó szaporodási rátával – képes kompenzálni. Abban az időben egyértelmű tendencia volt, hogy ***a teríték limit mellett az egyre nagyobb egyedszám, egyre alacsonyabb hasznosítási arányt von maga után.***

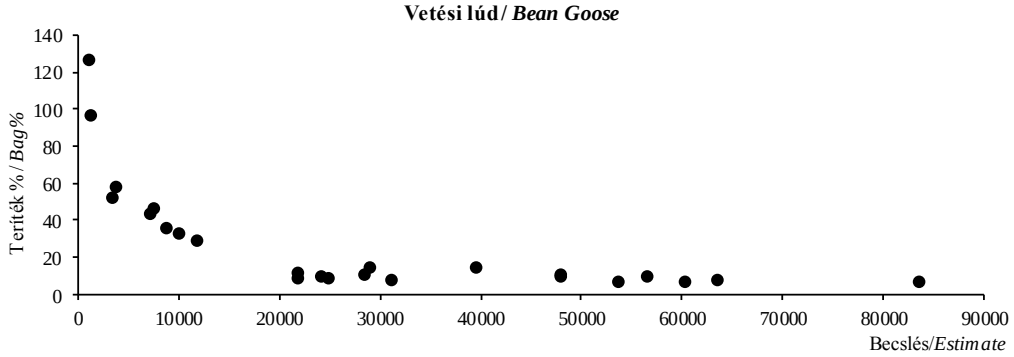


20. ábra: A vetési lúd becsült állománynagysága és terítéke közötti összefüggés a vadászati idényben Magyarországon, 1992/1993–2015/2016

Figure 20: Relation between the estimated population size and the hunting bag of Bean Goose in the hunting season between 1992/1993 and 2015/2016

Az is igaz azonban, hogy az állománycsökkenés mellett állandósult vadászati nyomás, a napi terítékkorlát fenntartása mellett is a túlhasznosításnak potenciális veszélyét hordozta, amit már az 1999-es és a 2000-es vadászidény terítékarányai (15,2% ill. 15,1%) is mutattak (**21. ábra**). Az ilyen esetekben a napi teríték limit mellett, szükség lehet az általános mennyiségi korlátok, alkalmasint regionális szintű bevezetésére, amihez az állománynagyság aktuális ismerete elengedhetetlen. A MAGYAR VADLÚD MONITORING észlelései alapján már az

ezredforduló óta jeleztük a faj kárpát-medencei vonuló és telelő állományainak vészes fogyását, erre azonban intézkedés nem történt. A statisztikákban rögzített teríték aránya elérte a számlált mennyiség 50%-át majd 100%-át is meghaladta. Természetesen ez csak úgy volt lehetséges, ha *a nagy lilik teríték egy része (a napi teríték limitet kijátszva) vetési lúdként lett feljegyezve és lejelentve.*



21. ábra: A vetési lúd teríték aránya a becsült állománynagysághoz viszonyítva a vadászati időben Magyarországon, 1992–2016

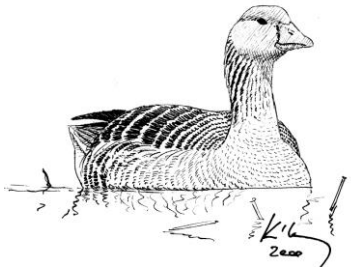
Figure 21: The proportion of the hunting bag according to the estimated population of Bean Goose in the hunting season between 1992–2016

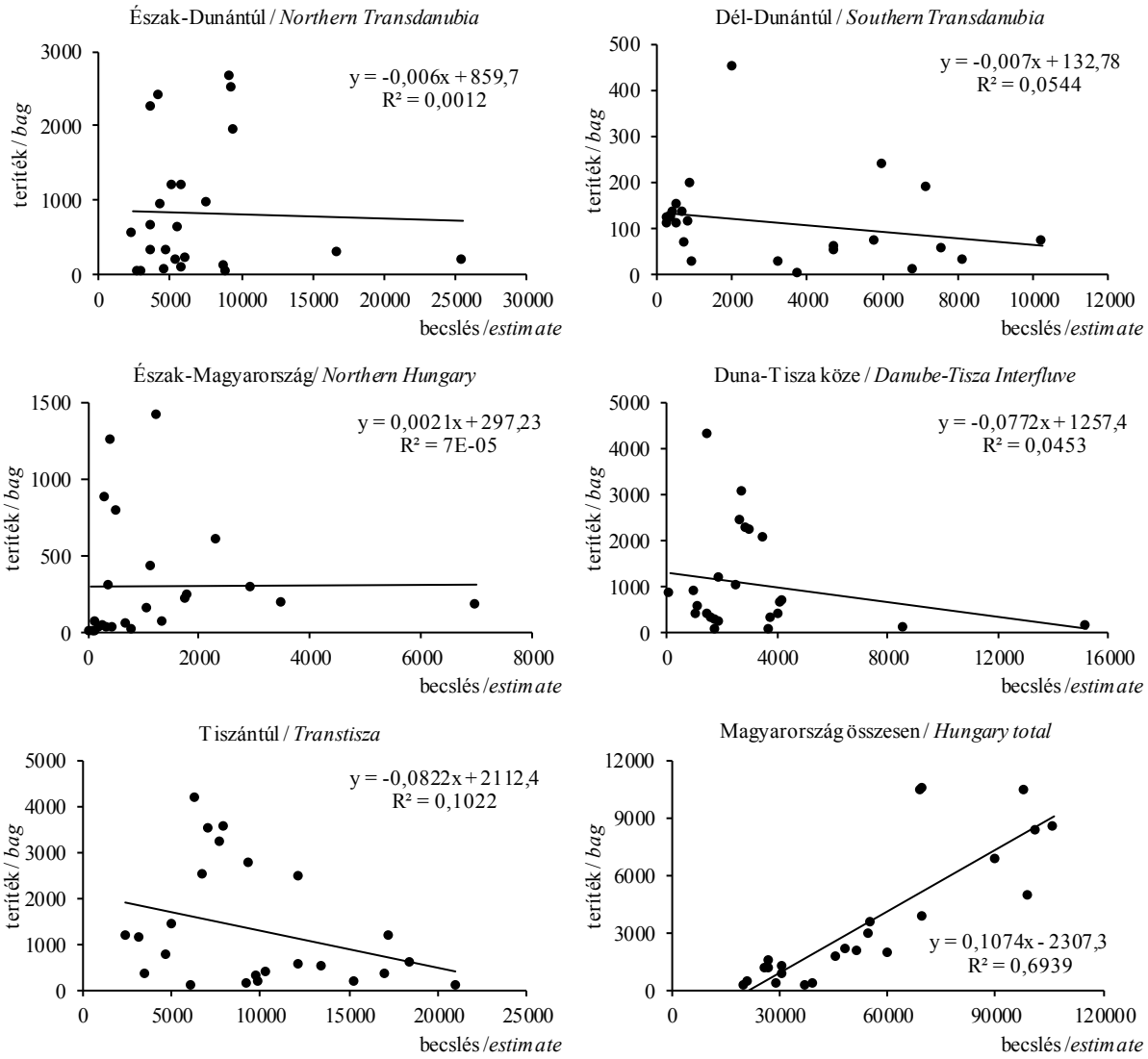
A **nagy lilik** esetében országos szinten ugyancsak egyértelmű összefüggés adódott (R^2=0,6939) az állománynövekedés és a teríték nagyság változása között (**22. ábra; 15-16.** és **23a. melléklet**). Az egyes régiókban, ahol kis területen koncentrálódva, illetve a Duna-Tisza közén és a Tiszántúlon, ahol ugyan nagy elterjedésben, de azon belül ugyancsak koncentrálódva jelent meg a nagy lilik, jól érvényesült a napi teríték limit hatása, azaz *az állománynövekedés a hasznosítási arány stagnálását, vagy csökkenését eredményezte.*

A nagy lilik vadászata során a teríték nagyságát az 1990-es években alapvetően a károkozás veszélyével arányos engedélykiadás határozta meg, amelyet tovább szigorított az ebben az esetben is érvényes napi terítéklimit. Ennek megfelelően az 1992-ben érvényes 5,5%-os hasznosítás az 1993-ban életbelépő szigorítás után 0,4%-ra esett vissza, ami aztán lassan emelkedett 4,3%-ig (**19. ábra**). Ennek a mértéke (**23. ábra**) akkor messze alacsonyabb volt a faj átlagos szaporodási teljesítményénél.

A nagy lilik vadászatra érvényes, 1994-ben visszatért hagyományos (értsd vadászidény és napi teríték limit) vadászati rend mellett – tekintettel a korábbi tapasztalatokra – fokozott figyelmet kellett fordítani a sérülékeny faj hasznosításának monitorozására.

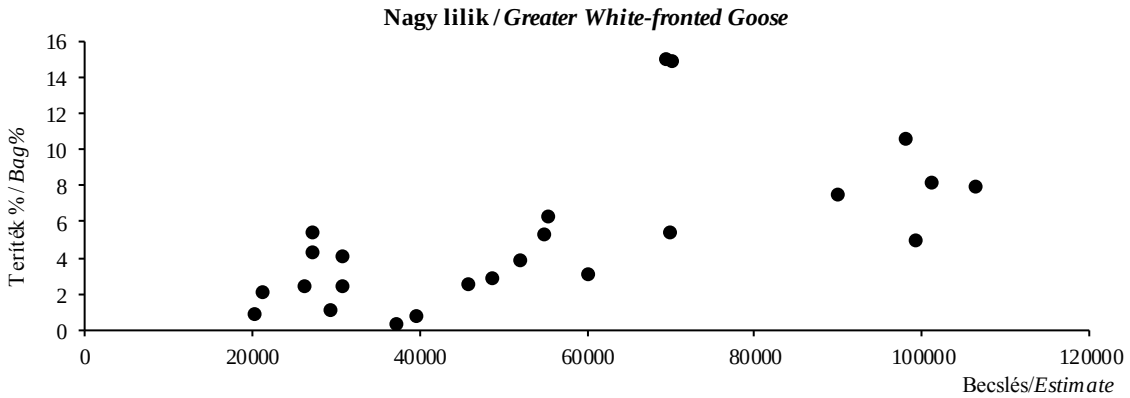
A Kárpát-medencében vonuló és telelő nagy lilik populáció folyamatos emelkedése – mint láttuk – a vadászati terítéknövekedést is maga után vonta. A hasznosítás aránya 2013/2014-es időben elérte a **10%**-ot, a 2014/15-ös és a 2015/2016-os vadászidényben pedig a kritikus **15%**-ot. Ha figyelembe vesszük azt, hogy az alföldi területek egy részének vetési lúdként nyilvántartott terítéke ugyancsak nagy lilik, akkor a hasznosítás aránya nemkívánatosan **meghaladja a 15%**-ot. Történik ez akkor, amikor további regionális korlátok is érvényben vannak a Tiszántúlon a kis lilik védelme érdekében.





22. ábra: A nagy lilik becsült állománynagysága és terítéke közötti összefüggés a vadászati idényben Magyarországon, 1992/1993–2015/2016

Figure 22: Relation between the estimated population size and the hunting bag of Greater White-fronted Goose in the hunting season between 1992/1993–2015/2016



23. ábra: A nagy lilik teríték aránya a becsült állománynagysághoz viszonyítva a vadászati idényben Magyarországon, 1992/1993–2015/2016

Figure 23: The proportion of the hunting bag according to the estimated population size of Greater White-fronted Goose in the hunting season between 1992/1993 and 2015/2016

A 2012 óta vadászható **nyári lúd** terítékét négy vadászidény alapján érdemben nem tudjuk még értékelni. A négy terítékértékről – 2012: 1800 pd; 2013: 1752 pd; 2014: 1513 pd és 2015: 2677 pd – ismételve kijelenthető, hogy biztosan a **15%-is kritikus érték alatti**, tehát **fenntartható hasznosítást jelent.**

Ha a régóta vadászható két vadlúdfaj mennyiségi és hasznosítási adatait összesítve értékeljük, akkor kimutatható a két faj eltérő állomány- és terítékalakulása közötti ***kompenzáló hatás***, amely végső soron a magyar vadlúd teríték növekedését jelenti a növekvő nagy lilik és vadászhatóvá váló nyári lúd állományok következményeként. ***Az elemzésekből az is egyértelműen kijelenthető, hogy a növekedést elősegítette a szigorú vadászati szabályozás.***

Az 1993-ban életbe lépett vadlúdvadászati rendelkezések azonban nemcsak a vadászati módokban és a napi, személyenkénti teríték limitben teremtettek új helyzetet Magyarországon, hanem az ú.n. ***kíméleti területek*** hálózatának kialakításával is. Javaslatunkra akkor 10, ma 40 ilyen terület van Magyarországon, olyan, ahol magán a területen és 1 km-es körzetében vadászati tilalom van. Ezzel a módszerrel – a vadlúd védelem szempontjai szerint elengedhetetlen módon – valamennyi fontos éjszakázó-hely kímélete megvalósult. E területeknek a vadludak igényeit kielégítő ökológiai adottságait ráadásul élőhely-gazdálkodási módszerekkel szükség szerint fokozzák (lásd **6. fejezet**).

Mindezek alapján megállapítható, hogy Magyarországon a nagy lilik és a nyári lúd védelme és vadászata a bölcs hasznosítás szellemében történik, a vetési lúd esetében a hivatalos statisztikákban megjelenített vadászati terítéke eléri a becsült létszámot, ami lehetetlen és tarthatatlan, a becslések alapján országos terítéke maximum 300-350 példány lehetne!!

5.3.2. A réce valamint szárcsa populációk nagysága és hasznosításuk közötti kapcsolat

A vizsgálatok első körében megszemléljük, hogy a becslés és a teríték diszperziója milyen képet mutat az egyes fajok esetében, majd ezt követően elemezni fogjuk, hogy az állománynövekedés milyen mértékű hasznosítást generált, illetve azt, hogy a teríték arányban áll-e a növekedéssel. A vizsgálatokat az 1996/1997-től azon szezonokig végeztük el, ameddig az adott fajok vadászhatók voltak. E kérdéssel a túlhasznosítás lehetőségét, illetve a jogi szabályozás eredményességét kontrolláljuk.

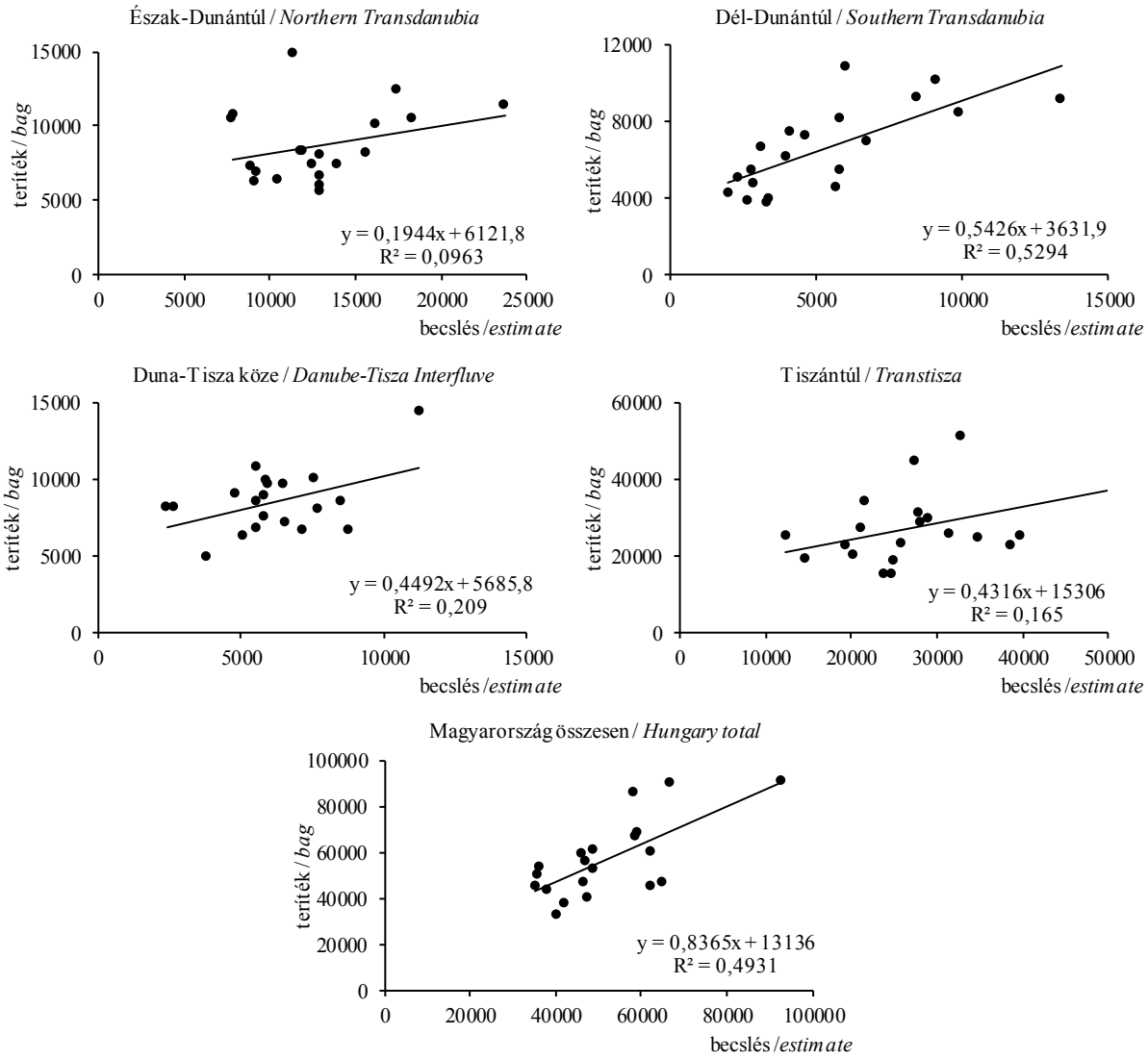
A **TŐKÉS RÉCE** esetében a becslés és a teríték összehasonlító területi diszperziója az alábbi képet mutatja:

	Becslés	Teríték
Észak-Dunántúl	25%	15%
Dél-Dunántúl	11%	12%
Duna-Tisza köze	12%	15%
Észak-Magyarország	0%	10%
Tiszántúl	53%	48%

Mivel Észak-Magyarországon nincsenek monitorozott jelentősebb vizek, viszont a kisebb vizes élőhelyeken lőnek tőkésrécét, ezért a faj részesedése a terítékből 10% jelentősen meghaladja az észlelt 0% megfigyelési arányt. A Dél-Dunántúlt és a Duna-Tisza közét kivéve mindenütt a becsült értékkel arányos (annál kisebb arányú) a teríték.

A becslés és teríték értékelhető (4 régióra vonatkoztatott) regressziós kapcsolatai szerint közepesen szoros (R^2=0,4931; illetve R^2=0,5294) összefüggés mutatkozott az állomány és a teríték nagyság-változása (**24. ábra; 17.** és **23b. melléklet**) között országos szinten, a Dél-Dunántúlon. Más régiókban is maga után vonja az állomány növekedése a tőkés réce teríték növekedését, de a növekedés mértéke jóval szerényebb, s statisztikailag sem olyan erős a kapcsolat (Észak-Dunántúl: R^2=0,0963; Duna-Tisza köze: R^2=0,2090; Tiszántúl:

R^2=0,1650. Ott tehát, ahol a legtöbb tőkés réce jelenik meg nagy területen, a magas kínálat ellenére a terítéklimit nem engedi a magasabb lelövési arányokat.



24. ábra: A tőkés réce becsült állománynagysága és terítéke közötti összefüggés a vadászati idényben Magyarországon, 1996–2016

Figure 24: Relation between the estimated population size and the hunting bag of Mallard in the hunting season between 1996/1997 and 2015/2016

A **CSÖRGŐ RÉCE** esetében a becslés és a teríték 1996–2012 közötti összehasonlító területi diszperziója az alábbi képet mutatja:

	Becslés	Teríték
Észak-Dunántúl	24%	9%
Dél-Dunántúl	9%	7%
Duna-Tisza köze	10%	15%
Észak-Magyarország	0%	15%
Tiszántúl	59%	54%

Mivel Észak-Magyarországon nincsenek monitorozott jelentősebb vizek, viszont a koncentráltabb vizes élőhelyeken (pl. Tisza-tó vidéke) lőnek csörgő récét, ezért a faj

részesedése a terítékből 15% jelentősen meghaladta az észlelt 0% megfigyelési arányt. A Dunántúlon és a Tiszántúlon kevesebbet lőttek, mint becsültek, ami annak a torzításnak a részbeni következménye, hogy Észak-Magyarországon nincs becslés.

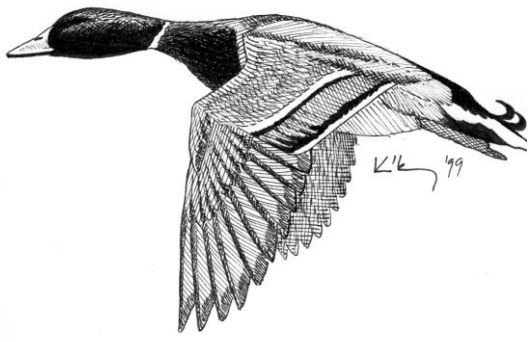
A becslés és teríték értékelhető (4 régióra vonatkoztatott) regressziós kapcsolatai szerint közepesen szoros (R^2=0,5399 illetve R^2=0,4903) összefüggés mutatkozott az állomány és a teríték nagyság-változása (**25. ábra; 18.** és **23b. melléklet**) között az Észak-Dunántúlon és a Duna-Tisza közén. A Dél-Dunántúlon és a Tiszántúlon nem volt szignifikánsan kimutatható kapcsolat (R^2=0,0129 és R^2= 0,0641). Ugyanez volt megállapítható országos szinten is (R^2=0,1946). A Tiszántúlon ráadásul a gyenge kapcsolatot növekvő példányszám : csökkenő teríték relációban mutattuk ki. A csörgő réce állomány emelkedése csak bizonyos határig vonta maga után a teríték növekedését. Ott, ahol a sok csörgő réce jelent meg, illetve országos szinten – a magas kínálat ellenére – a teríték szolid növekedését vagy csökkenést mutattunk ki, azaz a terítéklimit e fajnál sem engedte a magasabb hasznosítási arányokat.

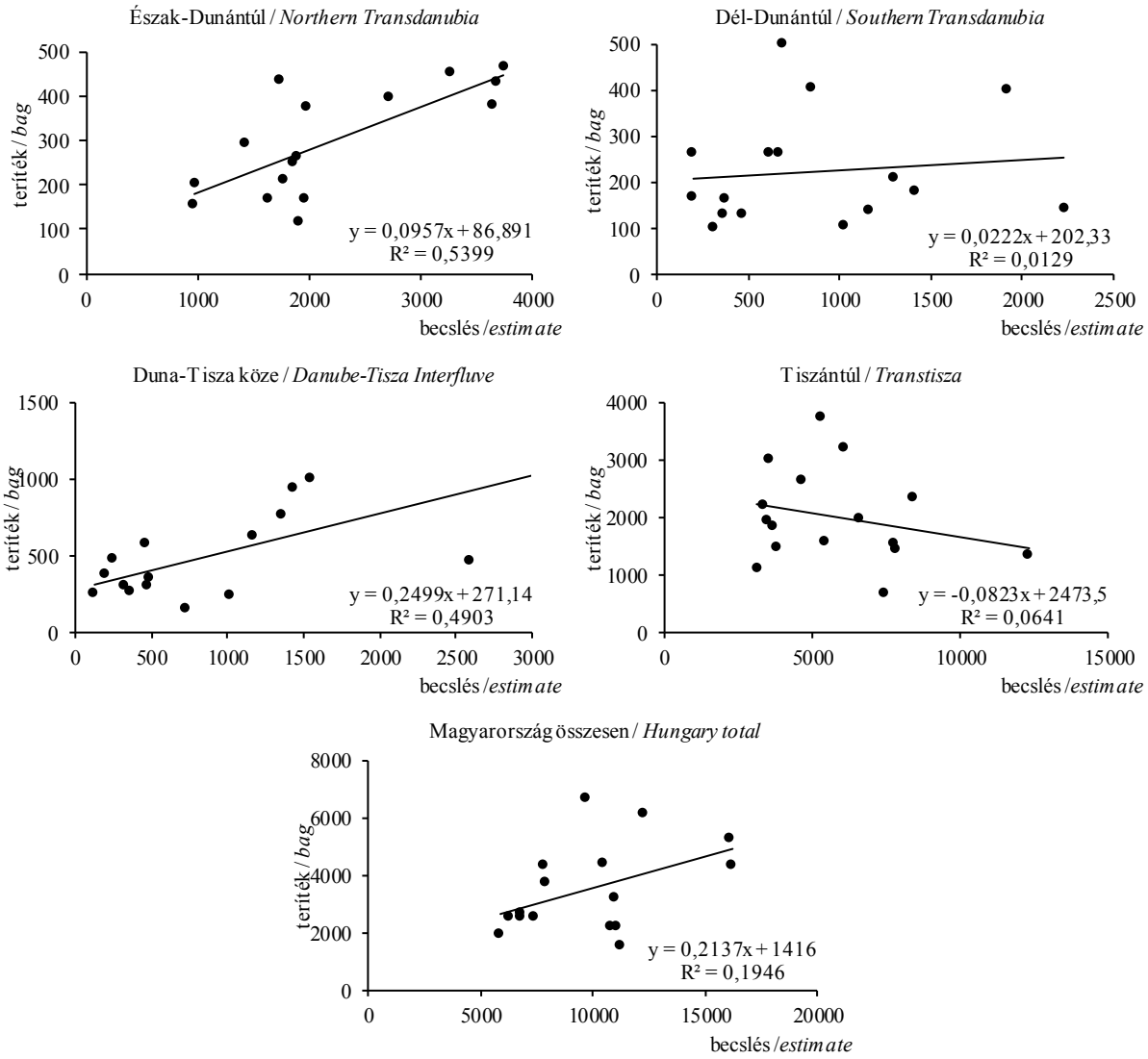
A **BÖJTI RÉCE** esetében a becslés és a teríték 1996–2007 közötti időszakra vonatkozó összehasonlító területi diszperziója az alábbi képet mutatja:

	Becslés	Teríték
Észak-Dunántúl	39%	8%
Dél-Dunántúl	7%	11%
Duna-Tisza köze	9%	23%
Észak-Magyarország	0%	13%
Tiszántúl	45%	44%

Az Észak-Dunántúlon jóval kevesebbet lőnek, mint becsülnek, ami annak a következménye, hogy a Fertő tónál megjelenő nagy mennyiség a védelem miatt nem hasznosított. A Duna-Tisza közén éppen fordított a helyzet, ami a halastavak környékének magasabb hasznosítására utal.

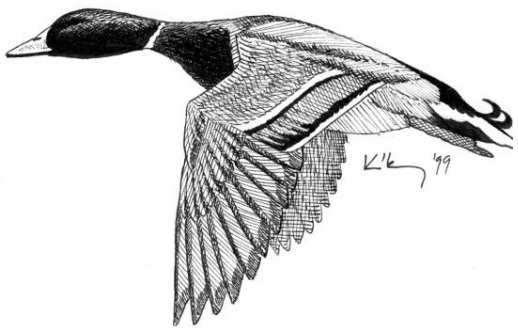
A becslés és teríték értékelhető (4 régióra vonatkoztatott) regressziós kapcsolatai szerint egyértelműen nagyon szoros (r=0,8032), illetve szoros (r=0,7582) összefüggés mutatkozott az állomány és a teríték nagyság-változása (**26. ábra; 19.** és **23b. melléklet**) között a Duna-Tisza közén és országos szinten. A Duna-Tisza közén a szoros kapcsolat a fenntarthatóhoz képest erősebb hasznosítást mutat, amit a becslés : hasznosítás viszonyának egyenlőtlensége is megerősít. A Dél-Dunántúl és a Tiszántúl esetében a kapcsolat szorossága kis fokú volt, míg az Észak-Dunántúlon nem volt szignifikáns összefüggés kimutatható. A többi területen az összefüggések a korlátozások hatásosságát igazolták.

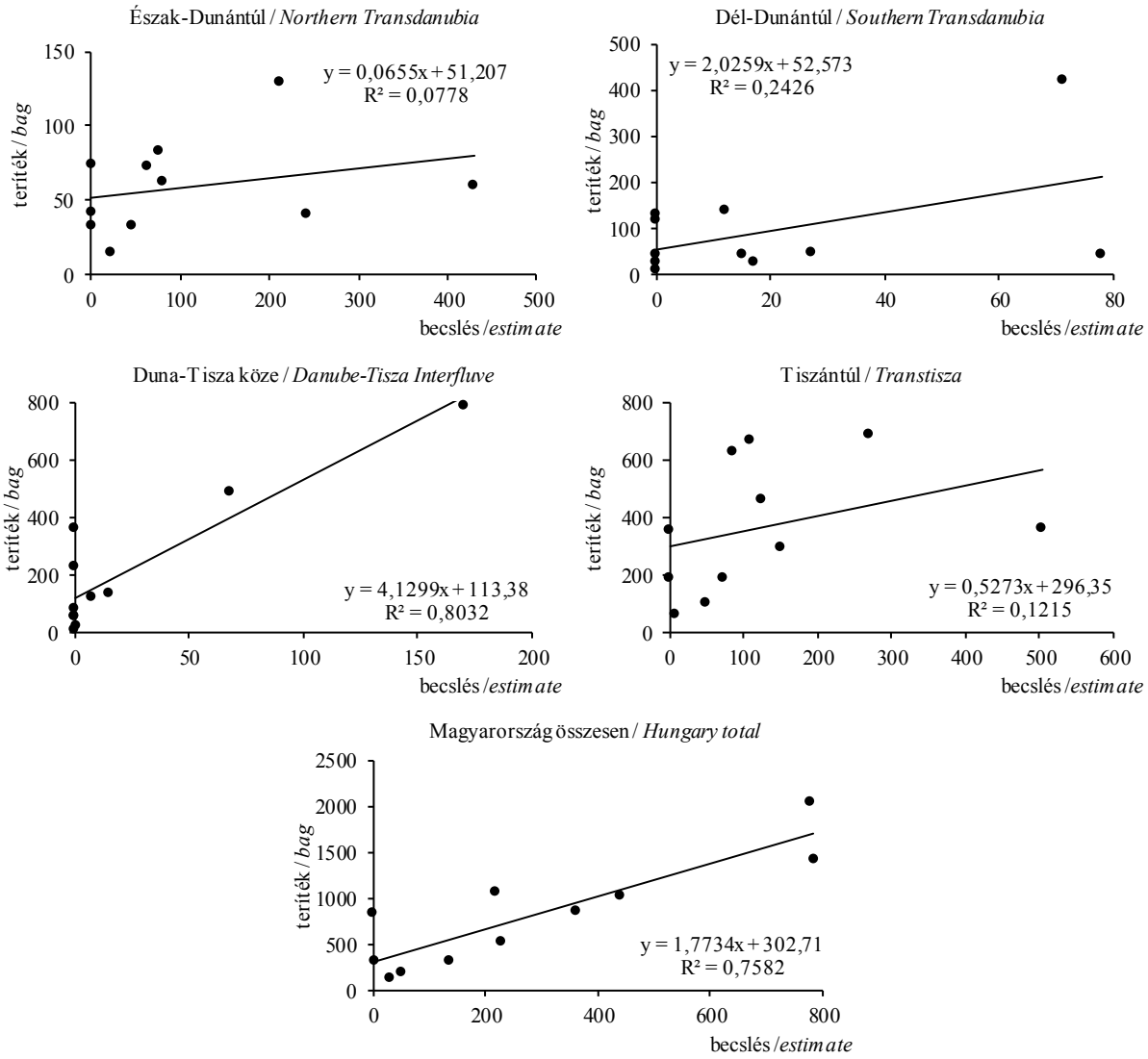




25. ábra: A csörgő réce becsült állománynagysága és terítéke közötti összefüggés a vadászati idényben Magyarországon, 1996–2012

Figure25: Relation between the estimated population and the hunting bag of Eurasian Teal in the hunting season between 1996 and 2012





26. ábra: A böjti réce becsült állománynagysága és terítéke közötti összefüggés a vadászati idényben Magyarországon, 1996–2007

Figure 26: Relation between the estimated population and the hunting bag of Garganey in the hunting season between 1996 and 2007

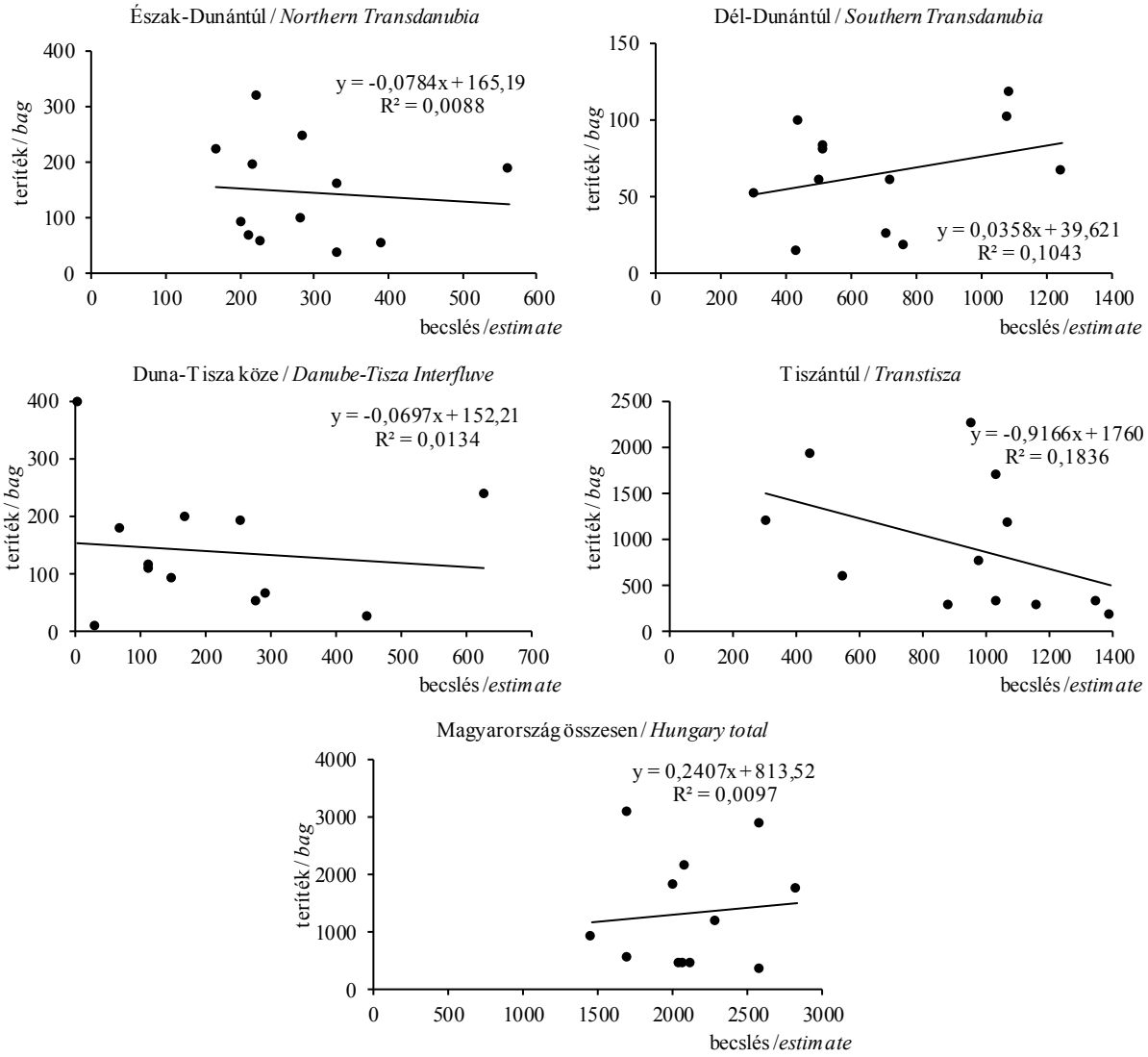
A **BARÁTRÉCE** esetében a becslés és a teríték összehasonlító területi diszperziója az alábbi képet mutatja:

	Becslés	Teríték
Észak-Dunántúl	13%	11%
Dél-Dunántúl	33%	5%
Duna-Tisza köze	10%	8%
Észak-Magyarország	0%	6%
Tiszántúl	44%	70%

Az adatokból két egyenetlenség mutatható ki, egyrészt a barátréce dél-dunántúli alulhasznosítása, másrészt a tiszántúli megjelenési arányához képest kialakult magas lelövési aránya, ami persze nem jelent feltétlen túlhasznosítást, amit a regressziós kapcsolat is megerősít.

A becslés és teríték értékelhető (4 régióra vonatkoztatott) regressziós kapcsolatai szerint sehol nincs szignifikáns összefüggés az állomány és a teríték nagyság-változása (**27. ábra; 20.** és **23c. melléklet**) . A laza kapcsolatok ugyanakkor azt is mutatják, hogy a

mintaterületek egyedszám növekedésével párhuzamos terítékalakulás inkább csökkenő tendenciát mutat, azaz az állománynövekedés a teríték csökkenéséhez vezet. A Dél-Dunántúlon alacsony szintű összefüggés (R^2=0,1043) volt kimutatható, ugyanakkor a kapcsolat tendenciája kedvező képet mutat, azaz egy növekedésében korlátozott kapcsolati függvénygörbét.



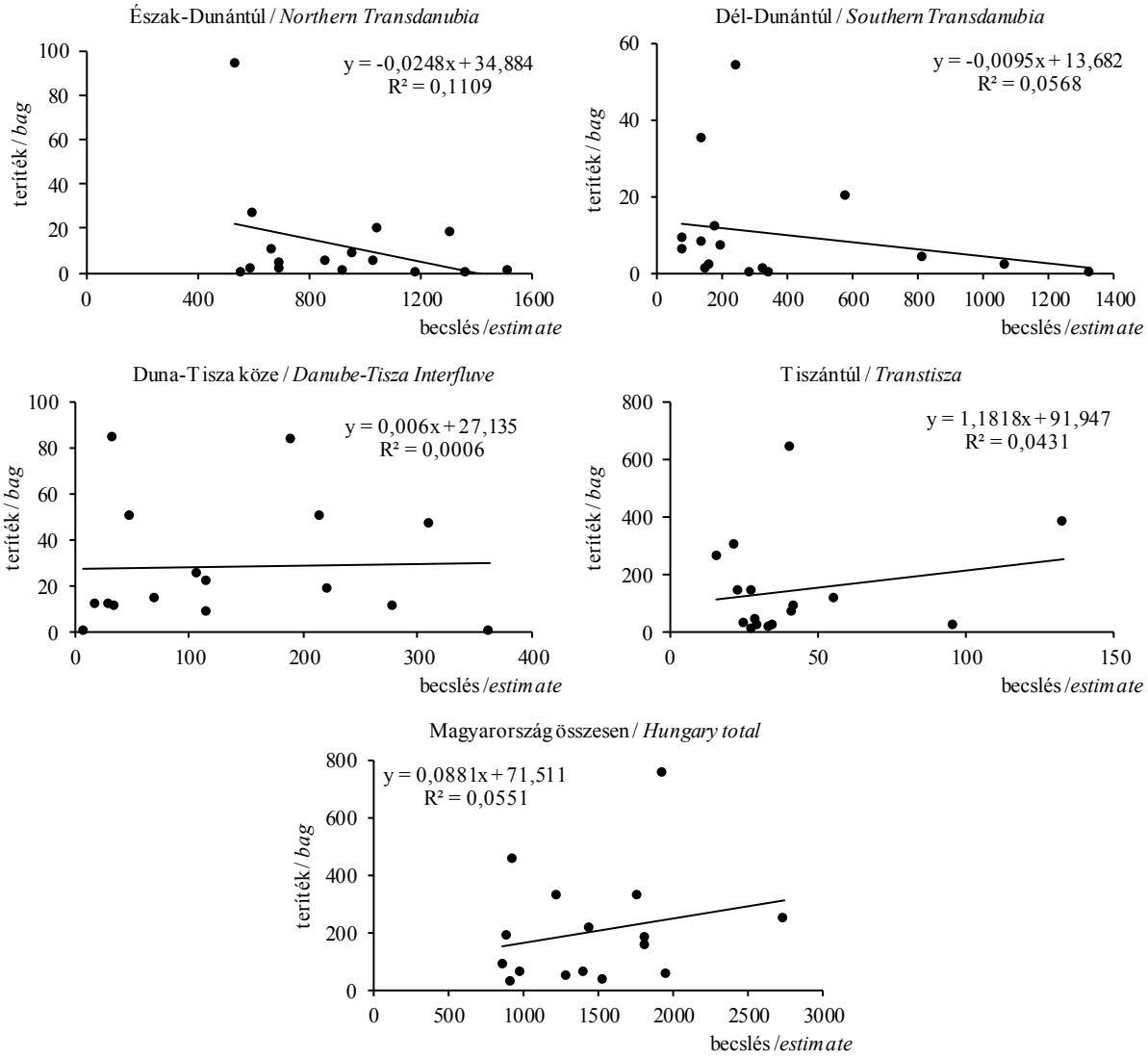
27. ábra: A barátréce becsült állománynagysága és terítéke közötti összefüggés a vadászati idényben Magyarországon, 1996–2008

Figure 27: Relation between the estimated population and the hunting bag of Common Pochard in the hunting season between 1996 and 2008

A **KERCERÉCE** esetében a becslés és a teríték összehasonlító területi diszperziója az alábbi képet mutatja:

	Becslés	Teríték
Észak-Dunántúl	62%	5%
Dél-Dunántúl	26%	5%
Duna-Tisza köze	9%	13%
Észak-Magyarország	0%	4%
Tiszántúl	3%	73%

Az adatokból újfent két egyenetlenség mutatható ki, egyrészt a kerceréce dunántúli alulhasznosítása, másrészt a tiszántúli megjelenési arányához képest kialakult magas lelövési aránya. Tudva, hogy az országos teríték a vizsgált időszakban 10-755 pd között alakult, akkor ennek nagy jelentőséget nem kell tulajdonítani.



28. ábra: A kerceréce becsült állománynagysága és terítéke közötti összefüggés a vadászati idényben Magyarországon, 1996–2012

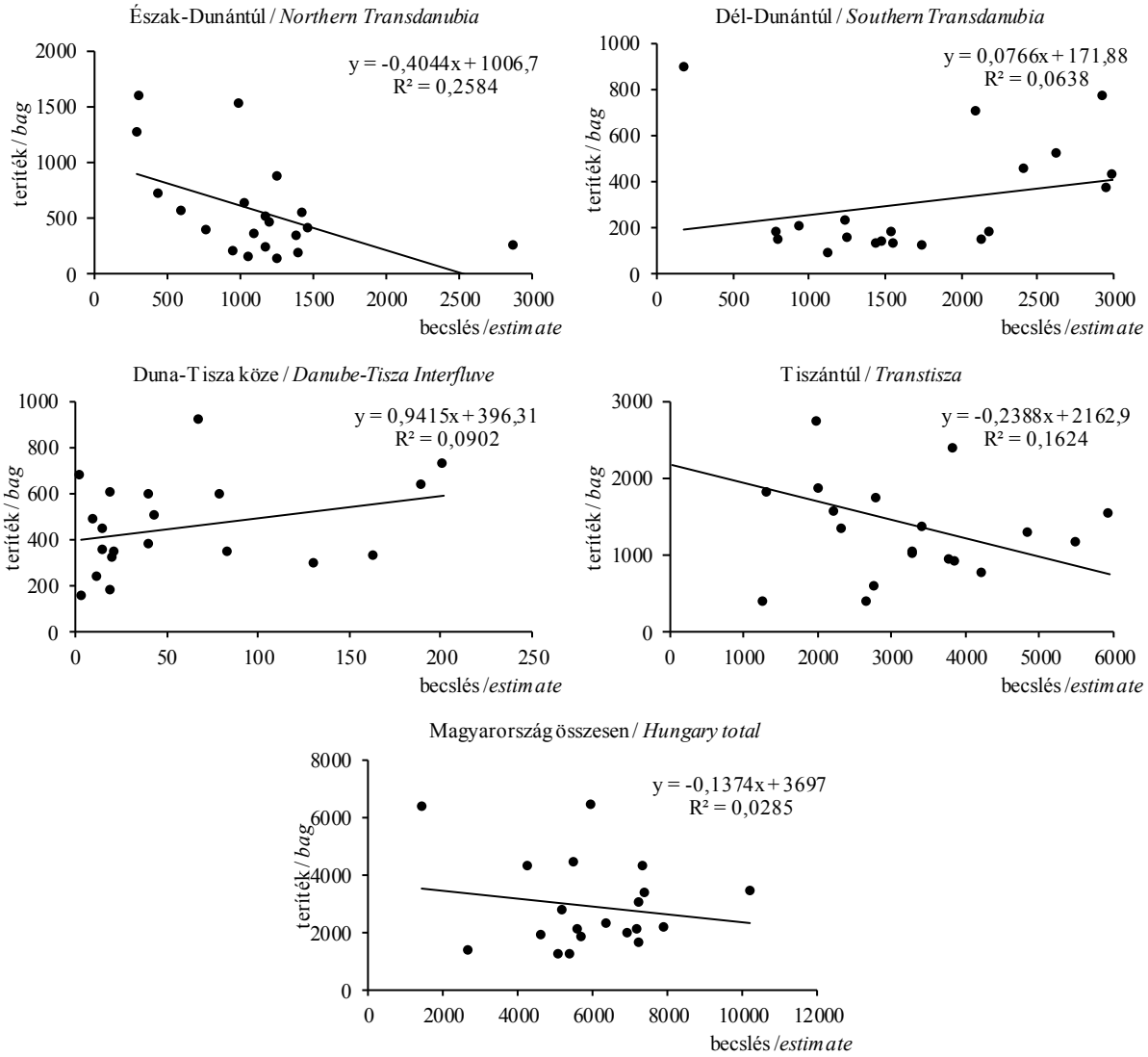
Figure 28: Relation between the estimated population and the hunting bag of Common Goldeneye in the hunting season between 1996 and 2012

A becslés és teríték értékelhető (4 régióra vonatkoztatott) regressziós kapcsolatai szerint igen gyenge (r=0,1109) összefüggés mutatkozott az állomány és a teríték nagyság-változása (**28. ábra; 21.** és **23c. melléklet**) között az Észak-Dunántúlon. A gyenge kapcsolat ugyanakkor együtt járt azzal, hogy a mintaterületek egyedszám növekedésével párhuzamos terítékalakulás inkább csökkenő tendenciát mutatott, azaz az állománynövekedés a teríték csökkenéséhez vezetett. Ennek voltunk tanúi a Dél-Dunántúlon is. Nem volt szignifikáns összefüggés a többi régióban és országosan sem. Az alföldi területeken, ahol bizonytalanabb a megjelenése, mégis relatíve magas a hasznosítása, a kapcsolat típusa inkább a stagnálásra, vagy növekedésre (Tiszántúl) utal, amit a faj halastavi koncentrált előfordulásával és elérhetőségével magyarázhatunk

A **SZÁRCSA** esetében a becslés és a teríték összehasonlító területi diszperziója az alábbi képet mutatja:

	Becslés	Teríték
Észak-Dunántúl	19%	21%
Dél-Dunántúl	29%	11%
Duna-Tisza köze	1%	15%
Észak-Magyarország	0%	5%
Tiszántúl	51%	48%

Az adatokból egyrészt a szárcsa dél-dunántúli alulhasznosítása, másrészt az észak-dunántúli és különösen a Duna-Tisza közi képviseletéhez képest kialakult magas lelövési aránya tűnik ki. E területeken azonban csak ott kell veszélytől tartani, ahol a becslés : teríték regressziós függvény kapcsolatai is erőteljes növekedést mutatnak. Ilyen helyzet a Duna-Tisza közén fennáll.



29. ábra: A szárcsa becsült állománynagysága és terítéke közötti összefüggés a vadászati idényben Magyarországon, 1996–2016

Figure 29: Relation between the estimated population and the hunting bag of Eurasian Coot in the hunting season between 1996 and 2016

A becslés és teríték értékelhető (4 régióra vonatkoztatott) regressziós kapcsolatai szerint nagyon gyenge (R^2=0,2584 és R^2=0,1624) összefüggés mutatkozott az állomány és a teríték nagyság-változása (**29. ábra; 22.** és **23c. melléklet**) között az Észak-Dunántúlon és a Tiszántúlon. A laza kapcsolat dacára e fajnál is az látszik, hogy a mintaterületek észlelt egyedszám növekedéssel párhuzamos terítékalakulás csökkenő tendenciát mutat, azaz az állománynövekedés a teríték csökkenéséhez vezetett. Ugyanez volt észlelhető országos szinten, bár ott a kapcsolat nem volt szignifikáns (R^2=0,0285). Nem volt szignifikáns a kapcsolat a Dél-Dunántúlon ($R^{2=}$0,0638) és a Duna-Tisza közén (R^2=0,0902), ahol a kapcsolat típusa viszont inkább enyhe növekedést mutatott.

Mindezek alapján kijelenthető, hogy – összhangban a Bonni Konvenció és az AEWA ajánlásaival – Magyarországon a récék és a szárcsa védelme és vadászata a bölcs hasznosítás szellemében történt és történik. Ennek a fenntartható, sőt fenntartó hozzáállásnak a következménye és eredménye volt a veszélyesen csökkenő hazai és európai státusú és állománytrendű fajok vadászatának megszüntetése.

Így vált védetté a böjti réce (Anas querquedula) 2007-től, a barátréce (Aythya ferina) 2008tól a csörgő réce (Anas crecca) és a kerceréce (Bucephala clangula) 2012-től.

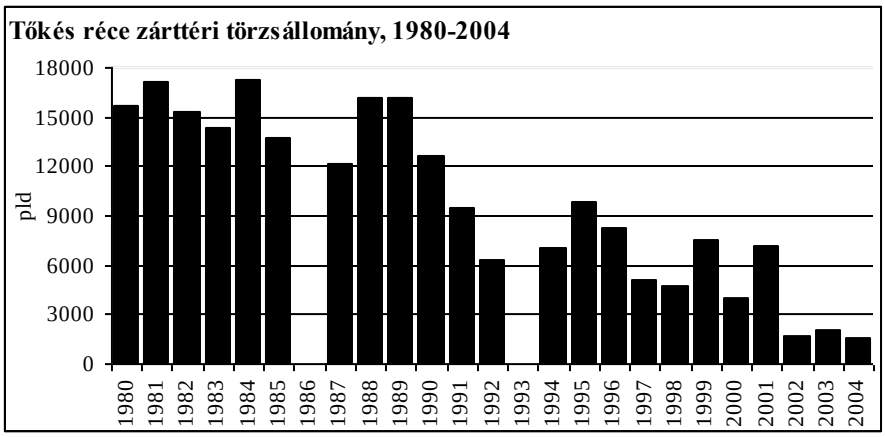
5.4. A VÍZIVAD GAZDÁLKODÁS ÉS A TŐKÉS RÉCE TENYÉSZTÉS VISZONYA

A vízivad vadászat természetes bizonytalansága, ugyanakkor az iránta megmutatkozó fokozódó érdeklődés, nemkülönben a természetvédelmi érdekek egyre határozottabb érvényesülése és érvényesítése következményeként az 1970-es években program fogalmazódott meg a „vadréce" tenyésztés fejlesztésével kapcsolatosan (NAGY & PUSKÁS, 1978). Ehhez alapot az a kétségtelen tény adott, hogy erre az időszakra kikristályosodott a félvad és az intenzív récenevelés elmélete és gyakorlata (NAGY, 1971). A fejlesztést a tőkés récének a fácánnál is jobb biológiai paramétereire alapozták, amiért is a „*vadréce perspektivikus szárnyasvadként jöhet számításba*". Jól érzékelték, hogy az intenzív, zárttéri tenyésztés nagyobb beruházást igényel, ezért vadásztársasági szinten nem valósítható meg, viszont a félvadtenyésztés nem igényel különösebb beruházást. Az intenzív telepeknek a lokális tömegtermelésben és a törzsanyag-ellátásban lehet szerepük. Úgy ítélték meg, hogy a félvadtenyésztés lényegében minden – arra alkalmas – vízfelület tenyésztésbe történő bevonásával országos méretekben is elterjeszthető. Magyarország állóvizeiből (akkor cca. 90 000 ha) mintegy 45 000 ha-t (a Dunántúlon 21 000 ha-t, a Duna-Tisza közén 15 200 ha-t, a Tiszántúlon 8700 ha-t) ítéltek alkalmasnak erre a munkára. Technológiai szempontból nem számoltak a halastavakkal, a víztározók egy részével, a 0,5 hektárnál kisebb és a 20 hektárnál nagyobb vízfelületekkel. A fejlesztés első ütemében (1985-ig) 20 000 ha vízfelület tenyésztésbe vonásával számoltak. A kitűzött cél az éves 1 millió példány törzsanyagellátása már akkor biztosított volt. 1984-re már 200 000 pd kitelepített törzsállományt terveztek, ami biztosította volna a tervezett éves 1 milliós hasznosítást. Mindehhez szükséges lett volna a szakmai elszántság és összefogás, valamint az oktatás és továbbképzés kiterjesztése (NAGY & PUSKÁS, 1978).

A tőkés réce zárttéri törzsállománya az 1980-as években 15 000-17 000 pd között állandósult (**30. ábra**), a röptetett réce terítéknagysága – amely kibocsátások mintegy 2/3 részét jelentette – 40 000 pd-ról mintegy 140 000 pld-ra növekedett (**31. ábra**).

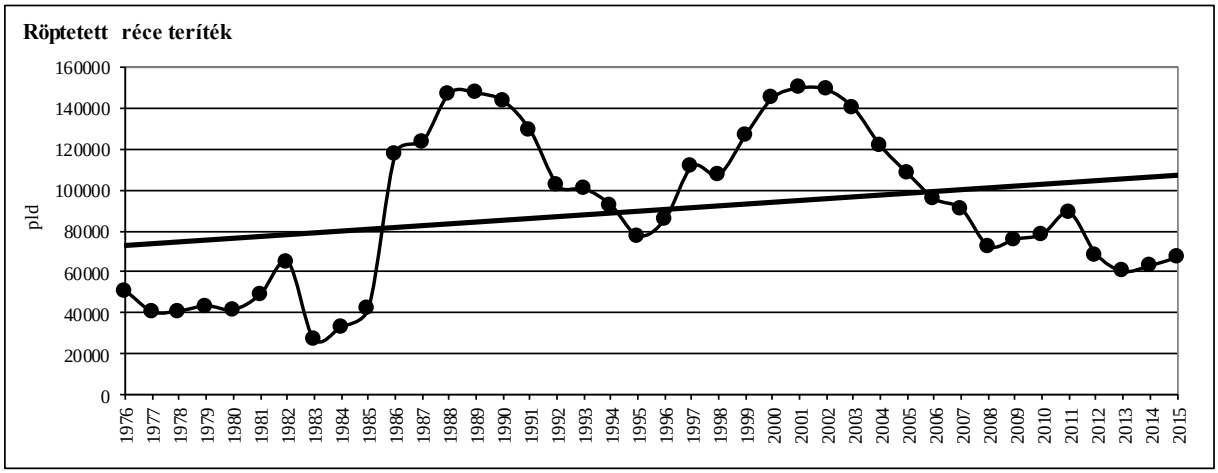
Az adatokból kitűnik, hogy az 1978-ban megfogalmazott célokat 10 év alatt még csak megközelíteni sem sikerült, ami természetesen a kívánt szakmai-társadalmi összefogás hiányára, továbbá a rendszerváltás előtti romló gazdasági helyzet vadásztársaságokat leginkább sújtó körülményeire volt visszavezethető. Éppen ezért az 1980-as évek végén

NAGY (1989) már az intenzív tenyésztés nagyobb hatékonyságú és a tőkeerős nagyobb vadgazdálkodók számára elérhető technológiáját ajánlotta elsősorban, azzal, hogy a többi gazdálkodó számára – amennyiben tudja működtetni – a félvadtenyésztés a követhető eljárás.

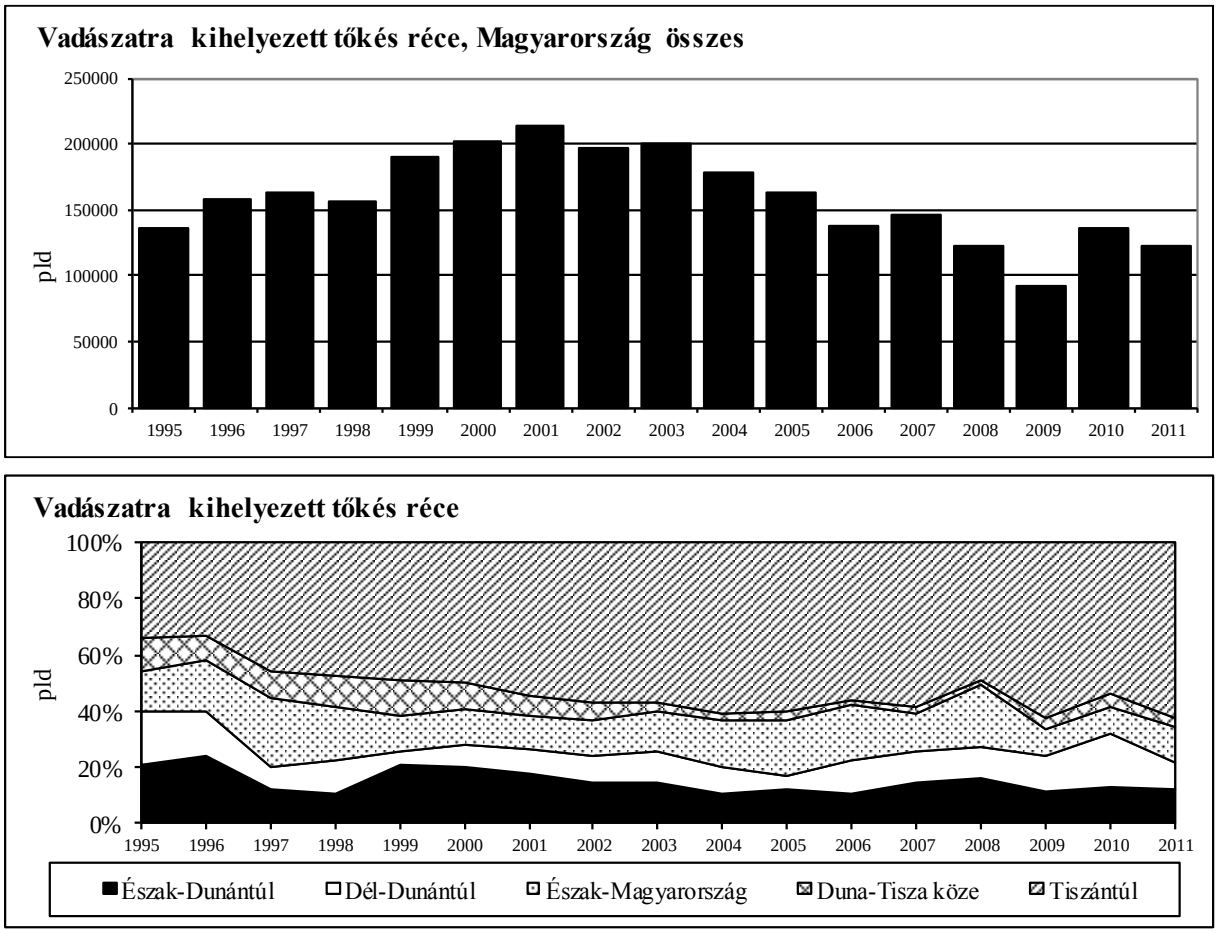


30. ábra: A tőkés réce zárttéri törzsállományának alakulása Magyarországon 1980-2004 között a vadászati statisztikákban (OVA alapján)
Figure 30: Dynamics of breeding stock of Mallard in Hungary in the hunting statistics between 1980 and 2004 (after Hungarian Game Management Data Base)

A rendszerváltoztatás után mind a törzsállomány, mind a kibocsátott mennyiség, mind a röptetett réce teríték jelentősen csökkent, aminek részben gazdálkodási okai (tőkeszegénység), részben a vajúdó vadászati törvény halogatásából fakadó „létbizonytalanság" volt az oka. A törvény életbelépése után (1995) sem volt érzékelhető a vadgazdálkodók által fenntartott telepek törzsállomány növekedése, sőt az új évezred első évtizedének közepére gyakorlatilag megszűnt a vadgazdálkodók tőkés réce tenyésztése (**30. ábra**), a kibocsátott illetve röptetett réce kizárólagosan a vállalkozói szférából származott és származik, amelynek mértéke már nem szerepelhet a vadászati statisztikákban. Ugyanakkor a röptetett réce terítéke (**31. ábra**) a stabilizáló 1995 után az ezredfordulóig ismét jelentősen nőtt, és elérte az 1980-as évek csúcsértékét. Ismételjük, ez csak úgy volt lehetséges, hogy a tenyésztés súlypontja – a vadászati statisztikákban nem szereplő – a magánszférára helyeződött át, sem jelentős állóeszköz beruházásra, sem költséges törzsállománytartásra, sem tojatásra, sem elő- és közép-nevelésre nem kell a máig tőkehiányban szenvedő vadgazdálkodóknak forrásokat mozgósítaniuk.



31. ábra: A röptetett réce teríték alakulása Magyarországon 1976-2015
Figure 31: Bag of released hand reared Mallard in Hungary 1976–2015



32. ábra: A vadászatra kihelyezett tőkés réce mennyisége és területi megoszlása, 1994-2011
Figure 32: Quantity and regional dispersion of released hand reared Mallard for shooting in Hungary 1994–2011

A korrekt statisztikai adatokkal jellemezhető utolsó 20 évben (1995-2015), a vadászatra kihelyezett tőkés récék mennyisége (**32. ábra; 24. melléklet**) 136 000 pld-ról (1995) 214 000 pld-ra (2001) nőtt, amelyből aztán 150 000 pld (70%) terítékre is került. Az utolsó 3 évben valamelyest csökkent a tenyésztési és kibocsátási kedv, 2004-ben már csak 178 000 pld-t bocsátottak ki (-36.000 pld) és 121 000 pld-t lőttek (68%). Ez a kibocsátási kedv 2011-ig tovább csökkent, 2011-ben 123 062 pd helyeztek ki és abból 88 576 pd vadásztak vissza (72%) (CSÁNYI, 1999; 2000; 2001; 2002; 2003; 2004; 2005; CSÁNYI *et al*. 2006; 2007; 2008; 2009; 2010; 2012a; 2012b).

A kibocsátott tőkés récék megoszlása a régiók között lényeges változást mutatott (**32. ábra**) ezen időszakban (1995→2015), amennyiben az abszolút értékek általános csökkenése mellett, a relatív értékek nőttek a Tiszántúlon (31→63%) és Észak-Magyarországon (15→17→22%), másutt azonban mindenütt csökkenést lehetett kimutatni (Észak-Dunántúl: 21→12%; Dél-Dunántúl: 19→10%; Duna-Tisza köze: 12→3%). Történt mindez annak ellenére, hogy – mint korábban láttuk – a Dunántúlon és a Duna-Tisza közén a tőkés réce tenyésztésére többszörösen nagyobb területek állnak rendelkezésre (a Dunántúlon 21 000 ha, a Duna-Tisza közén 15 200 ha), mint a Tiszántúlon (8700 ha) (NAGY & PUSKÁS, 1978). Úgy tűnik, hogy a tőkés réce tenyésztése és kibocsátása változatlanul csak a vadgazdálkodók anyagi helyzetének a függvénye, s nem az ökológiai-tenyésztési potenciál által megszabott, korlátozott tevékenység.

Összegzésként megállapíthatjuk, hogy ***a természetes élőhelyek kímélete és a szabadterületi vízivad állomány-gazdálkodás mellett és azzal összhangban – figyelembe véve a piaci igényeket és a gazdálkodói lehetőségeket –, támogatható a félvad és elfogadható az intenzív tőkés réce nevelés fenntartása. A genetikailag tiszta, betegségektől mentes kibocsátott (pl. röptetett) tőkés réce vadászata – gazdaságossága mellett – csökkenti a vadászati nyomást a vad populációkban, s csökkenti a természetes élőhelyeken a zavarásból eredő veszteségeket***. A vadászat módját és mértékét azonban összhangba kell hozni a társadalom állatvédelem szempontjából egyre érzékenyebb értékrendjével.

5.5. A VÍZIVAD VADÁSZAT SZABÁLYOZÁSÁNAK ÉRTÉKELÉSE

Az ezredforduló tájékán kidolgozott MAGYAR VÍZIVAD INFORMÁCIÓS RENDSZER (FARAGÓ, 1998c) működtetésének célja a vad- és természetvédelmi, valamint vadászati-vadgazdálkodási politika megfogalmazása, folyamatos aktualizálása. Ebben a fejezetben kísérletet teszünk arra, hogy értékeljük az ott bemutatott – az AEWA ajánlásai szellemében megvalósuló – vadvédelmi szempontokat és védelmi gyakorlatot. Ismételve, ezek a kérdések a következők:

(1) A vadászható fajok köre
(2) A vadászati idények
(3) A vadászati módszerek
(4) Vadászati statisztika, terítékadatok

5.5.1. A vadászható fajok köre

A vadászható fajok köre mindenkor összefüggött azok gyakoriságával – természetesen az élelmezés célú felhasználhatóságuk mellett. A vízivad fajok közül is a vadászható fajoknak kellene a leggyakoribbaknak lenniük. Az 1996/1997 – 2015/2016 szezonokban (20 szezon) idényenként 39-48 fajt figyeltünk meg. A fajok havonkénti, mennyiségi sorrendbe állításával (**2. táblázat**), majd a vadászható fajok évenkénti és havonkénti rangsorrend átlagait képezve megállapíthatjuk, hogy a mindenkor hatályos jogszabályok valóban a leggyakoribb vízivad fajok elejtését teszik-e lehetővé. Ideális esetben a 20 év során vadászható 5–9 vízivad fajnak kellene az első 5–9 helyen szerepelnie. Természetesen azzal is tisztában vagyunk, hogy a vizsgálati időszakban vadászható fajoknak egy része – ANSFAB, ANSALB, BUCCLA – csak késő ősszel, vagy télen van nagyobb számban nálunk, az ANAQUE viszont éppen erre az időszakra keres magának afrikai telelőterületeket. A harmadik csoportba soroljuk a (saját állományból származó, vagy északról érkező) áttelelőket: ANAPLA, ANACRE, FULATR. A létszámot ezen felül, az egyes hónapokban a vonulás dinamika is motiválja.

Az átlagos rangsorrend alapján a leggyakoribb vízivad fajok a vadászidényben az alábbiak:

ANAPLA (szept. – jan.)	1,1 – 2,0 átlagos rangsor hely
ANSALB (okt. – jan.)	1,4 – 6,4
ANSANS (okt.–dec.)	2,8 – 3,8
FULATR (szept. – jan.)	2,8 – 8,6
ANACRE (szept. – jan.)	3,7 – 8,2
ANSFAB (okt. – jan.)	4,2 – 10,0
BUCCLA (okt. – jan.)	6,2 – 31,7
AYTFER (okt. – jan.)	9,5 – 11,3
ANAQUE (szept. – jan.)	18,2 – 37,8

2. táblázat: A vadászható vízivad fajok szezononkénti és havi rangsorai, és azok átlagai
Table 2: Seasonal ranks and mean of ranks of huntable waterfowl species in each months

ANS FAB	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.
1996/1997	–	2	3	2	1
1997/1998	14	2	2	1	1
1998/1999	7	2	3	1	2
1999/2000	16	4	3	2	2
2000/2001	8	5	3	3	3
2001/2002	12	3	3	2	2
2002/2003	28	4	4	3	1
2003/2004	12	7	4	3	2
2004/2005	15	6	4	3	3
2005/2006	32	6	6	3	2
2006/2007	32	6	6	3	2
2007/2008	31	13	5	3	4
2008/2009	33	14	6	4	4
2009/2010	31	16	7	4	4
2010/2011	30	14	8	5	4
2011/2012	40	14	9	5	4
2012/2013	37	20	9	5	4
2013/2014	23	19	8	5	6
2014/2015	27	19	12	13	8
2015/2016	39	24	9	14	8
Átlag	**24,6**	**10,0**	**5,7**	**4,2**	**3,4**

ANS ANS	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.
1996/1997	-	4	5	4	3
1997/1998	3	3	3	4	4
1998/1999	4	4	4	4	4
1999/2000	2	2	4	4	3
2000/2001	2	2	4	4	4
2001/2002	4	2	4	4	4
2002/2003	3	3	3	4	4
2003/2004	2	2	3	4	4
2004/2005	2	4	3	4	4
2005/2006	4	3	3	4	4
2006/2007	4	3	3	4	4
2007/2008	2	3	4	4	3
2008/2009	2	3	4	3	3
2009/2010	2	3	3	3	3
2010/2011	2	3	2	3	3
2011/2012	2	2	4	4	3
2012/2013	1	1	4	3	3
2013/2014	2	3	4	3	3
2014/2015	2	3	4	4	3
2015/2016	2	3	4	4	3
Átlag	**2,5**	**2,8**	**3,6**	**3,8**	**3,5**

ANS ALB	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.
1996/1997	–	7	2	3	4
1997/1998	26	10	4	3	3
1998/1999	17	7	2	3	3
1999/2000	19	7	1	3	4
2000/2001	19	3	1	2	2
2001/2002	27	7	2	3	3
2002/2003	22	5	2	2	3
2003/2004	19	6	1	1	1
2004/2005	26	10	2	1	2
2005/2006	33	9	1	1	1
2006/2007	33	9	1	1	1
2007/2008	32	5	1	1	1
2008/2009	27	8	1	1	1
2009/2010	32	5	1	1	1
2010/2011	27	5	1	1	1
2011/2012	27	6	1	1	1
2012/2013	14	4	1	1	1
2013/2014	11	4	1	1	1
2014/2015	18	5	1	1	1
2015/2016	6	6	1	1	1
Átlag	**22,9**	**6,4**	**1,4**	**1,6**	**1,8**

ANA PLA	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.
1996/1997	–	1	1	1	2
1997/1998	1	1	1	2	2
1998/1999	1	1	1	2	1
1999/2000	1	1	2	1	1
2000/2001	1	1	2	1	1
2001/2002	1	1	1	1	1
2002/2003	1	1	1	1	2
2003/2004	1	1	2	2	3
2004/2005	1	1	1	2	1
2005/2006	1	1	2	2	3
2006/2007	1	1	2	2	3
2007/2008	1	2	2	2	2
2008/2009	1	2	3	2	2
2009/2010	1	1	2	2	2
2010/2011	1	2	3	2	2
2011/2012	1	3	2	2	2
2012/2013	2	2	3	2	2
2013/2014	1	2	2	2	2
2014/2015	1	2	3	2	2
2015/2016	1	2	3	2	2
Átlag	**1,1**	**1,5**	**2,0**	**1,8**	**1,9**

2. táblázat (folyt.): A vadászható vízivad fajok szezononkénti és havi rangsorai, és azok átlagai

Table 2 (cont.): Seasonal ranks and mean of ranks of huntable waterfowl species in each month

ANA CRE	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.
1996/1997	–	3	4	5	14
1997/1998	4	5	5	5	5
1998/1999	2	5	5	9	5
1999/2000	3	3	5	5	6
2000/2001	4	4	5	5	6
2001/2002	3	4	5	7	9
2002/2003	4	3	5	8	17
2003/2004	4	3	5	6	7
2004/2005	4	5	5	5	5
2005/2006	3	4	5	5	6
2006/2007	3	4	5	5	6
2007/2008	4	4	6	9	10
2008/2009	4	4	5	6	12
2009/2010	4	4	6	6	7
2010/2011	4	4	4	6	9
2011/2012	4	4	5	6	7
2012/2013	3	5	5	8	14
2013/2014	4	6	5	7	5
2014/2015	4	4	5	5	7
2015/2016	5	4	5	5	7
Átlag	**3,7**	**4,1**	**5,0**	**6,2**	**8,2**

ANA QUE	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.
1996/1997	–	20	21	21	32
1997/1998	14	22	37	34	34
1998/1999	12	22	36	36	35
1999/2000	14	25	35	38	36
2000/2001	17	20	22	37	36
2001/2002	14	19	39	35	34
2002/2003	14	20	19	35	35
2003/2004	16	18	38	31	36
2004/2005	20	26	39	39	37
2005/2006	15	22	44	41	27
2006/2007	15	22	44	41	27
2007/2008	18	24	43	44	25
2008/2009	17	25	41	39	42
2009/2010	18	24	40	39	40
2010/2011	24	31	15	43	37
2011/2012	22	32	42	45	39
2012/2013	20	24	40	37	39
2013/2014	32	47	41	43	43
2014/2015	21	44	29	37	41
2015/2016	23	30	43	41	39
Átlag	**18,2**	**25,9**	**35,4**	**37,8**	**35,7**

AYT FER	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.
1996/1997	–	10	9	9	7
1997/1998	5	7	10	8	9
1998/1999	5	9	9	8	8
1999/2000	6	9	11	12	10
2000/2001	11	9	10	11	8
2001/2002	7	9	9	8	8
2002/2003	9	9	9	9	7
2003/2004	7	9	10	10	8
2004/2005	7	10	10	10	12
2005/2006	5	10	10	9	10
2006/2007	5	10	10	9	10
2007/2008	5	9	9	10	9
2008/2009	5	7	10	9	6
2009/2010	5	9	16	9	10
2010/2011	5	11	12	11	11
2011/2012	6	11	14	12	15
2012/2013	9	12	12	14	11
2013/2014	7	9	17	16	10
2014/2015	6	10	13	12	9
2015/2016	9	11	15	12	14
Átlag	**6,5**	**9,5**	**11,3**	**10,4**	**9,6**

BUC CLA	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.
1996/1997	–	35	17	11	5
1997/1998	36	37	14	7	7
1998/1999	25	38	15	7	6
1999/2000	38	28	17	6	5
2000/2001	26	14	13	9	5
2001/2002	37	37	13	5	5
2002/2003	38	37	14	7	5
2003/2004	23	22	18	7	5
2004/2005	39	30	20	6	8
2005/2006	42	25	18	13	8
2006/2007	42	25	18	13	8
2007/2008	41	28	17	6	5
2008/2009	42	30	17	10	5
2009/2010	41	25	17	8	5
2010/2011	49	33	20	8	6
2011/2012	50	28	19	10	8
2012/2013	46	45	17	7	9
2013/2014	52	51	15	6	8
2014/2015	48	29	20	8	6
2015/2016	48	36	19	10	5
Átlag	**40,2**	**31,7**	**16,9**	**8,2**	**6,2**

2. táblázat (folyt.): A vadászható vízivad fajok szezononkénti és havi rangsorai, és azok átlagai

Table 2 (cont.): Seasonal ranks and mean of ranks of huntable waterfowl species in each months

FUL ATR	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.
1996/1997	–	5	6	6	9
1997/1998	2	4	6	10	8
1998/1999	3	3	6	5	7
1999/2000	4	5	9	8	7
2000/2001	3	6	8	7	7
2001/2002	2	5	8	10	10
2002/2003	2	7	8	5	9
2003/2004	3	8	8	8	10
2004/2005	3	3	7	9	10
2005/2006	2	5	7	7	9
2006/2007	2	5	7	7	9
2007/2008	3	6	7	8	8
2008/2009	3	5	7	7	7
2009/2010	3	6	4	7	8
2010/2011	3	7	7	7	10
2011/2012	3	5	8	9	9
2012/2013	4	7	7	9	8
2013/2014	3	5	7	10	13
2014/2015	3	6	6	7	5
2015/2016	3	5	6	7	9
Átlag	**2,8**	**5,4**	**7,0**	**7,7**	**8,6**

A lista alapján elmondható, hogy tulajdonképpen két libafaj (ANSALB, ANSANS), a szárcsa (FULATR), a tőkés réce (ANAPLA) és a csörgőréce (ANACRE) rangsorrend-átlagai maradéktalanul kielégítik az ideális elképzelést. A vetési lúd, amely fenti feltételeket teljesítette a vizsgálatba vont időszak első felében, állománycsökkenésével csak a november-január időszakban került az élmezőnybe (3,4-5,7), de rangsorának előkelő helyét a korábbi időszak pozíciói miatt tarthatta meg. A kerceréce – BUCCLA – egyedei a kívánt rangsorrend tartományt csak decemberben és januárban érik el. Így elvileg elégséges lett volna rájuk a december 1.-január 31. közötti vadászidény. A barátréce (AYTFER), amelynek korábbi magas állománynagyságai igazolták a vadászhatóságot, mennyiségi sorrendben összesítésben a nyolcadik helyre szorult, egyetlen hónapban sem volt a leggyakoribb fajok között.

Ugyanez volt a helyzet a böjti récével (ANAQUE), amelynek érdemleges helyezése csak szeptemberben lehetett (12-32. hely, átlagosan 18,2), azt követően nagyon kisszámú, vagy 0 a megfigyelés – hiszen Afrikában telel – ami értelmetlenné tette a korábbi (január 31.-ig tartó) vadászidényét. Mára a faj ***védett***, amit a vonuló állomány erősen csökkenő trendje, európai veszélyeztetettsége, és nem utolsó sorban kis hazai állománynagysága indokol. Védelme tehát több oldalról is igazolt és fenntartandó.

Az 5 napjainkban vadászható vízivad faj állományainak ismeretében elmondható, hogy ***általában a leggyakoribb magyarországi vízivad fajokat érinti a hasznosítás, így ebben a vonatkozásban maradéktalanul megfelel jogi szabályozásunk a nemzetközi elvárásoknak és a bölcs hasznosítás elvének. Ki kell emelnünk azonban a vetési ludat, amelynek utóbbi időben észlelt drámai mértékű állománycsökkenése vadászatának felfüggesztését igényli.***

Az értékelés során azonban az is szembetűnő, hogy a ranglista elején helyezkednek el nagy gyakoriságú védett fajok is, amely legalábbis kérdésessé teszi az előbb ismertetett és elismert logika teljes körű érvényességét és érvényesülését. Ezek, gyakoriságuk és

vadászidényen belüli tartamosságuk (hónapok száma) alapján rendre az alábbiak: **károkatona, kanalas réce, fütyülő réce, kontyos réce, szürke gém, búbos vöcsök, kendermagos réce és cigányréce.** A nyári lúd az az egyedüli korábban védett faj, amelynek magas rangsorbeli helyezése 2012-ben elvezetett védelmének feloldásához.

A felsorolt fajok közül biztosan nincs vadászati érdeklődés a károkatonára, a szürke gémre és a búbos vöcsökre. Globálisan veszélyeztetett faj a cigányréce, tehát vadászata szóba sem kerülhet. Tekintsük át a fennmaradó 5 faj helyzetét.

A **kanalas réce** védelem alatt álló, fészkelő (500-600 pár) fajunk, országos állománydinamikája a vizsgálati időszakban enyhe növekedést mutatott. Európában nem SPEC faj, európai védelmi helyzete stabil (S), szerepel a Berni Egyezmény III. Mellékletében, a Bonni Egyezmény II. Függelékében. ***Vadászatának kérdése nincs napirenden.***

A **fütyülő réce** 1993-ban került le a vadászható fajok listájáról, akkor is észlelt csökkenő állománydinamikája alapján. A helyzet nem változott, hiszen az elmúlt időszakban is folyamatosan csökkent nálunk megjelent mennyisége. Európában nem SPEC faj, európai védelmi helyzete stabil (S), szerepel a Berni Egyezmény III. Mellékletében, a Bonni Egyezmény II. Függelékében. ***Ismételt vadászatának kérdése nincs napirenden.***

A **kendermagos réce** ritka (100-200 pár) fészkelő fajunk, állománynagysága – szeptemberi-októberi magasabb létszámok mellett – stabil. Európában SPEC 3-as faj, veszélyeztetett (V), szerepel az EU Madárvédelmi Irányelv II. Mellékletében (azaz vadászható a nemzeti törvények szerint), a Berni Egyezmény III. Mellékletében, a Bonni Egyezmény II. Függelékében. ***Vadászatának kérdése nincs napirenden.***

A **kontyos réce** csak az utóbbi évtizedekben vált biztosan költő fajunkká (80-100 pár), országos állománydinamikája enyhe csökkenést mutat. Európában nem SPEC faj, európai védelmi helyzete stabil (S), szerepel a Berni Egyezmény III. Mellékletében, a Bonni Egyezmény II. Függelékében. ***Vadászatának kérdése nincs napirenden.***

Mindezen természetvédelmi keretszabályok, mennyiségi kritériumok, és hasznosítási szándék ismeretében egyedül a nyári lúd vadászatának bevezetését lehetett minden szempontból megindokolni (FARAGÓ, 2001d; 2005c), ami 2012-ben meg is történt.

A ***vízivad fajok hatályos jogszabályokon alapuló köre vizsgált időszakban egyedül a nyári lúddal bővült, a böjti réce, a csörgő réce, a barátréce és a kerceréce pedig védett lett, lekerült a vadászható fajok listájáról. Kijelenthető, hogy a vízivad fajokat érintő magyar vadászati szabályozás megfelel a nemzetközi elvárásoknak és megfelelő módon igazodik nemzetközi egyezményekhez és jogi kötelezettségekhez. Ugyanakkor a vetési lúd elmúlt két évtizedben tapasztalt drámai közép-európai állománycsökkenése indokolja vadászatának átmeneti felfüggesztését.***

5.5.2. A vadászati idények

A vadászati idényekről az LV. Törvény az alábbiakban rendelkezik:

Vtv. 38. § (1) A vadászati év az év március hónap első napján kezdődik és a következő év február hónap utolsó napjáig tart. A vadászati idény az a naptári időszak, mely a vadászati éven belül kijelöli az egyes vadfajok vadászatának idejét (a továbbiakban: vadászati idény). A vadászati idényt a miniszter – a természetvédelemért felelős miniszterrel egyetértésben – rendeletben állapítja meg.

(2) Azt a vadfajt, amelyre a miniszter vadászati idényt nem állapít meg, a vadászati éven belül kímélni kell (a továbbiakban együtt: vadászati tilalmi idő).

(3) A vadászati hatóság hivatalból vagy kérelemre indított eljárás során – erdőt érintő rész vonatkozásában az erdészeti hatóság, természetvédelem alatt álló területrész vonatkozásában a természetvédelmi hatóság előzetes szakhatósági hozzájárulásával – a vad védelme, az erdészeti és a növényi kultúrák, valamint a mesterséges vizek halállományának védelme, járványveszély és a vad által okozott folyamatos károsítás megelőzése érdekében, továbbá tudományos, oktatási és kutatási célból:

a) a rendeletben meghatározott vadászati idényt meghatározott vadászterületekre meghosszabbíthatja;

b) a rendeletben meghatározott vadászati idényt meghatározott vadászterületekre rövidebb időszakban állapíthatja meg, továbbá

c) a vadászati idényen belül korlátozhatja, vagy megtilthatja egy vagy több vadfaj vadászatát;

d) meghatározott vadfaj túlszaporodása esetén vadászati tilalmi időben vadászatot engedélyezhet, vagy rendelhet el.

(4) Természetvédelmi oltalom alatt álló állatfaj eseti vadászatát - az oltalom feloldása után, a vadászati hatóság előzetes szakhatósági hozzájárulásával - a természetvédelmi hatóság engedélyezi.

Vhr. 26. § A vadászati hatóság a Vtv. 38. § (3) bekezdésének *c)* pontja alapján a kötelezettség megszegésével összefüggő eljárása mellett, felszólítást követően vadászati tilalmat is elrendelhet, különösen, ha a jogosult a Vtv. 16-18. §, a 22-25. §, a 28-35. §, 38-39. §, 69-71. § és a 82-83. §-okban foglalt kötelezettségeinek nem tesz eleget.

Vhr. 27. § (1) A vadászati idényeket az *5. számú melléklet* tartalmazza. A vadászati idény, ha annak kezdete vasárnapra vagy hétfőre esik, akkor kiterjed az azt megelőző egy, illetve kettő napra. Ha a vadászati idény vége péntekre vagy szombatra esik, akkor kiterjed az azt követő kettő, illetve egy napra is.

(2) Az 5. számú melléklet II. részében felsorolt vízivad fészkelése és vonulása szempontjából nemzetközi jelentőségű és hazai kiemelt jelentőségű vízi élőhelyeken a vadászati hatóság - védett természeti területet, illetve NATURA 2000 területet illetően a természetvédelmi hatóság szakhatósági hozzájárulásával - szabályozza a vízivad vadászat rendjét. Ebben meghatározza a vízivad vadászatának helyét, módját, idejét, gyakoriságát.

(3) A vadállomány védelme és a vad kímélete miatt vadászati idényre való tekintet nélkül haladéktalanul el kell ejteni a súlyosan beteg és mozgásképtelen, illetve a súlyosan sérült és életképtelen vadat. Az elejtést a vadász, illetve a kísérő köteles a vadászati naplóban „beteg" megjelöléssel rögzíteni, és haladéktalanul bejelenteni a jogosultnak. A jogosult köteles az állat-egészségügyi okból elejtett vadat vizsgálatra alkalmas módon az elejtés helye szerint illetékes hatósági állatorvosnak bemutatni. A hatósági állatorvos az elejtés indokoltságáról külön jogszabály szerinti igazolást állít ki.

(4) A (3) bekezdésben foglaltak kivételével a vad vadászati idényen kívüli – vadászati hatóság engedélye nélkül történt – elejtése a vadászat rendje megsértésének minősül.

A ***vetési lúd*** vadászidénye ***október 1.-január 31.*** közötti (123 nap), de Hajdú-Bihar, Békés és Csongrád megye teljes közigazgatási területén, valamint Jász-Nagykun-Szolnok megye tiszántúli részén ***csak december 1.- január 31.*** között (62 nap) lehet rájuk vadászni. Mindennek elfogadható indoka a globálisan veszélyeztetett, a Tiszántúlon megjelenő kis lilik (*Anser erythropus*) kötelező kímélete, a téves lelövések pótolhatatlan károkozásának és az abból fakadó konfliktusoknak a megelőzése. Libákból **naponta, személyenként összesen legfeljebb hat darab ejthető el**, amelyből a nyári ludak száma nem lehetett több **kettőnél**, azaz akár 6 vetési lúd is elejthető személyenként.

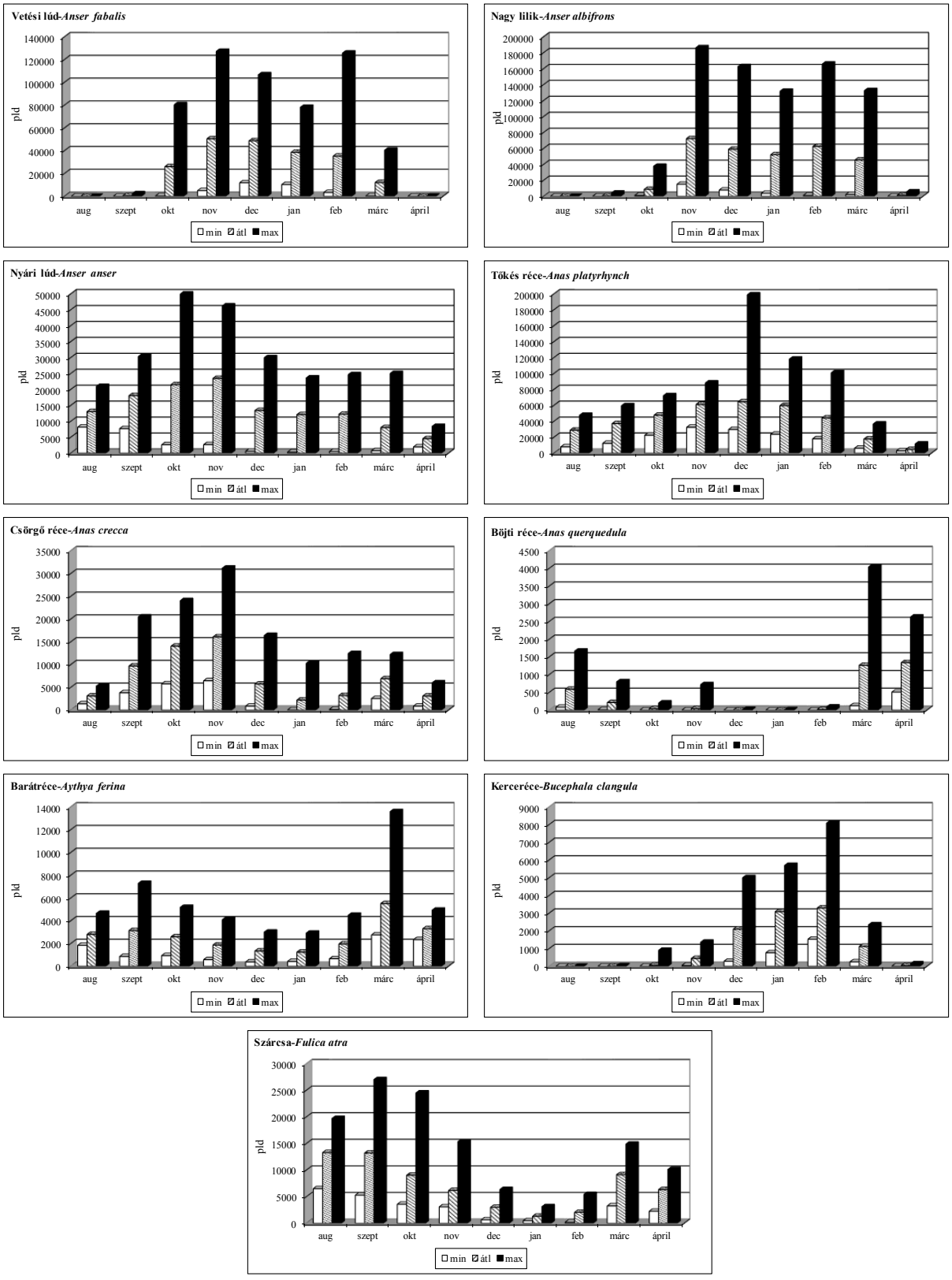
A ***nagy lilik*** korábban külön engedélyhez kötött vadászata megszűnt, vadászidénye ***október 1.-január 31***. közötti (123 nap). A kis lilik védelme szempontjából – hasonlóan a vetési lúdnál elmondottakhoz – helyi vadászati tilalomhosszabbítás történt, amelynek értelmében Hajdú-Bihar, Békés és Csongrád megye teljes közigazgatási területén, Jász-Nagykun-Szolnok megye tiszántúli területén ***csak december 1.- január 31.*** között (62 nap) tart a vadászata. Libákból **naponta, személyenként összesen legfeljebb hat darab ejthető el**, amelyből a nyári ludak száma nem lehetett több **kettőnél**, azaz akár 6 nagy lilik is elejthető személyenként.

A ***nyári lúd*** vadászata 2012 óta engedélyezett **október 1–december 31**. között (**92 nap**). A nyári lúdból, vetési lúdból és nagy lilikből **naponta, személyenként összesen legfeljebb hat darab ejthető el**, amelyből a nyári ludak száma nem lehetett több **kettőnél.** A nyári lúd vadászati idénye Hajdú-Bihar megye teljes közigazgatási területén, valamint Jász-Nagykun-Szolnok megye tiszántúli területén, **december 1-én kezdődik és december 31-éig (31 nap) tart**.

A ***tőkés réce*** 2012 óta a kizárólagosan vadászható récefaj, vadászati idénye ***augusztus 15. –január 31. közötti*** (170 nap), de augusztus 15-től augusztus 31-ig ***kizárólag húzáson*** és a vízparttól – azaz a vízzel borított terület és a szárazföld találkozásától – számított 50 méteren kívül szabad vadászni. A későbbi kezdés és a védőzóna biztosítja a kifejletlen fiatalok, azaz költő állományunk, továbbá a vedlésben lévő „*lohos*" példányok védelmét, a vadászat pedig valóban a repülőképes példányokat érinti. Lehetőségként a ***tenyésztett tőkés réce*** napi terítékkorlátozás nélkül, tilalmi időben is lőhető, ami a természetes populációk védelmét is szolgálja.

A ***böjti réce*** Európában sebezhető faj, fészkelő és vonuló állományunk is csökken. Annak ellenére, hogy hazai terítéke nem volt számottevő, előbb vadászható faj státusa fenntartása mellett, vadvédelmi okokból – csatlakozva a védelmét biztosító európai törekvésekhez – ***egész éves vadászati tilalom*** alá vonták (2007), majd ***védetté nyilvánították***.

A ***csörgő réce*** vadászati idénye 2011-ig ugyancsak ***szeptember 1.- január 31.*** közötti (153 nap), hasonlóan a tőkés récéhez, 2012-ben ***védetté nyilvánították***.



33. ábra: A vadászható vízivadfajok fenológiája Magyarországon
Figure 33: Phenology of huntable waterfowl species in Hungary

A ***barátréce*** cigányrécével való összetéveszthetősége (és részben átfedő élőhely igényük) miatt – ami utóbbi fajt veszélyezteti, nemkülönben jogi konfliktusok forrása –

vadászidénye később, ***október 1.***-én kezdődött, de változatlanul ***január 31***.-ig (123 napig) tartott. 2008-ban ***védetté nyilvánították***.

Mivel a ***kerceréce*** vonuló állományai október végén jelennek meg hazánkban, azért a korábbi augusztus 1.-i idénykezdés értelmetlen volt. Valós lehetőségeinket visszatükrözte az ***október 1.-január 31***. közötti (123 napos) vadászidény. Valamennyi fajra, így rá is érvényes volt a naponta, személyenként összesen legfeljebb 8 példány elejtését lehetővé tevő terítékkorlátozás. 2012-ben ezt a fajt is ***védetté nyilvánították***.

A **szárcsa** vadászatának szabályozása mindig egybeesett a tőkés récére vonatkozó előírásokkal, már csak azért is, mert Magyarországon a tőkés réce mellett a leggyakoribb faj. Mivel fészkelő és vonuló állománya stabil, azért vadászati idénye – a tőkés récénél megfogalmazott indokokkal – ***szeptember 1.-január 31.***- közötti (153 nap). Naponta, személyenként összesen legfeljebb 8 szárcsát lehetett elejteni.

A vízivad fészkelése és vonulása szempontjából nemzetközi jelentőségű és hazai kiemelt jelentőségű vízi élőhelyeken a vadászati hatóság – védett természeti területet, illetve NATURA 2000 területet illetően a természetvédelmi hatóság szakhatósági hozzájárulásával – szabályozza a vízivad vadászat rendjét. Ebben meghatározza a vízivad vadászatának helyét, módját, idejét, gyakoriságát. Ezek az ún. ***vízivad kíméleti területek*** (lásd korábban).

A vadászati idények hossza – kezdete és vége – megfelelnek a mennyiségi dinamikáknak (**33. ábra**) ***és gyakorisági sorrendekben*** (**2. táblázat**) ***elfoglalt pozícióknak***. ***Egyetlen többlet kritérium megfogalmazása szorgalmazandó a jogszabályban, nevezetesen annak lehetősége, hogy tartósan (5 nap) –10°C alatti hőmérséklet esetén a vadászatot további rendelkezésig fel kell függeszteni, s azt a média útján is közzé kell tenni. A vadászati kíméleti területek pedig egyedülálló módon biztosítják a vízivad védelmét.***

5.5.3. A vadászati módszerek

A vízivad vadászati módszerek és eszközök vonatkozásában, mindenkor a Berni Egyezmény IV Mellékletében felsorolt előírásokat tartja be a magyar vadászati jogi szabályozás. Ennek értelmében

Vtv. 71. § (1) A vadászat rendje megsértésének minősül az alábbi vadászat:
a) a légi járműből, mozgásban lévő motoros járműből vagy járműről, továbbá az óránként öt kilométert meghaladó sebességgel közlekedő vízi járműből,
b) a vízivad vadászatának kivételével a lesgödörből,
c) a vízivad vadászatának kivételével a vízi járműről,
d) a fényszóró engedély nélküli használatával, valamint
g) az érintett vadászatra jogosultak közötti megállapodás hiányában a szomszédos vadászterület határától számított háromszáz méteren belüli lesvadászat,
h) vadászati idénytől függetlenül az olyan időpontban történő vadászat, amikor a vad menekülési lehetősége bármilyen természeti ok miatt jelentősen korlátozott,

(2) A vadászat rendje megsértésének minősül továbbá az alábbi eszközökkel történő vadászat:
a) az önműködő (automata) és öntöltő (félautomata) golyós lőfegyver;
b) az öntöltő (félautomata) sörétes vadászlőfegyver, amelyben egyidejűleg háromnál több lőszer van;
e) az elektronikus optikai eszköz;
f) a vad megtévesztésére alkalmas elektronikus akusztikai eszköz;
g) a vad megtévesztésére alkalmas mesterséges szaganyag, valamint megcsonkított élő csali állat.

Vhr. 75/A. § (1) A Vtv. 71. § (2) bekezdésének *b)* pontja szerint vadászat rendje megsértésének minősül a két tölténynél nagyobb tárkapacitású (amelyben egyidejűleg háromnál több lőszer tartható) félautomata (öntöltő) sörétes vadászlőfegyver tár reduktor nélküli használata.
(2) A Vtv. 71. § (2) bekezdésének *e)* pontja szerint nem minősül elektronikus optikai eszköznek a céltávcsőben célzás megkönnyítése céljából elektronikusan megvilágított irányzék.

Az 56/2005 (VI.25.) FVM Rendelet rendelkezik arról, hogy mely vizes területeken tilos az **ólomsörét** használata (részletes felsorolást lásd a **4.1.4. fejezet**ben)

A magyar jogszabályok a vadászati módokat illetően mindenben megfelelnek a hatályos egyezményekben vállaltaknak és az EU előírásainak.

5.5.4. Vadászati statisztika, terítékadatok

A magyar vadászat abban a különleges helyzetben van, hogy vadlelövési statisztikák már az 1880-as évekből rendelkezésre állnak a MAGYAR STATISZTIKAI HIVATALt megszervező és elsőként igazgató KELETI KÁROLY akadémikus jóvoltából, aki egyúttal alelnöke volt az ORSZÁGOS MAGYAR VADÁSZATI VÉDEGYLETNEK. Neki köszönhetjük, hogy a statisztikai adatszolgáltatás a vadászat területén is megvalósult és kiteljesedett a XIX. század végén, Magyarországon, s Európában egyedülálló módon vadfajonként és megyei bontásban rendelkezésre állnak a terítékadatok. Az 1960-as évektől előbb a MÉM majd az FM Vadászati és Halászati Főosztálya szervezte a statisztikai adatgyűjtést és az adatok feldolgozását, amit a szaksajtó útján tettek közzé. Ennek vízivadra vonatkozó feldolgozása is megtörtént, azzal a korláttal, hogy az adatszolgáltatás során nem történt meg a faji bontás, így csak „libákat" és csak „récéket" lehetett elemezni (FARAGÓ, 1982a).

A vad védelméről, a vadgazdálkodásról és a vadászatról szóló törvény ORSZÁGOS VADGAZDÁLKODÁSI ADATTÁR (OVA) létrehozását és működtetését rendelte el. A vadállomány nagyságának és a vadgazdálkodás eredményességének megítélését hagyományosan az éves vadállomány becslési jelentések, a vadgazdálkodási jelentések és a trófeabírálati eredményekről közzétett összesítések szolgálták, az OVA adatközlései is ezt a gyakorlatot követik.

A változás a korábbiakhoz képest, hogy éppen az AEWA alapján kidolgozott MAGYAR VÍZIVAD GAZDÁLKODÁSI TERV kidolgozása során javasoltuk a főhatóságnak a teljes körű és faji szintű statisztikai (teríték) adatszolgáltatás kötelezettségét (FARAGÓ, 1997a). Korábban külön mintavételen alapuló vizsgálattal határoztuk meg a teríték fajspektrumát (FARAGÓ, 1988). 1994 óta az *Országos Vadgazdálkodási Adattár* évente teszi közzé a fajonkénti és területenkénti (megyék) vízivad terítéket (CSÁNYI, 1999; 2000; 2001; 2002; 2003; 2004; 2005; CSÁNYI *et al* 2006; 2007; 2008; 2009; 2010; 2012a; 2012b; 2013; 2014; 2015; 2016), illetve rendszeresen megtörtént az éves terítékek értékelő elemzése is (FARAGÓ & RITTER, 1998; 1999; FARAGÓ *et al.*, 2001; 2002a; 2002b; 2003; LEHOCZKI & CSÁNYI 2006; 2007; 2008; 2009; 2010; 2012a; 2012b)). A védelmi szempontból hazai érzékenyebb vadlúd vadászat elemzését az utóbbi időszakban rendszeresen közzé tettük (FARAGÓ, 2001c; 2005c).

Az ilyen mélységű feldolgozások nagyon ritkák Európában, de a világon is. Elsősorban a volt szocialista országokban (talán a tervgazdálkodáshoz szükséges permanens adatszolgáltatási kényszer következményeként), illetve Dániában, Németországban, Svájcban és Ausztriában körültekintő az adatgyűjtés, illetve annak közzététele. Kanadában és az Egyesült Államokban is rendszeresen közzé teszik a NATIONAL HARVEST SURWEY eredményeit, legutóbb 1985-1998 időszakára vonatkoztatva (BOYD *et al.,* 2002). Angliában mintavételen alapuló terítékbecslést – NATIONAL GAME BAG CENSUS – vezettek be, így az abszolút egyedszámok helyett a terítéksűrűséget és a dinamikát állapítják meg (TAPPER, 1992), az eredmények közzététele is alkalmi. Franciaországban ritkán végeznek a teríték nagyságára/sűrűségére vonatkozó elemzést. Az 1974/1975, majd az azt követő 1983/1984-es vadászati idény után 15 évvel, az 1998/199-es szezonban történt kérdőíves felmérés, ami nem volt teljes körű, így ugyancsak tájékoztató adatokat adott (LANDRY & MIGOT, 2000). Sajnálatosan kedvezőtlen a helyzet a szovjet utódállamokban és a Balkánon, ahol korábban és napjainkban is vagy hiányos az adatközlés, vagy az adatok teljesen megbízhatatlanok.

Bármiféle összefoglaló munka, amely a Nyugat-Palearktisz vadászati terítékeit kívánta feldolgozni (pl. LANDRY, 1990a; MOOIJ, 2005) legalább háromféle akadályba ütközött. (1) a vadászható fajok eltérő száma, (2) az eltérő statisztikai adatgyűjtési módok (LANDRY, 1990b), (3) a rendszeres adatgyűjtés hiánya.

Így – bármilyen furcsa kijelenteni – amíg a becslésekből egyre jobban ismerjük az állománynagyságokat, addig a hasznosítás mértéke hihetetlenül bizonytalan, ami a vadászható fajok hatékony védelmét rendkívül megnehezíti.

Mindezek után és a hazai ismeretek alapján megállapítható, hogy Magyarországon a vízivad vadászat statisztikai adatszolgáltatása, nyilvántartása és elemzése talán egyedülálló rendszerességű és területi lefedettségű Európában, eredményei pedig folyamatosan beépülnek a szabályozás rendszerébe.

6. AJÁNLÁSOK A HATÉKONYABB VÍZIVAD VÉDELEMHEZ ÉS GAZDÁLKODÁSHOZ

Vizes élőhelyeink (státusuktól függetlenül) – területi visszaszorulásuk következtében – kisebb-nagyobb szigetek a szárazulat mátrixában. A vizes élőhelyekhez kötődő madárfajok, köztük a vízivad fajok – többségük viszonylag tág ökológiai valenciája mellett – elfoglalják és belakják e területeket, amelyeket *magterületeknek* nevezhetünk. A Kárpát-medence ökológiai viszonyai között azonban a vízimadaraknak részben a nyár folyamán (diszmigráció), részben a nyár végén és ősszel (migráció) **el kell hagyniuk** bizonyos asztatikus vízháztartású területeket, mert azok – kiszáradás, jegesedés, táplálékhiány stb. miatt. – alkalmatlanokká válnak a populációk, fajok, közösségek maradéktalan eltartására.

A ***diszmigráció*** során a legökonomikusabb, ha a *legközelebbi alkalmas* élőhelyet választja az adott egyed, vagy csoportosulás. Ennek az elmozdulásnak a feltétele a kapcsolatok megléte, az alternatív helyek/magterületek ismerete, amit tapasztalás útján szereznek meg a populációk. A vizes magterületeket ily módon légifolyosók kötik össze. Mivel a légifolyosók nem kapcsolódnak feltétlenül vegetációhoz, ezért elgondolkodtató, hogy ezt az útvonalat nevezhetjük-e ökológiai folyosónak, mint ahogy a populációknak, fajoknak (mint szünbiológiai objektumoknak) a magterületeket összekötő élőhelyfolyosóit általában nevezzük. Különösen igaz ez a megállapítás a nagyobb testű vízivad fajokra. Az élőhely-változás kiváltotta diszmigrációhoz hasonló jelenség játszódik le ***zavarás*** hatására is. Vadászat, gazdálkodási, vagy rekreációs tevékenység következtében egy közeli helyen kell létfeltételeket találnia a vízivad csapatoknak.

A ***migráció,*** azaz az őszi és tavaszi madárvonulás során a környezeti nyomás és a kiváltó hormonális mechanizmusok eredőjeként, genetikailag is determinált elmozdulás-kényszer manifesztálódik, ahol a nagy távolságok megtétele során – bár kétségtelen, hogy a terepalakulatoknak van vonulást vezető szerepük – az egyedeknek, csapatoknak elsősorban jó, táplálékban gazdag és nyugodt ***pihenőhelyekre*** van szükségük, míg két pihenőhely közti légi út nehezen interpretálható ökológiai folyosóként.

Úgy tűnik tehát, hogy a vízivad esetében inkább a „*tipegő kő*” (*stepping stone*) jellegű élőhely hálóval tudjuk leképezni a valós térhelyzetet. Természetesen előny, ha ennek a hálónak minél kisebbek a hálószemei, azaz minél közelebb vannak a magterületek (a kövek) egymáshoz, s nem baj az sem, ha a kapcsolatot vízfolyások teszik folyamatossá, hiszen az bizonyos időszakokban (pl. lohosodás) a mozgást is megkönnyíti. Nem véletlen, hogy az Alföldön a nyárvégi időszakban a hosszan elnyúló, könnyen elérhető és mindenhez jól kapcsolódó Tiszán gyülekeznek a récék, a lohosodás időszakában. Az ilyen élőhely-szerkezet a fészkelő fajok esetében a „*foltos*” (*patchy*) szerkezetű metapopulációk kialakulását teszik

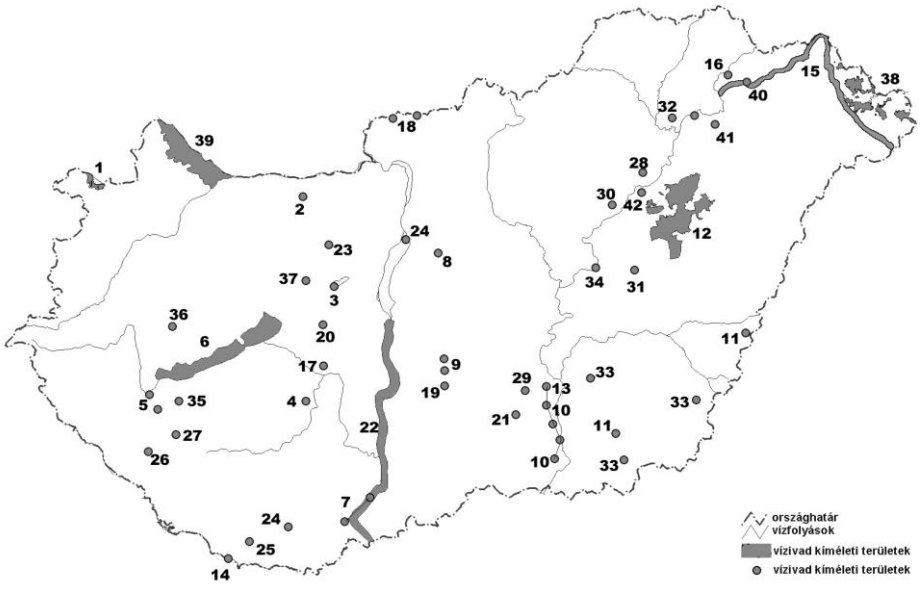
lehetővé, ahol a közeli foltok közötti migráció gyakori jelenség, ezért hosszútávon összefüggő demográfiai egységként is működnek (FARAGÓ & NÁHLIK, 1997).

A vizes élőhelyek hálózata tehát egy különleges státusú rendszer, hiszen egyik oldalról az immobilis (pontosabban csak a propagulumaival mobilis) növények, a lassan mozgó, terresztris állatok (ízeltlábúak, kétéltűek, hüllők, emlősök zöme) számára klasszikus magterületként szolgál (NÉMETH, 1995) – a környező területek puffer funkciói mellett. Másik oldalon a mobilis populációk, elsősorban madárfajok esetében a magterület jelleg fennmarad, de a „*tipegő kő*" funkció egyfajta gyors menekülést biztosít. Előbbi fajok számára tárgyiasult formájú valós korridorokra, ökológiai folyosókra van szükség a kapcsolattartás és az elmozdulás lehetőségének fenntartása miatt. E folyosók között fontos szerepet játszanak a folyók és ártéri vegetációjuk, amire vonatkozóan hazai bizonyítékokkal GALLÉ (2003) szolgált a Tiszára vonatkozóan.

A vízimadarak esetében a szakirodalom (lásd KALCHREUTER, 1987) ***a récék napi akciórádiuszát 30-50 km***-nek adja meg. Abban az esetben tehát, ha valamilyen kényszer (élőhely romlás vagy vesztés, zavarás) hatására időlegesen, vagy tartósan el kell hagyniuk területüket, akkor kedvező, ha alternatív területet ilyen távolságban találnak. Az új terület azonban nem feltétlenül jobb terület is, lehet, hogy átmeneti jóságát csupán a nyugalom biztosítja. Ha a korábban használt zavart területen a diszmigrációt kiváltó ok megszűnik, akkor a madarak visszatérnek a kedvezőbb – mindenekelőtt – táplálkozási körülmények közé.

A vízivad fenntartására tehát mindenekelőtt vizes élőhely hálózatra van szükség. A Nemzeti Ökológiai Hálózat (NÉMETH, 1995) élőhely hálózat a természetes élőhelyek hálózatának és kapcsolatrendszereinek megőrzésében látja a biodiverzitás fenntartásának megoldását. Alapelvként ezt elfogadva a vízivad populációk fenntartása érdekében mégis egy alternatív – az előbbinek nem ellentmondó - ***„tipegő kő" funkciójú vizes élőhely hálózat*** kialakítására és fenntartására teszek javaslatot.

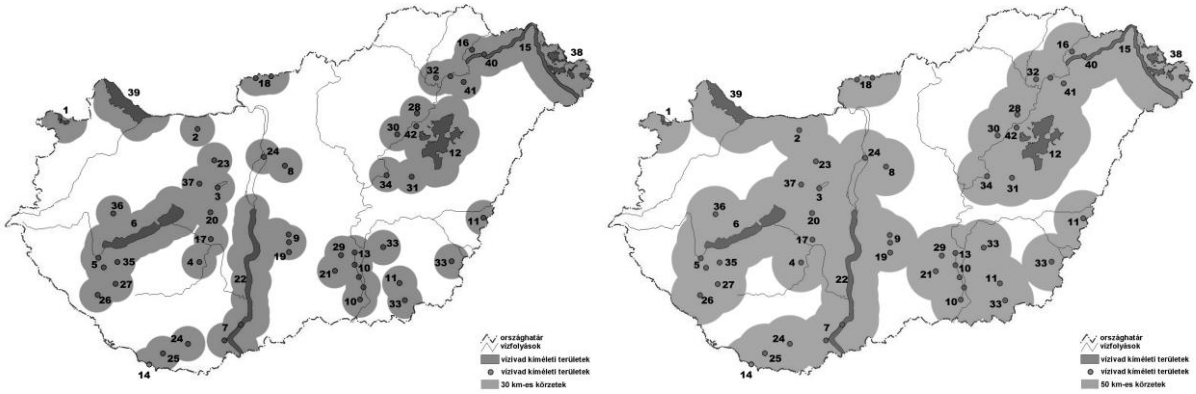
A hálózat tagjainak alapismérvei a ***nyugalom,*** a diverz élőhely szerkezetet feltételező ***kedvező táplálékellátottság***. Hazai vizes élőhelyeink trofitása, azon keresztül a vízivad számára biztosított táplálék forrás kínálata magas, különösen a sekélyvizű víztípusokban (leginkább a halastavakban és tározókban). A nyugalmat pedig a **vízivad kíméleti területek** (**3. térkép**) biztosítják, amelyek maguk is megfelelnek az előző kritériumoknak.



3. térkép: A vízivad kíméleti területek elhelyezkedése Magyarországon
Map 3: Locations of all-year round close season areas in Hungary

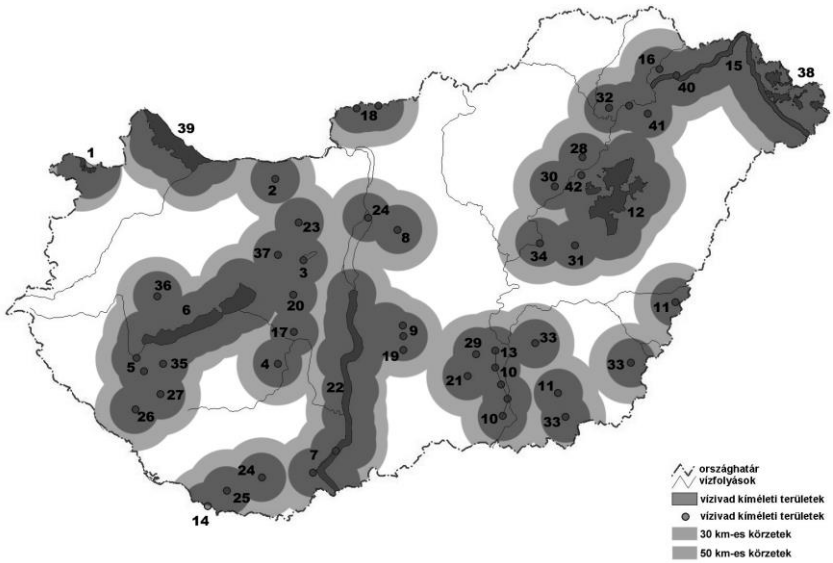
A vízivad kíméleti területekre alapozott hálózat kialakításának fázisait az alábbi térképsoron illusztráljuk. A **4. térképek** mutatják a kíméleti területek **30** és **50 km** átmérőjű körökkel jelzett hatóköreit. Könnyű belátni, hogy ha a szomszédos körök érintkeznek egymással, akkor a vízivad **30**, illetve **50 km**-re talál magának alternatív élőhelyet (az **5. térkép** a két távolságot egy térképen mutatja).

Természetes, hogy a két alternatíva között ideális eloszlás mintázat esetében mintegy 40%-nyi területdifferencia lehet (amennyiben az élőhelyek távolsága homogén lenne). A két változat közül a nagyobb biztonságot (a túlélés és a visszatérés biztonsága értelmében) a 30 km-es alternatíva jelenti, hiszen minél hosszabb időt töltenek a vízivad csapatok a vadászattól mentes területen, annál biztosabb lesz a túlélés.

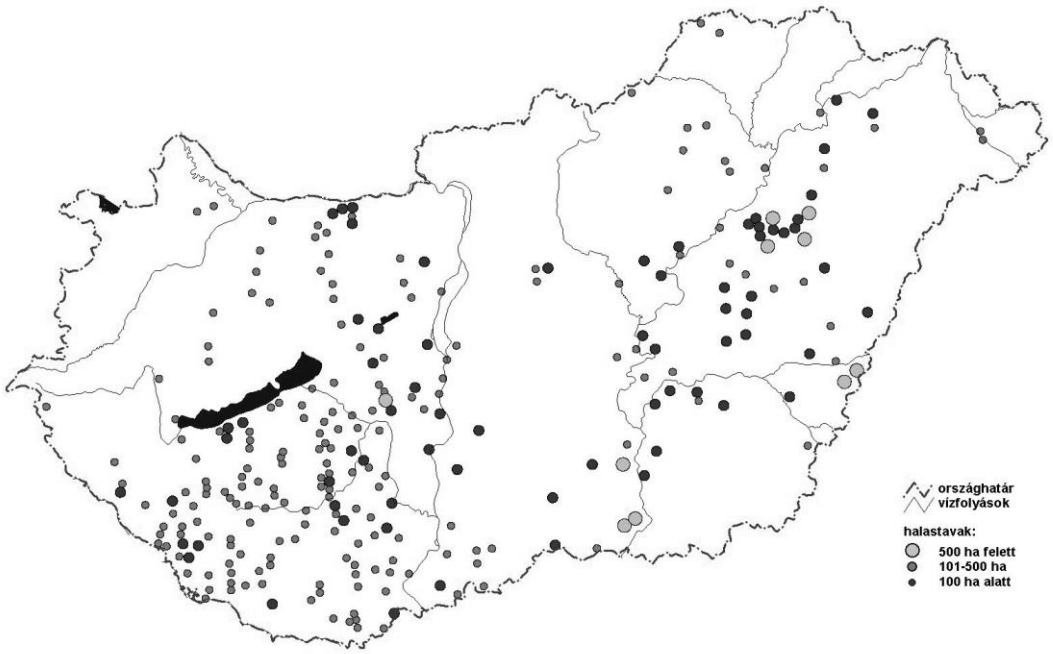


4. térkép: Vízivad kíméleti területek a 30 km-es (bal) és 50 km-es (jobb) körzetekkel
Map 4: All-year round close season areas with 30 km (left) and 50 km (right) zones

A térképek azt is megmutatták, hogy a kíméleti területek országon belüli elhelyezkedési mintázata távolról sem ideális. A kapcsolódó „tipegő kövek" a magasan erdősült hegyvidéki területekről hiányoznak leginkább, de érdekes módon jelentős hiátusok vannak a Nyugat-Dunántúlon és a Duna-Tisza közén is (**5. térkép**). Az így létrejött „üres terekbe" vizes „tipegő köveket" kell telepítenünk, azaz ***újabb kíméleti területeket kell létesíteni***. A vízivad a nyugalmat jelentő új területeket hamar felismeri (rezervátum effektus), s elfoglalja, belakja azokat.

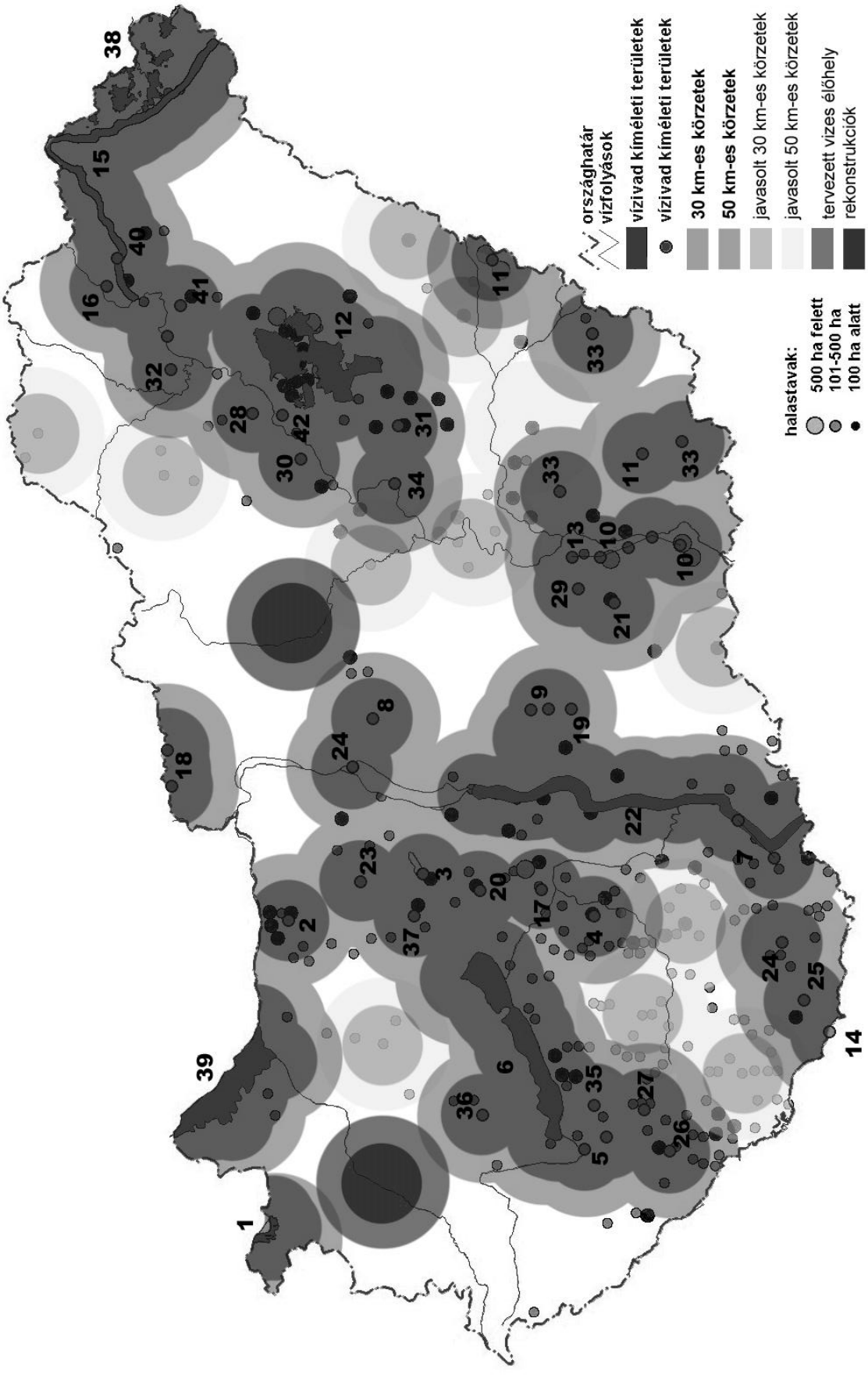


5. térkép: A vízivad kíméleti területek a 30 és 50 km-es hatósugarakkal
Map 5: All-year round close season areas with 30 km and 50 km zones (depicted together)



6. térkép: A halastórendszerek elhelyezkedése Magyarországon
Map 6: Locations of fishpond systems in Hungary

De honnan tudunk új vizes élőhelyeket előteremteni, különösen olyanokat, amelyek kedvezőek is a vízivad számára. Ismerve a vízivad élőhely preferenciáit (FARAGÓ, 2011e) egyértelmű, hogy első megközelítésben a ***80-100 hektáros minimális vízfelszínt biztosító halastavak*** körében kell a megoldást keresnünk. A magyarországi halastavak hálózata (**6. térkép**) első látásra is mutatja, hogy – bár a mintegy 30 000 hektár összterületű halastó kiterjedt területeket tárhat fel – kizárólag ezzel a módszerrel sem juthatunk el a teljes lefedettséghez. A Dél-Dunántúl és a Dél-Alföld halastavakra alapozott kíméleti terület sűrítésével lehet eredményt elérni, a két nagy „fehér folt", a Kisalföld D-i része és a Hernád völgye térsége csak egy-egy, a Rába és a Hernád árterületeihez köthető élőhely rekonstrukcióval adna végleges megoldást (**7. térkép**).



7. térkép: A vízivad kíméleti területek tervezett teljes hálózata, a vízivad 30 és 50 km-es mozgáskörzeteinek feltüntetésével (eredeti)
Map 7: The planned network of waterfowl all-year round close season areas showing the 30 and 50 km circle of waterfowl movements (original)

7. EREDMÉNYEK ÖSSZEFOGLALÁSA ÉS KÖVETKEZTETÉSEK

A hazai vízivad vadászati hasznosítását összefoglalva az alábbi megállapításokat tehetjük:

(1) Kimutattuk a három vadászható vadlúdfaj eltérő állomány- és terítékalakulása közötti *kompenzáló hatást*, amely végső soron a magyar vadlúd terítéknek jelentős növekedését eredményezte a növekvő nagy lilik és nyári lúd állományok következményeként. *Megállapítottuk, hogy a növekedést támogatja, de egyúttal korlátozza is a szigorú és többoldalú vadászati szabályozás.*

A 2012 óta vadászható nyári lúd terítékét négy vadászidény alapján érdemben nem tudjuk még értékelni. A négy terítékértékről – 2012: 1800 pd; 2013: 1752 pd; 2014: 1513 pd és 2015: 2677 pd – ismételve kijelenthető, hogy biztosan a 15%-is kritikus érték alatti, tehát fenntartható hasznosítást jelent.

Megállapítható, hogy Magyarországon a nagy lilik és a nyári lúd védelme és vadászata a bölcs hasznosítás szellemében történik, a vetési lúd esetében a hivatalos statisztikákban megjelenített vadászati terítéke eléri a becsült létszámot, ami lehetetlen és tarthatatlan, a becslések alapján országos terítéke maximum 300-350 példány lehetne!

(2) Magyarországon, a tőkés récén kívül korábban vadászható csörgő récének (3-6%) és barátrécének (1-4%) volt, a böjti récének és a kercerécének (<1%) gyakorlatilag nem volt vadászati jelentősége. A récefajok és a szárcsa állománydinamikájának területi differenciálódása jól megmutatkozott a terítékben is, azaz a csörgő réce, a böjti réce, a barátréce és a kerceréce és a szárcsa állománycsökkenései a terítékeik csökkenéséhez, ezáltal a tőkés réce teríték arányainak relatív növekedéséhez vezetett. A csörgő réce, a böjti réce, a barátréce és a kerceréce állományainak visszaesése elvezetett vadászható faj státusok megszüntetéséhez, védetté nyilvánításához. Utóbbi négy faj védetté nyilvánítása után a tőkés récén kívül, – a három libafaj mellett – már csak a szárcsa vadászható, terítéknagyságban kimutatható vadászati szerepe azonban eltörpül (3-4%) a tőkés réce mellett.

Az 1993-ban életbe lépett vízivad vadászati rendelkezések nemcsak a vadászati módokban és a napi, személyenkénti teríték limitben teremtettek új helyzetet Magyarországon, hanem az ún. *kíméleti területek* hálózatának kialakításával is. Javaslatunkra akkor 10, ma 40 ilyen terület van Magyarországon. *Mindezek alapján megállapítható, hogy – összhangban a Bonni Konvenció és az AEWA ajánlásaival – Magyarországon a vízivad vadászata a bölcs hasznosítás szellemében történt és történik.*

(3) A vízivad fajok országosan megfigyelt havi mennyiségeinek átlagos rangsorrendje alapján a leggyakoribb vadászható vízivad fajok a vadászidényben az alábbiak:

ANAPLA (szept. – jan.)	1,1 – 2,0 átlagos rangsor hely
ANSALB (okt. – jan.)	1,4 – 6,4
ANSANS (okt.–dec.)	2,8 – 3,8
FULATR (szept. – jan.)	2,8 – 8,6
ANACRE (szept. – jan.)	3,7 – 8,2
ANSFAB (okt. – jan.)	4,2 – 10,0
BUCCLA (okt. – jan.)	6,2 – 31,7
AYTFER (okt. – jan.)	9,5 – 11,3
ANAQUE (szept. – jan.)	18,2 – 37,8

Az 5 napjainkban vadászható vízivad faj állományainak ismeretében elmondható, hogy *általában a leggyakoribb magyarországi vízivad fajokat érinti a hasznosítás, így ebben a*

vonatkozásban maradéktalanul megfelel jogi szabályozásunk a nemzetközi elvárásoknak és a bölcs hasznosítás elvének. Ki kell emelnünk azonban a vetési ludat, amelynek utóbbi időben észlelt drámai mértékű állománycsökkenése vadászatának felfüggesztését igényli.

Az értékelés során azonban az is szembetűnő, hogy a ranglista elején helyezkednek el nagy gyakoriságú védett fajok is, amely legalábbis kérdésessé teszi az előbb ismertetett és elismert logika teljes körű érvényességét és érvényesülését. Ezek, gyakoriságuk és vadászidényen belüli tartamosságuk (hónapok száma) alapján rendre az alábbiak: *kárókatona, kanalas réce, fütyülő réce, kontyos réce, szürke gém, búbos vöcsök, kendermagos réce és cigányréce.* A nyári lúd az az egyedüli korábban védett faj, amelynek magas rangsorbeli helyezése 2012-ben elvezetett védelmének feloldásához. A felsorolt fajok közül biztosan nincs vadászati érdeklődés a kárókatonára, a szürke gémre és a búbos vöcsökre. Globálisan veszélyeztetett faj a cigányréce, tehát vadászata szóba sem kerülhet. A fütyülő réce, a kontyos réce és kendermagos réce esetében – csökkenő állománydinamikájuk okán – nincs napirenden vadászhatóvá tétele.

(4) A kibocsátott tőkés récék megoszlása a régiók között lényeges változást mutatott ezen időszakban (1995→2015), amennyiben az abszolút értékek általános csökkenése mellett, a relatív értékek nőttek a Tiszántúlon (31→63%) és Észak-Magyarországon (15→17→22%), másutt azonban mindenütt csökkenést lehetett kimutatni (Észak-Dunántúl: 21→12%; Dél-Dunántúl: 19→10%; Duna-Tisza köze: 12→3%). Történt mindez annak ellenére, hogy a Dunántúlon és a Duna-Tisza közén a tőkés réce tenyésztésére többszörösen nagyobb területek állnak rendelkezésre (a Dunántúlon 21 000 ha, a Duna-Tisza közén 15 200 ha), mint a Tiszántúlon (8700 ha). A tőkés réce tenyésztése és kibocsátása a vadgazdálkodók gazdasági helyzetének a függvénye, s nem feltétlen az ökológiai-tenyésztési potenciál által megszabott tevékenység. A természetes élőhelyek kímélete és a szabadterületi vízivad állomány-gazdálkodás mellett és azzal összhangban – figyelembe véve a piaci igényeket és a gazdálkodói lehetőségeket –, támogatható a félvad és elfogadható az intenzív tőkés réce nevelés fenntartása. A genetikailag tiszta, betegségektől mentes kibocsátott (pl. röptetett) tőkés réce vadászata – gazdaságossága mellett – csökkenti a vadászati nyomást a vad populációkban, s csökkenti a természetes élőhelyeken a zavarásból eredő veszteségeket. A vadászat módját és mértékét azonban összhangba kell hozni a társadalom egyre érzékenyebb állatvédelmi értékrendjével.

(5) A vadászati idények hossza – kezdete és vége – megfelelnek a mennyiségi dinamikáknak és gyakorisági sorrendekben elfoglalt pozícióknak. *Egyetlen többlet kritérium megfogalmazása szorgalmazandó a jogszabályban, nevezetesen annak lehetősége, hogy tartósan (5 nap) –10°C alatti hőmérséklet esetén a vadászatot további rendelkezésig fel kell függeszteni, s azt a média útján is közzé kell tenni.* A vízivad vadászati *kíméleti területek* pedig Európában is egyedülálló módon biztosítják a vízivad védelmét. A magyar jogszabályok a vadászati módokat illetően mindenben megfelelnek a hatályos egyezményekben vállaltaknak és az EU előírásainak. Magyarországon a vízivad vadászat statisztikai adatszolgáltatása, nyilvántartása és elemzése talán egyedülálló rendszerességű és területi lefedettségű Európában, eredményei pedig folyamatosan beépülnek a szabályozás rendszerébe.

(6) *A vízivad fenntartására mindenekelőtt vizes élőhely hálózatra van szükség.* A Nemzeti Ökológiai Hálózat a természetes élőhelyek hálózatának és kapcsolatrendszereinek megőrzésében látja a biodiverzitás fenntartásának megoldását. Alapelvként ezt elfogadva a vízivad populációk fenntartása érdekében mégis egy alternatív – az előbbinek nem ellentmondó - *„tipegő kő" funkciójú vizes élőhely hálózat* kialakítására és fenntartására teszünk javaslatot. A hálózat egységeinek (sites) alapismérvei a *nyugalom,* a diverz élőhely szerkezetet feltételező *kedvező*

táplálékellátottság. Hazai vizes élőhelyeink trofitása, azon keresztül a vízivad számára biztosított táplálék forrás kínálata magas, különösen a sekélyvizű víztípusokban (leginkább a halastavakban és tározókban). A nyugalmat pedig a *vízivad kíméleti területek* biztosítják, amelyek maguk is megfelelnek az előző kritériumoknak. A vízivad eddigi refúgiumainak 30-50 km-es átmérőjű védterületei közötti „üres terekbe", *újabb kíméleti területek létesítésére* teszünk – térképi megjelenítésük mellett – javaslatot. A vízivad a nyugalmat jelentő új területeket hamar felismeri (rezervátum effektus), s elfoglalja, belakja azokat. A Dél-Dunántúlon és a Dél-Alföldön a vízivad fajok élőhely preferenciái alapján első megközelítésben a *80-100 hektáros minimális vízfelszínt biztosító halastavak* körében kell a megoldást keresnünk. A fennmaradó két nagy „fehér folt", a Kisalföld déli része és a Hernád völgye térségében csak egy-egy, a Rába és a Hernád árterületeihez köthető – a jövőben megtervezendő és megvalósítandó – *élőhely rekonstrukció* adna végleges megoldást.

Mindezen feladatok pedig csak akkor valósíthatók meg, ha

(a) a védelem gyakorlatában maradéktalanul érvényesülnek az AEWA ajánlásai
(b) a vadgazdálkodás és a természetvédelem kapcsolatát minden szinten az *együttműködés***,** a közös feladatok közös megvalósítása jellemzi, a közös veszélyek együttes elhárítása érdekében.
(c) bekövetkezik a teljes *paradigmaváltás* a vízivad gazdálkodásban, illetőleg.

(7) *A vadgazdálkodás jövőképe kizárólagosan a természetszerű, bölcs gazdálkodáson alapulhat, amit a már a* MAGYAR APRÓVAD GAZDÁLKODÁS STRATÉGIAI TERVE (FARAGÓ, 1999c) *megfogalmazott, s amely kiemelt helyen tárgyalja a vízivad védelmét is. EU-s tagságunkból fakadó lehetőségek és kötelezettségek ismeretében és birtokában – a tudományos eredmények által megerősítve – szükséges lesz a* MAGYAR VÍZIVAD GAZDÁLKODÁSI TERV *újrafogalmazására, az új terv legszélesebb körű bevezetése feltételrendszereinek megteremtésére és következetes betartására, betartatására. Ez a paradigmaváltás az egyedüli esélye a vonuló (és fészkelő) vízivad fajok fenntartásának Magyarországon.*

IRODALOMJEGYZÉK

AEBISCHER, N. J. (1991): Sustainable yields: Gamebirds as a harvestable resource. *Gibier Faune Sauvage* **8**: 335-351.

ANDERSON, D. R. & BURNHAM, K. P. (1976): Population ecology of the Mallard VI. The effect of exploitation on survival. *U.S. Fish and Wildlife Service, Sesource Publications* **128**. 66 p.

BELL, D. V. & OWEN, M. (1990): Shooting disturbence – a review. In MATTHEWS, G. V. T. (1990): *Managing Waterfowl Populations*. Proc. IWRB Symp. Astrakhan 1989. *IWRB Special Publication* **12**: 159-171.

BÉLANGER, L. & BÉDARD, J. (1990): Energetic cost of man-induced disturbance to staging Greater Snow Geese. *Journal of Wildlife Management* **54**: 36-41. http://dx.doi.org/10.2307/3808897

BOYD, H. (1957): The use of hand-reared ducks for supplementing wild populations. *Wildfowl Trust Annual Report* **8**: 91-95.

BOYD, H. (1984): *Intensive regulation of duck hunting in North America: its purpose and achievements*. *Occasional Paper* **50**. Canadian Wildlife Service, Ottawa, 23 p.

BOYD, H., NEWELL, K. L. & SMITH, G. E. J. (1978): Sport hunting of Gadwall and American Wigeon in Canada and the United States, 1968-76, and its relationship to population changes. *Can. Wildl. Service Report Ser. No.* **43**: 101-109.

BOYD, H., LÉVESQUE, H. & DICKSON, K. M. (2002): Changes in reported waterfowl hunting activity and kill in Canada and the United States, 1985-1998. *Occasional Paper Number* **107**, Canadian Wildlife Service, 24 p.

BRACKHAGE, G. K. (1953): Migration and mortality of ducks hand-reared and wild-trapped at Manitoba. *Journal of Wildlife Management* **17**: 465-477. http://dx.doi.org/10.2307/3797053

COOCH, E. G., LANK, D. B., ROCKWELL, R. F. & COOKE, F. (1989): Long-term decline in fecundity in a snow goose population: evidence of for density dependence? *Journal of Animal Ecology* **58**: 711-726. http://dx.doi.org/10.2307/4858

COOKE, F., BOUSFIELD, M. A. & SADURA, A. (1981): Mate change and reproductive success in the lesser snow geese. *Condor* **83**: 322-327. http://dx.doi.org/10.2307/1367500

CSÁNYI S. (szerk.) (1996): *Vadgazdálkodási Adattár – 1960-1995.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő. o. sz. n.

CSÁNYI S. (szerk.) (1998): *Vadgazdálkodás 1997. Országos és megyei összesítések.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő. o. sz. n.

CSÁNYI S. (szerk.) (1999): *Vadgazdálkodás 1998. Országos és megyei összesítések.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő. 60 p.

CSÁNYI S. (szerk.) (2000): *Vadgazdálkodási Adattár – 1999/2000 vadászati év.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő. o. sz. n.

CSÁNYI S. (szerk.) (2001): *Vadgazdálkodási Adattár – 2000/2001 vadászati év.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő. o. sz. n.

CSÁNYI S. (szerk.) (2002): *Vadgazdálkodási Adattár – 2001/2002 vadászati év.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő. o. sz. n.

CSÁNYI S. (szerk.) (2003): *Vadgazdálkodási Adattár – 2002/2003. vadászati év.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő. 48 p.

CSÁNYI S. (szerk.) (2004): *Vadgazdálkodási Adattár – 2003/2004. vadászati év.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő. 62 p.

CSÁNYI S. (szerk.)(2005): *Vadgazdálkodási Adattár – 2004/2005. vadászati év.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő.

CSÁNYI S., LEHOCZKY R. & SONKOLY K. (szerk.) (2006): *Vadgazdálkodási Adattár – 2005/2006. vadászati év.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő. 64 p.
CSÁNYI S., LEHOCZKY R. & SONKOLY K. (szerk.) (2007): *Vadgazdálkodási Adattár – 2006/2007. vadászati év.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő. 50 p.
CSÁNYI S., LEHOCZKY R. & SONKOLY K. (szerk.) (2008): *Vadgazdálkodási Adattár – 2007/2008. vadászati év.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő. 64 p.
CSÁNYI, S., LEHOCZKI, R. & SONKOLY, K. (szerk.) (2009): *Vadgazdálkodási Adattár - 2008/2009. vadászati év.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő, 56 p.
CSÁNYI S., LEHOCZKY R. & SONKOLY K. (szerk.) (2010): *Vadgazdálkodási Adattár – 2009/2010. vadászati év.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő. 56 p.
CSÁNYI S., LEHOCZKY R. & SONKOLY K. (szerk.) (2012a): *Vadgazdálkodási Adattár – 2010/2011. vadászati év.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő. 52 p.
CSÁNYI S., SONKOLY K. & LEHOCZKY R. (szerk.) (2012b): *Vadgazdálkodási Adattár – 2011/2012. vadászati év.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő. 52 p.
CSÁNYI S., TÓTH K. & SCHALLY G. (szerk.) (2013): *Vadgazdálkodási Adattár – 2012/2013. vadászati év.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő. 52 p.
CSÁNYI S., TÓTH K., KOVÁCS I. & SCHALLY G. (szerk.) (2014): *Vadgazdálkodási Adattár – 2013/2014. vadászati év.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő. 48 p.
CSÁNYI S., KOVÁCS I., CSÓKÁS A., PUTZ K. & SCHALLY G. (szerk.) (2015): *Vadgazdálkodási Adattár – 2014/2015. vadászati év.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő. 36 p.
CSÁNYI S., KOVÁCS I., CSÓKÁS A., PUTZ K. & SCHALLY G. (szerk.) (2016): *Vadgazdálkodási Adattár – 2015/2016. vadászati év.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő, 48 p.
EBBINGE, B. S. (1991): The impact of hunting on mortality rates and spatial distribution of geese wintering in the Western Palearctic. *Ardea* **79**: 197-210.
EBBINGE, B. S. (1992): *Population Limitation in Arctic-breeding Geese*. Rijksuniversiteit Groningen, Proefschrift, 200 p.
FARAGÓ, S. (1982a): Vízivad vadászat Magyarországon 1970-1980. *Nimród Fórum* 1982. nov.: 14-22.
FARAGÓ, S. (1988): Adatok a vadászható récefajok terítékarányaihoz Magyarországon. *Puszta* **3** (12): 73-90.
FARAGÓ, S. (199la): A vízivad és vadászata. Venatus, Budapest, 87 pp.
FARAGÓ, S. (1991b): Bestandsverhältnisse bei der Saatgans (*Anser fabalis*) und Dynamik ihres Zuges auf der ungarischen Seite des Neusiedler Sees. *BFB-Bericht* **77**: 59-76.
FARAGÓ, S. (1993a): Bestandsverhältnisse bei der Blässgans (*Anser albifrons*) und Dynamik ihres Durchzuges auf der ungarischen Seite des Neusiedler Sees. *BFB-Bericht* 79: 105-116.
FARAGÓ, S. (1995): Geese in Hungary 1986-1991. Numbers, Migration and Hunting Bags. Slimbridge, UK. *IWRB Publication* 36. 97 + IX pp.
FARAGÓ, S. (1996): A Magyar Vadlúd Adatbázis 1984-1995: Egy tartamos monitoring – Data base of geese in Hungary 1984-1995: A long-term monitoring. *Magyar Vízivad Közlemények* **2**: 3-168.
FARAGÓ, S. (1997a): The Hungarian Waterfowl Management Plan. *Gibier Faune Sauvage, Game and Wildlife* **13**: 1023-1038.
FARAGÓ, S. (1997b): *Élőhelyfejlesztés az apróvad-gazdálkodásban. A fenntartható apróvad-gazdálkodás környezeti alapjai.* Mezőgazda Kiadó, Budapest, 356 p.
FARAGÓ, S. (1998a): A vadlúd monitoring eredményei az 1996/1997-es idényben. Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **4**: 17-59
FARAGÓ, S. (1998b): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei az 1996/1997-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **4**: 61-263.

FARAGÓ, S. (1998c): A Magyar Vízivad Információs Rendszer. *Magyar Vízivad Közlemények* **4**: 3-16.

FARAGÓ, S. (1999a): A vadlúd monitoring eredményei az 1997/1998-as idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **5**: 3-62.

FARAGÓ, S. (1999b): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei az 1997/1998-as idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **5**: 63-328.

FARAGÓ, S. (szerk.)(1999c): Az apróvad-gazdálkodás stratégiai terve Magyarországon. *Vadászévkönyv* 2000: 112-146.

FARAGÓ, S. (2000a): A vadászható vízivad fajok magyarországi vonulása, jelölt madarak megkerülése alapján. *Magyar Vízivad Közlemények* **6**: 337-375.

FARAGÓ, S. (2001a): A Vadlúd Monitoring eredményei az 1998/1999-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **7**: 3-40.

FARAGÓ, S. (2001b): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei az 1998/1999-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **7**: 41-212.

FARAGÓ, S. (2001c): Spatial-temporal pattern of goose bags in Hungary – effect of shooting on dynamics of huntable goose species. *In:* PATTERSON, I. (szerk): *Proceedings of the 6th Annual Meeting of the Goose Specialist Group of Wetlands International*. Roosta, Estonia. *Wetlands International Goose Specialist Group Bulletin* **9**: 20-21.

FARAGÓ, S. (2001d): Trends in the breeding and staging population of the Grey-lag Goose (*Anser anser*) in Hungary. *In:* PATTERSON, I. (szekr.): *Proceedings of the 6th Annual Meeting of the Goose Specialist Group of Wetlands International*. Roosta, Estonia. *Wetlands International Goose Specialist Group Bulletin* 9: 21-22.

FARAGÓ, S. (2002a): A Vadlúd Monitoring eredményei az 1999/2000-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **8**: 3-43.

FARAGÓ, S. (2002b): A Vadlúd Monitoring eredményei a 2000/2001-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **9**: 3-45.

FARAGÓ, S. (2002c): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2000/2001-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **9**: 47-249.

FARAGÓ, S. (2002d): *Vadászati állattan.* Mezőgazda Kiadó, Budapest, 496 p.

FARAGÓ, S. (2004a): The White-fronted Goose – *Anser albifrons* (SCOPOLI, 1769) – in Hungary. Abstracts of *8th Annual Meeting of the Goose Specialist Group of Wetlands International*, Odessa, 5-10. March 2004, Ukraine: 33-35.

FARAGÓ, S. (2005a): A Vadlúd Monitoring eredményei a 2002/2003-as idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **12**: 3-42.

FARAGÓ, S. (2005b): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2002/2003-as idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **12**: 43-224.

FARAGÓ, S. (2005c): Hunting utilisation of geese in Hungary. *Abstracts of GOOSE 2005. 9th Annual Meeting of Goose Specalist Group of Wetlands International*, 5-9. November 2005. Sopron, Hungary.

FARAGÓ, S. (2006a): A Vadlúd Monitoring eredményei a 2003/2004-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **13**: 3-39.

FARAGÓ, S. (2006b): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2003/2004-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **13**: 41-214.

FARAGÓ, S. (2007a): A Vadlúd Monitoring eredményei a 2004/2005-ös idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **14**: 3-40.

FARAGÓ, S. (2007b): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2004/2005-ös idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **14**: 41-209.

FARAGÓ, S. (2007c): A Vadlúd Monitoring eredményei a 2005/2006-os idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **15**: 3-45.

FARAGÓ, S. (2007d): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2005/2006-os idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **15**: 47-220.
FARAGÓ, S. (2008a): A Vadlúd Monitoring eredményei a 2006/2007-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **17**: 3-42.
FARAGÓ, S. (2008b): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2006/2007-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **17**: 43-214.
FARAGÓ, S. (2009): *A történelmi Magyarország vadászati statisztikái 1879–1913.* Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron. 455 p.
FARAGÓ, S. (2010a): A Vadlúd Monitoring eredményei a 2007/2008-as idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **18-19**: 3-42.
FARAGÓ, S. (2010b): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2007/2008-as idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **18-19**: 43-204.
FARAGÓ, S. (2010c): A Vadlúd Monitoring eredményei a 2008/2009-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **18-19**: 221-258.
FARAGÓ, S. (2010d): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2008/2009-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **18-19**: 259-420.
FARAGÓ, S. (2011a): A Vadlúd Monitoring eredményei a 2009/2010-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **20-21**: 3-41.
FARAGÓ, S. (2011b): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2009/2010-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **20-21**: 43-200.
FARAGÓ, S. (2011c): A Vadlúd Monitoring eredményei a 2010/2011-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **20-21**: 201-249.
FARAGÓ, S. (2011d): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2010/2011-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **20-21**: 251-486.
FARAGÓ, S. (2011e): Habitat selection of migratory waterfowl species in Hungary. *Aquila* **118**: 7-26.
FARAGÓ, S.. (2012a): A Vadlúd Monitoring eredményei az 2011/2012-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **22**: 1-50.
FARAGÓ, S. (2012b): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2011/2012-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **22**: 51-284.
FARAGÓ, S.. (2014a): A Vadlúd Monitoring eredményei az 2012/2013-as idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **24**: 3-49.
FARAGÓ, S. (2014b): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2012/2013-as idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **24**: 51-281.
FARAGÓ, S.. (2015a): A Vadlúd Monitoring eredményei az 2013/2014-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **25**: 1-54. http://dx.doi.org/10.17242/MVvK_Monitoring/25-1
FARAGÓ, S. (2015b): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2013/2014-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **25**: 55-288. http://dx.doi.org/10.17242/MVvK_Monitoring/25-2
FARAGÓ, S.. (2016a): A Vadlúd Monitoring eredményei az 2014/2015-ös idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **27**: 3-53. http://dx.doi.org/10.17242/MVvK_27.01
FARAGÓ, S. (2016b): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2014/2015-ös idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **27**: 55-281. http://dx.doi.org/10.17242/MVvK_27.02
FARAGÓ, S.. (2017a): A Vadlúd Monitoring eredményei az 2015/2016-os idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **29**: 3-51. http://dx.doi.org/10.17242/MVvK_29.01

FARAGÓ, S. (2017b): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2015/2016-os idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **29**: 53-296. http://dx.doi.org/10.17242/MVvK_29.02

FARAGÓ, S., CSÁNYI, S & LEHOCZKI, R. (2001): A vízivad teríték Magyarországon az 1998/1999-es vadászidényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **7**: 213-293.

FARAGÓ, S., CSÁNYI, S & LEHOCZKI, R. (2002a): A vízivad teríték Magyarországon az 1999/2000-es vadászidényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **8**: 256-325.

FARAGÓ, S., CSÁNYI, S & LEHOCZKI, R. (2002b): A vízivad teríték Magyarországon az 2000/2001-es vadászidényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **9**: 251-322.

FARAGÓ, S., CSÁNYI, S & LEHOCZKI, R. (2003): A vízivad teríték Magyarországon az 2001/2002-es vadászidényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **11**: 253-342.

FARAGÓ, S. & GOSZTONYI, L. (2002): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei az 1999/2000-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **8**: 45-256.

FARAGÓ, S. & GOSZTONYI, L. (2003a): A Vadlúd Monitoring eredményei a 2001/2002-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **11**: 3-50.

FARAGÓ, S. & GOSZTONYI, L. (2003b): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2001/2002-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **11**: 51-252.

FARAGÓ, S. & GOSZTONYI, L. (2009): Population trend, phenology and dispersion of common waterfowl species in Hungary based on a ten year long time series of the Hungarian Waterfowl Monitoring. *Acta Silvatica et Lignaria Hungarica* **5**: 83-107.

FARAGÓ, S. & JÁNOSKA, F. (1996a): A Szeptemberi Nemzetközi Nyári Lúd *(Anser anser)* Számlálás magyarországi eredményei 1989-1996. *Magyar Vízivad Közlemények* **2**: 213-222.

FARAGÓ, S. & JÁNOSKA, F. (1996b): A Vadlúd Monitoring Eredményei az 1995/1996-os idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **2**: 169-211

FARAGÓ, S. & NÁHLIK, A. (1997): *A vadállomány szabályozása. A fenntartható vadgazdálkodás populációökológiai alapjai.* Mezőgazda Kiadó, Budapest, 315 p.

FARAGÓ, S. & RITTER, D. (1998): A vízivad teríték Magyarországon 1996-ban. *Magyar Vízivad Közlemények* **4**: 265-365

FARAGÓ, S. & RITTER, D. (1999): A vízivad teríték Magyarországon 1997-ben. *Magyar Vízivad Közlemények* **5**: 329-418.

FIGLEY, W. K. & VAN DRUFF, L. W. (1982): The ecology of urban Mallard. *Wildlife Monographs* **81.** 40 p.

FOG, J. (1965): The Mallards from the estate of Kongsdal. *Danish Review of Game Biology* **4** (3): 65-94.

FOG, J. (1968): Krikandens (*Anas crecca*) spredning under fourageringstogter fra en resteplads (Albriebugten vildtreservat, Fanø). *Dansk Orn. For. Tidsskr.* **62**: 32-36.

FOG, J. (1971): Survival and exploitation of Mallard (*Anas platyrhynchos*) released for shooting. *Danish Review of Game Biology* **6** (4): 1-12.

FÜLEKY, CS. (2000): Egyezmény a vadon élő vándorló állatfajok védelméről. A Bonni Egyezmény, valamint csatlakozó egyezményei. In: FARAGÓ, S. (szerk.): *Gerinces állatfajok védelme*. Sopron, Nyugat-Magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar pp. 41-48.

GALLÉ, L. (2003): A Tisza hullámtere, mint ökológiai folyosó. In TEPLÁN, I. (szerk.): *A Tisza vízrendszere.* II. kötet. Magyarország az ezredfordulón. Stratégiai tanulmányok a Magyar Tudományos Akadémián. IV. program: A területfejlesztési program tudományos alapozása. 4. alprogram: *A Tisza*, MTA Társadalomkutató Központ, Budapest, pp. 65-90.

GEIS, A., D. (1963): Role of hunting regulations in migratory bird management. *Transaction of North American Wildlife Conference* **28**: 164-172.

HEPBURN, J. (1984): *Wildgänse.* DJV-Nachrichten **1**: 11-17.

HILL, D. (1983): Compensatory Mortality in the Mallard. *The Game Conservancy Annual Review* **14**: 87-92.

HILL, D. A. (1984): Population regulation in the Mallard (*Anas platyrhynchos*). *Journal of Animal Ecology* **53**: 191-202. http://dx.doi.org/10.2307/4351

HOPPER, R. M., GEIS, A. D., GRIEB, J. R. & NELSON, L. (1975): *Experimental Duck Hunting Seasons, San Louis Valley, Colorado 1963-70. Wildlife Monographs* **46**.

KALCHREUTER, H. (1984): *Die Sache mit der Jagd*. (Neuausgabe). München, 303 p.

KALCHREUTER, H. (1987): *Wasserwild im Visier. Jagd und Schutz von Wasservögeln.* BLV Verlagsgesellschaft, München, Wien, Zürich, 286 p.

KALCHREUTER, H. (1994): *Jäger und Wildtier. Auswirkungen der Jagd auf Tierpopulationen.* Verlag Dieter Hoffmann, Mainz, 299 p.

LANDRY, PH. (1990a): Bag statistics: a review of methods and problems. In: MATTHEWS, G. V. T. (szerk.): *Managing Waterfowl Populations*. Proceedings of IWRB Symposium, Astrakhan 1989. *IWRB Special Publications* **12**. pp. 105-112.

LANDRY, PH. (1990b): Hunting harvest of waterfowl in the Western Palearctic and Africa. In: MATTHEWS, G. V. T. (szerk.): Managing Waterfowl Populations. Proceedings of IWRB Symp., Astrakhan 1989. *IWRB Special Publications* **12**: 120-121.

LANDRY, PH. & MIGOT, P. (2000): Enquête nationale sur les tableaux dr chasse à tir. Saison 1998/1999. *Faune Sauvage, Cahiers Techniques,* 251. Août/septembre 2000, 215 p.

LEHOCZKI, R. & CSÁNYI, S. (2006): A vízivadfajok terítéke a 2005/2006. vadászati évben. pp. 56-61. In: CSÁNYI, S., LEHOCZKI, R. & SONKOLY, K. (szerk.): *Vadgazdálkodási Adattár - 2005/2006. vadászati év*. Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő, 64p.

LEHOCZKI, R. & CSÁNYI, S. (2007): A vízivadfajok terítéke a 2006/2007. vadászati évben. pp. 45-50. In: CSÁNYI, S., LEHOCZKI, R. & SONKOLY, K. (szerk.): *Vadgazdálkodási Adattár - 2006/2007. vadászati év*. Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő, 50p.

LEHOCZKI, R. & CSÁNYI, S. (2008): A vízivadfajok terítéke a 2007/2008. vadászati évben. pp. 56-61. In: CSÁNYI, S., LEHOCZKI, R. & SONKOLY, K. (szerk.): *Vadgazdálkodási Adattár - 2007/2008. vadászati év.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő, 64p.

LEHOCZKI, R. & CSÁNYI, S. (2009): A vízivadfajok terítéke a 2008/2009. vadászati évben. pp. 49-54. In*:* CSÁNYI, S., LEHOCZKI, R. & SONKOLY, K. (szerk.): *Vadgazdálkodási Adattár - 2008/2009. vadászati év.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő, 56p.

LEHOCZKI, R. & CSÁNYI, S. (2010): A vízivadfajok terítéke a 2009/2010. vadászati évben. pp. 52-56. In: CSÁNYI, S., LEHOCZKI, R. & SONKOLY, K. (szerk.): *Vadgazdálkodási Adattár - 2009/2010. vadászati év*. Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő, 56p.

LEHOCZKI, R. & CSÁNYI, S. (2012a): A vízivad terítéke a 2010/2011. vadászati évben. pp. 49-52. In: CSÁNYI, S., LEHOCZKI, R. & SONKOLY, K. (szerk.): *Vadgazdálkodási Adattár - 2010/2011. vadászati év*. Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő, 52p.

LEHOCZKI, R. & CSÁNYI, S. (2012b): A vízivad terítéke a 2011/2012. vadászati évben. pp. 47-51. In: CSÁNYI, S., LEHOCZKI, R. & SONKOLY, K. (szerk.): *Vadgazdálkodási Adattár - 2011/2012. vadászati év*. Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő, 52p.

MACINNES, C. D., DAVIS, R. A., JONES, R. N., LIEFF, B. C. & PAKULAK, A. J. (1974): Reproductive efficiency of McConnell river Small Canada Geese. *Journal of Wildlife Management* **38** (4): 686-707. http://dx.doi.org/10.2307/3800036

MADSEN, J. & FOX, A. (1995): Impacts of hunting disturbance on waterbirds – a review. *Wildlife Biology* **1** (4): 193-207.

MADSEN, J., FRIKKE, J., KRISTENSEN, J. B., BØGEBJERG, E. & HOUNISEN, J. P. (1992): Forsøgsreservat Nibe Bredning: Baggrundsundersøgelser efteråret 1985 til foråret 1989. *Danmarks Miljøundersøgelser, Faglig Rapport fra DMU* No. 46. 50 pp.

MADSEN, J., HOUNISEN, J. P., BØGEBJERG, E. & JØRGENSEN, H. E. (1995): Udviklingen i de rastende bestande af vandfugle i forsøgsreservaterne 1985-1993. *Danmarks Miljøundersøgelser, Faglig Rapport fra DMU* No. 132. 40 pp.

MELTOFTE, H. (1982): Jagtlige forstyllerser af svømme-og vade-fugle. *Dansk Orn. Foren. Tidsskr.* **76**: 21-35.

MOOIJ, J. H. (2005): Protection and use of waterbirds in the European Union. *Beiträge zur Jagd- und Wildforschung* **30**: 49-76.

NAGY, E. (1971): *A fácán és a fogoly intenzív tenyésztése. Függelék: A vadréce tenyésztése*. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, p. 231.

NAGY, E. (1989): A vadréce intenzív tenyésztésének eredményei és tapasztalatai. *Vadbiológia* **3**: 23-37.

NAGY, E. & PUSKÁS, I. (1978): A vadrécetenyésztés fejlesztésének lehetőségei. *Nimród Fórum*. 1978. szeptember: 3-4.

NECHAY, G. (2000): Egyezmény az európai vadon élő növények, állatok és természetes élőhelyeik védelmére – Berni Egyezmény. In: FARAGÓ, S. (szerk.): *Gerinces állatfajok védelme.* Sopron, Nyugat-Magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar pp. 49-54.

NÉMETH, F. (szerk.) (1995): *Nemzeti ökológiai hálózat. Javaslat a környezet- és természetbarát területhasznosításra.* IUCN Természetvédelmi Világszövetség. 88 p.

NICHOLS, J. D. & HINES, J. E. (1983): The relationship between harvest and survival rates of Mallards: a straight-forward approach with partitioned data sets. *Journal of Wildlife Management* **47** (2): 334-348. http://dx.doi.org/10.2307/3808506

NOWAK, E. (1976): On the 'Hunting Pressure' on Waterfowl in Europe. In: SMART, M. (szerk.): *Proceedings of International Conference on the Conservation of Wetlands and Waterfowl.* Heiligenhafen, Federal Republic of Germany, 2–6. December 1974. IWRB, Slimbridge (Glos.), England. pp. 406–422.

OGILVIE, M. A. (1978): *Wild Geese.* Berkhamsetd, Poyser, 350 p.

OGILVIE, M. A. (1982): The status of the Pink-footed Goose *Anser brachyrhyncus. Aquila* **89**: 127-131.

OGILVIE, M. A. & COOK, W. A. (1972): British recoveries of Mallard ringed at Borough Fen Decoy, Northhamptonshire. *Wildfowl* **23**: 103-110.

OWEN, M. (1982): Population dynamics of Svalbard Barnacle Geese. *Aquila* **89**: 229-247.

OWEN, M. (1984): Dynamics and age structure of an increasing goose population – the Svalbard Barnacle Goose. *Norsk Polarinst. Skr.* **181**: 37-47.

OWEN, M., BLACK, J. M. & LIBER, H. (1988): Pair bond duration and timing of its formation in Barnacle Geese (*Branta leucopsis*). In: WELLER, M. W. (szerk.): *Waterfowl in Winter.* University of Minnesota Press, Minneapolis. pp. 257-269.

OWEN, M. & BLACK, J. M. (1990): The importance of migration mortality in non-passerine birds. In: PERRINS, C. M., LEBRETON, J. D. & HIRONS, G. J. M. (szerk.): *Bird population studies: Relevance to conservation and management*. Oxford University Press, Oxford. pp.360-372.

OWEN, M., WELLS, R. L. & BLACK, J. M. (1992): Energy budgets of wintering Barnacle Geese: the effect of declining food resources. *Ornis Scandinavica* **23**: 451-458. http://dx.doi.org/10.2307/3676676

OWEN, M. & WILLIAMS, G. (1976): Winter distribution and habitat requirements of Wigeon in Britain. *Wildfowl* **27**: 83-90.

PARRISH, J. M. & HUNTER, B. F. (1969: Waterfowl Botulism in the Southern San Joaquin Valley, 1967-68. *Californian Fish and Game* **55**: 265-272.

PATTERSON, J. H. (1979): Can ducks be managed by regulation? Experiences in Canada. *Transaction of 44th North American Wildlife and Nature Resource Conference.* pp. 114–126.

PIRKOLA, M. K. & KALANAINEN, P. (1984): The status, habitats and productivity of breeding populations of Bean Goose, *Anser f. fabalis,* in Finland. *Wiltrevy* **13** (1): 9-48.

PREVETT, J. P. & MACINNES, C. D. (1980): Family and other social groups in snow geese. *Wildlife Monographs* No. **71**. 46 p.

ROBERTSON, P. (1991): Wise use and conservation. *Gibier Faune Sauvage* **8**: 379-388.

RODICS, K. (2000): A Washingtoni Egyezmény. In: FARAGÓ, S. (szerk.): *Gerinces állatfajok védelme*. Sopron, Nyugat-Magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar pp. 55-70.

ROGERS, J. P., NICHOLS, J. D., MARTIN, F. W., KIMBALL, C. F. & POSPAHALA, R. S. (1979): An examination on harvest and survival rates of ducks in relation to hunting. *Transaction of 44th North American Wildlife and Nature Resource Conference.* pp. 114-126.

ROSE, P. M. & SCOTT, D. A. (1994): *Waterfowl population estimates*. *IWRB Special Publications* **29**. 102 p.

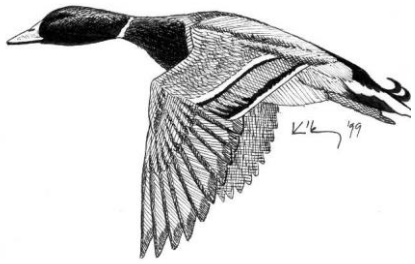
SCHIFFERLI, L. (1982): Waterfowl counts and duck wing analysis in Switzerland. In: SCOTT, D. A. & SMART, M. (szerk.): *Proceedings of Second Technical Meeting on Western Palearctic Migratory Bird Management,* 1979: 121-136.

TAMISIER, A. (1985): Hunting as a key environmental parameter for the Western Palearctic duck populations. *Wildfowl* **36**: 95-103.

TAPPER, S. (1992): *Game Heritage. An Ecological Review from Shooting and Gamekeeping Records.* The Game Conservancy Ltd., Fordingbridge, UK, 140 p.

TROST, R. E. & MALECKI, R. A. (1985): Population trends in Atlantic Flyway Canada geese: implications for management. *Wildlife Society Bulletin* **13**: 502-508.

TVEIT, G. (1984): Autumn migration, wintering areas and survival of Bean Geese, *Anser fabalis,* marked on the moulting grounds in Finnmark, north Norway. *Viltrevy* **13** (1): 73-81.



EFFECT OF SHOOTING ON WATERFOWL POPULATIONS IN HUNGARY

Faragó Sándor

SUMMARY

The Author is presenting the formation of legal regulations concerning waterfowl shooting in Hungary, with especial regard to the changes of the past two decades. He is analysing the current legal conditions, which influences the utilization of waterfowl. These are in compliance with the law and order of the EU and the international agreements ratified by Hungary. To this analysis, the Author is employing the population size data of Wild Goose and Wild Duck, collected both within the framework of the HUNGARIAN WATERFOWL MONITORING (**Map 1)** and the Hungarian ecoregions **(Map 2)**, and the hunting statistics data recorded in the HUNGARIAN GAME MANAGEMENT DATABASE. In relation with Geese there have been statements since 1992 and with Ducks since 1996.

The bag record of **Goose** species did not take place on species level at the beginning **(Fig. 2-3**), statistics of species level (**Fig. 4**) have been disposable only since 1992. The examination is introducing the bag-trends of Bean Goose and Greater White-fronted Goose in relation with the past quarter of a century on a regional level, and the ratio of bags of these two species among regions **(Fig. 6-7**). We also present the species-dominance change of the bag within ecoregions in the bag (**Fig. 8**). Since 2012, besides Bean Goose and Greater White-fronted Goose, Greylag Goose has been huntable species as well.

We can declare that the protection and hunting of Great White-fronted Goose and Graylag Goose has been going on in the spirit of wise use. In the case of Bean Goose the hunting bag of official statistics reaches the estimated amount, which is impossible and groundless. According to estimations the national bag should only be maximum of 300-350 specimens!

The bag dynamics between 1884 and 2015 are available in the case of **Ducks** and **Eurasian Coot** species (**Fig. 9**). The trends of the past 20 years according to species level bags are also disposable (**Fig. 10**). On the basis of all these, the ratio-dynamics of bag – among regions - for five huntable duck species and the Eurasian Coot can be shown: Mallard (**Fig. 11**), Eurasian Teal (**Fig. 12**), Garganey (**Fig. 13**), Common Pochard (**Fig. 14**), Common Goldeneye **(Fig. 15**) and Eurasian Coot (**Fig. 16**). The ratio change-dynamics of hunted ducks and Eurasian Coot between one another is also given for the two decades.

The Author has examined regression connections between population number and bag size both in the case of geese (**Fig. 18-22)** and ducks and Eurasian Coot (**Fig. 24-29).**

The decrease of the population of Eurasian Teal, Garganey, Common Pochard and Common Goldeneye has led to their protected status. After the protection declaration of the latter four species, with the exception of the Mallard and besides the three goose species, it is only the Eurasian Coot that is huntable in Hungary. Though, concerning bag size, its hunting role (3-4 %) is eclipsed by the Mallard.

With knowing the five currently huntable waterfowl species, we can say that utilization refers to the most common waterfowl species (**Table 2**) in Hungary. Hunting season is focusing on optimal periods **(Fig. 33**) in terms of phenology, and this means that our regulations are perfectly in compliance with international expectations and wise use. We have to highlight Bean Goose since its hunting should be suspended owing to a dramatic decrease in its population recently.

The Author is also showing the waterfowl all-year round close season areas, and its principle of 30-50 km wide protected zones, introduced in 1993 and also the suggestion of its widening (**Map 3-7).**

1. melléklett: A vetési lúd terítéke Magyarországon, 1994–2016

Appendix 1: Bag of Bean Goose in Hungary, 1994-2016

Megye, régió ***County, region***	**1994/1995**	**1995/1996**	**1996/1997**	**1997/1998**	**1998/1999**	**1999/2000**	**2000/2001**	**2001/2002**	**2002/2003**	**2003/2004**	**2004/2005**	**2005/2006**	**2006/2007**	**2007/2008**	**2008/2009**	**2009/2010**	**2010/2011**	**2011/2012**	**2012/2013**	**2013/2014**	**2014/2015**	**2015/2016**
Győr-Moson-Sopron	932	1492	1021	1113	757	476	387	517	365	351	313	250	333	488	618	775	432	485	396	217	194	121
Komárom-Esztergom	279	270	250	272	412	233	231	135	152	157	217	82	162	144	111	198	222	431	231	298	89	53
Vas	46	22	40	35	35	37	29	4	14	7	0	1	0	11	18	13	9	11	20	7	22	11
Veszprém	111	85	116	119	90	110	93	75	112	58	34	50	28	48	59	56	44	65	44	19	17	14
Fejér	979	615	615	566	723	1590	1464	856	934	1096	964	141	1167	1682	1816	1229	1068	1523	735	660	271	484
Észak-Dunántúl ***Northern Transdanubia***	**2347**	**2484**	**2042**	**2105**	**2017**	**2446**	**2204**	**1587**	**1577**	**1669**	**1528**	**524**	**1690**	**2373**	**2622**	**2271**	**1775**	**2515**	**1426**	**1201**	**593**	**683**
Zala	102	144	201	194	228	281	234	222	333	110	107	59	34	65	53	56	57	41	32	15	16	9
Somogy	237	174	222	174	193	194	98	111	155	240	121	89	91	140	214	181	139	138	78	38	12	19
Tolna	949	560	543	249	585	617	182	316	100	243	145	102	57	285	24	47	89	82	70	16	46	46
Baranya	283	320	709	171	517	225	138	122	70	157	165	72	16	25	27	19	8	5	11	12	13	5
Dél-Dunántúl ***Southern Transdanubia***	**1571**	**1198**	**1675**	**788**	**1523**	**1317**	**652**	**771**	**658**	**750**	**538**	**322**	**198**	**515**	**318**	**303**	**293**	**266**	**191**	**81**	**87**	**79**
Nógrád	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Heves	132	199	88	67	18	68	162	52	56	89	22	17	16	10	23	5	14	64	16	8	2	19
Borsod-Abaúj-Zemplén	86	10	28	28	7	5	36	13	17	22	17	32	56	3	0	5	58	41	34	21	2	20
Észak-Magyarország ***Northern Hungary***	**218**	**209**	**118**	**95**	**25**	**73**	**198**	**65**	**73**	**112**	**39**	**49**	**72**	**13**	**23**	**10**	**72**	**106**	**50**	**29**	**4**	**39**
Pest	23	26	33	4	27	32	30	25	19	21	33	13	36	59	20	142	97	33	33	72	59	43
Bács-Kiskun	1399	1116	1269	976	1021	1530	710	263	163	327	343	314	188	166	166	168	364	186	203	133	168	91
Duna-Tisza köze ***Danube-Tisza Interfluve***	**1422**	**1142**	**1302**	**980**	**1048**	**1562**	**740**	**288**	**182**	**348**	**376**	**327**	**224**	**225**	**186**	**310**	**461**	**219**	**236**	**205**	**227**	**134**
Szabolcs-Szatmár-Bereg	9	8	3	2	5	2	5	0	0	1	0	0	8	1	0	6	12	75	2	0	12	10
Hajdú-Bihar	238	223	182	217	306	160	209	164	90	73	112	54	105	109	66	99	124	113	95	80	54	92
Jász-Nagykun-Szolnok	99	49	95	201	64	159	223	137	105	216	49	101	70	86	56	72	126	70	35	20	62	41
Békés	53	68	46	152	106	207	64	87	41	61	95	23	40	92	57	44	130	10	42	87	84	56
Csongrád	114	53	114	59	57	66	94	53	13	14	19	12	5	19	6	22	70	56	23	21	57	18
Tiszántúl ***Transtisza***	**513**	**401**	**440**	**631**	**538**	**594**	**595**	**441**	**249**	**365**	**275**	**190**	**228**	**307**	**185**	**243**	**462**	**324**	**197**	**208**	**269**	**217**
Magyarország összesen ***Hungary total***	**6071**	**5434**	**5577**	**4599**	**5151**	**5992**	**4389**	**3152**	**2739**	**3244**	**2756**	**1412**	**2412**	**3433**	**3334**	**3137**	**3063**	**3430**	**2100**	**1724**	**1180**	**1152**

2. melléklet: A nagy lilik terítéke Magyarországon, 1994–2016

Appendix 2: Bag of Greater White-fronted Goose in Hungary, 1994-2016

Megye, régió ***County, region***	**1994/1995**	**1995/1996**	**1996/1997**	**1997/1998**	**1998/1999**	**1999/2000**	**2000/2001**	**2001/2002**	**2002/2003**	**2003/2004**	**2004/2005**	**2005/2006**	**2006/2007**	**2007/2008**	**2008/2009**	**2009/2010**	**2010/2011**	**2011/2012**	**2012/2013**	**2013/2014**	**2014/2015**	**2015/2016**
Győr-Moson-Sopron	6	3	0	22	16	13	34	1	7	58	86	197	144	256	172	465	361	605	659	525	606	604
Komárom-Esztergom	0	0	0	11	15	28	14	0	9	6	20	10	13	27	76	210	134	444	395	506	463	345
Vas	0	0	0	5	33	46	0	0	0	0	0	0	5	0	11	8	5	1	2	2	2	2
Veszprém	2	6	0	5	1	17	0	0	0	6	0	0	0	3	14	20	9	14	19	23	16	14
Fejér	17	7	55	33	51	73	131	201	306	213	436	441	459	652	676	482	693	886	1425	1616	1167	1430
Észak-Dunántúl ***Northern Transdanubia***	**25**	**16**	**55**	**76**	**116**	**177**	**179**	**202**	**322**	**283**	**542**	**648**	**621**	**938**	**949**	**1185**	**1202**	**1950**	**2500**	**2672**	**2254**	**2395**
Zala	0	0	0	0	11	7	15	18	0	102	16	11	3	13	13	11	18	12	21	4	0	0
Somogy	12	35	8	22	15	1	0	0	9	25	29	10	14	44	97	65	68	78	68	30	24	64
Tolna	5	20	0	5	36	103	27	9	10	103	60	46	9	33	30	33	34	30	40	90	40	70
Baranya	55	0	0	0	7	77	6	32	11	8	9	0	0	29	8	0	5	0	68	10	43	0
Dél-Dunántúl ***Southern Transdanubia***	**72**	**55**	**8**	**27**	**69**	**188**	**48**	**59**	**30**	**238**	**114**	**67**	**26**	**119**	**148**	**109**	**125**	**120**	**197**	**134**	**107**	**134**
Nógrád	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Heves	5	5	25	0	5	28	7	54	59	285	164	170	193	182	358	103	222	560	835	1166	575	1328
Borsod-Abaúj-Zemplén	17	0	2	1	0	0	23	3	1	0	24	9	30	25	65	44	73	230	43	78	26	87
Észak-Magyarország ***Northern Hungary***	**22**	**5**	**48**	**1**	**5**	**28**	**30**	**57**	**60**	**285**	**188**	**179**	**223**	**207**	**423**	**147**	**295**	**790**	**878**	**1245**	**601**	**1415**
Pest	12	3	6	8	0	0	0	6	4	7	0	3	39	73	74	47	125	411	539	426	400	804
Bács-Kiskun	99	42	23	180	259	360	633	286	271	353	528	672	838	741	1107	962	2285	1633	1696	1776	3887	2254
Duna-Tisza köze ***Danube-Tisza Interfluve***	**111**	**45**	**29**	**188**	**259**	**360**	**633**	**292**	**275**	**360**	**528**	**675**	**877**	**814**	**1181**	**1009**	**2410**	**2044**	**2235**	**2202**	**4287**	**3058**
Szabolcs-Szatmár-Bereg	2	4	0	3	0	0	0	0	0	3	1	0	4	2	0	0	8	54	61	25	15	18
Hajdú-Bihar	47	9	38	37	133	207	697	312	259	274	133	75	225	144	263	649	849	1062	714	1248	801	1228
Jász-Nagykun-Szolnok	32	38	73	15	61	67	213	59	50	157	310	98	477	800	328	1062	786	1005	813	1954	782	1171
Békés	13	0	65	80	113	201	239	153	51	130	254	126	356	401	347	574	494	755	279	498	816	460
Csongrád	12	16	0	12	2	15	7	16	23	19	47	40	111	53	176	183	606	676	644	461	777	606
Tiszántúl ***Transtisza***	**106**	**67**	**176**	**147**	**309**	**490**	**1156**	**540**	**383**	**583**	**745**	**339**	**1173**	**1400**	**1114**	**2468**	**2743**	**3552**	**2511**	**4186**	**3191**	**3483**
Magyarország összesen ***Hungary total***	**336**	**188**	**316**	**439**	**758**	**1243**	**2046**	**1150**	**1070**	**1749**	**2117**	**1908**	**2920**	**3478**	**3815**	**4918**	**6775**	**8456**	**8321**	**10439**	**10440**	**10485**

3. melléklet: A vadászható vadlúdfajok regionális és országos terítékeinek dinamikája

Appendix 3: Number of huntable goose species in the bag on regional and national level

	1994/1995	1995/1996	1996/1997	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Észak-Dunántúl / *Northern Transdanubia*																						
Anser fabalis	2347	2484	2042	2105	2017	2446	2204	1587	1577	1669	1528	524	1690	2373	2622	2271	1775	2515	1426	1201	593	683
Anser albifrons	25	16	55	76	116	177	179	202	322	283	542	648	621	938	949	1185	1202	1950	2500	2672	2254	2395
Anser anser																			613	685	398	607
Dél-Dunántúl / *Southern Transdanubia*																						
Anser fabalis	1571	1198	1675	788	1523	1317	652	771	658	750	538	322	198	515	318	303	293	266	191	81	87	79
Anser albifrons	72	55	8	27	69	188	48	59	30	238	114	67	26	119	148	109	125	120	197	134	107	134
Anser anser																			126	51	73	136
Észak-Magyarország / *Nothern Hungary*																						
Anser fabalis	218	209	118	95	25	73	198	65	73	112	39	49	72	13	23	10	72	106	50	29	4	39
Anser albifrons	22	5	48	1	5	28	30	57	60	285	188	179	223	207	423	147	295	790	878	1245	601	1415
Anser anser																			246	224	93	472
Duna-Tisza köze / *Danube-Tisza Interfluve*																						
Anser fabalis	1422	1142	1302	980	1048	1562	740	288	182	348	376	327	224	225	186	310	461	219	236	205	227	134
Anser albifrons	111	45	29	188	259	360	633	292	275	360	528	675	877	814	1181	1009	2410	2044	2235	2202	4287	3058
Anser anser																			192	275	412	779
Tiszántúl / *Transtisza*																						
Anser fabalis	513	401	440	631	538	594	595	441	249	365	275	190	228	307	185	243	462	324	197	208	269	217
Anser albifrons	106	67	176	147	309	490	1156	540	383	583	745	339	1173	1400	1114	2468	2743	3552	2511	4186	3191	3483
Anser anser																			623	517	537	683
Magyarország összesen / *Hungary total*																						
Anser fabalis	6071	5434	5577	4599	5151	5992	4389	3152	2739	3244	2756	1412	2412	3433	3334	3137	3063	3430	2100	1724	1180	1152
Anser albifrons	336	188	316	439	758	1243	2046	1150	1070	1749	2117	1908	2920	3478	3815	4918	6775	8456	8321	10439	10440	10485
Anser anser																			1800	1752	1513	2677

4. melléklet: A vadászható vadlúdfajok regionális és országos terítékarányainak dinamikája

Appendix 4: Ratio of huntable goose species in the bag on regional and national level

	1994/1995	1995/1996	1996/1997	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Észak-Dunántúl / *Northern Transdanubia*																						
Anser fabalis	99%	99%	97%	97%	95%	93%	92%	89%	83%	86%	74%	45%	73%	72%	73%	66%	60%	56%	31%	26%	18%	19%
Anser albifrons	1%	1%	3%	3%	5%	7%	8%	11%	17%	14%	26%	55%	27%	28%	27%	34%	40%	44%	55%	59%	69%	65%
Anser anser																			14%	15%	12%	16%
Dél-Dunántúl / *Southern Transdanubia*																						
Anser fabalis	96%	96%	100%	97%	96%	88%	93%	93%	96%	76%	83%	83%	88%	81%	68%	74%	70%	69%	37%	30%	33%	23%
Anser albifrons	4%	4%	0%	3%	4%	12%	7%	7%	4%	24%	17%	17%	12%	19%	32%	26%	30%	31%	38%	50%	40%	38%
Anser anser																			25%	19%	27%	39%
Észak-Magyarország / *Nothern Hungary*																						
Anser fabalis	91%	98%	71%	99%	83%	72%	87%	53%	55%	28%	17%	21%	24%	6%	5%	6%	20%	12%	4%	2%	1%	2%
Anser albifrons	9%	2%	29%	1%	17%	28%	13%	47%	45%	72%	83%	79%	76%	94%	95%	94%	80%	88%	75%	83%	86%	73%
Anser anser																			21%	15%	13%	25%
Duna-Tisza köze / *Danube-Tisza Interfluve*																						
Anser fabalis	93%	96%	98%	84%	80%	81%	54%	50%	40%	49%	42%	33%	20%	22%	14%	24%	16%	10%	9%	8%	5%	3%
Anser albifrons	7%	4%	2%	16%	20%	19%	46%	50%	60%	51%	58%	67%	80%	78%	86%	76%	84%	90%	84%	82%	87%	77%
Anser anser																			7%	10%	8%	20%
Tiszántúl / *Transtisza*																						
Anser fabalis	83%	86%	71%	81%	64%	55%	34%	45%	39%	39%	27%	36%	16%	18%	14%	9%	14%	8%	6%	4%	7%	5%
Anser albifrons	17%	14%	29%	19%	36%	45%	66%	55%	61%	61%	73%	64%	84%	82%	86%	91%	86%	92%	75%	85%	80%	79%
Anser anser																			19%	11%	13%	16%
Magyarország összesen / *Hungary total*																						
Anser fabalis	95%	97%	95%	91%	87%	83%	68%	73%	72%	65%	57%	43%	45%	50%	47%	39%	31%	29%	17%	12%	9%	8%
Anser albifrons	5%	3%	5%	9%	13%	17%	32%	27%	28%	35%	43%	57%	55%	50%	53%	61%	69%	71%	68%	75%	79%	73%
Anser anser																			15%	13%	12%	19%

5. melléklet: A tőkés réce terítéke Magyarországon, 1996–2016

Appendix 5: Bag of Mallard in Hungary, 1996-2016

Megye, régió ***County, region***	**1996/1997**	**1997/1998**	**1998/1999**	**1999/2000**	**2000/2001**	**2001/2002**	**2002/2003**	**2003/2004**	**2004/2005**	**2005/2006**	**2006/2007**	**2007/2008**	**2008/2009**	**2009/2010**	**2010/2011**	**2011/2012**	**2012/2013**	**2013/2014**	**2014/2015**	**2015/2016**
Győr-Moson-Sopron	4089	3878	4742	4382	3840	2375	2433	4220	2281	2051	1744	2485	4178	3070	2338	2305	2389	1962	1730	2415
Komárom-Esztergom	1710	1999	2110	2134	1548	1142	967	420	510	508	483	1179	915	978	2309	1045	1254	1461	1253	1489
Vas	1132	691	908	707	842	526	498	379	390	247	249	333	417	317	419	364	390	464	501	442
Veszprém	778	885	3203	844	860	780	603	3084	580	502	361	559	437	431	532	579	533	695	639	660
Fejér	2991	2628	3882	4342	4249	5634	2831	2427	2231	2265	3540	3456	2161	2095	1611	2317	2846	3661	2051	3288
Észak-Dunántúl ***Northern Transdanubia***	**10700**	**10081**	**14845**	**12409**	**11339**	**10457**	**7332**	**10530**	**5992**	**5573**	**6377**	**8012**	**8108**	**6891**	**7209**	**6610**	**7412**	**8243**	**6174**	**8294**
Zala	893	2243	698	559	446	848	732	706	442	346	352	544	549	406	418	376	514	508	506	387
Somogy	2347	1953	2167	2776	1937	4093	1742	1757	1888	1613	1410	1475	1399	1150	3807	1735	4063	886	763	972
Tolna	4211	4194	3750	3672	3599	4661	4322	2269	2321	2024	2530	4057	1506	1602	1693	2393	2254	2672	1855	2031
Baranya	1755	1740	1807	2113	1232	1216	1272	1327	710	470	672	813	711	668	648	901	600	588	527	529
Dél-Dunántúl ***Southern Transdanubia***	**9206**	**10130**	**8422**	**9120**	**7214**	**10818**	**8068**	**6059**	**5361**	**4453**	**4964**	**6889**	**4165**	**3826**	**6566**	**5405**	**7431**	**4654**	**3651**	**3919**
Nógrád	665	182	269	340	268	3058	248	156	200	76	114	215	94	78	98	87	88	129	74	116
Heves	3038	3525	1822	5779	4573	3614	2581	5418	1271	1640	2620	1923	1516	1464	833	1732	677	1471	907	1741
Borsod-Abaúj-Zemplén	4113	5760	5686	7483	4482	3802	3003	2385	1812	1919	2225	2547	2187	1761	1894	2957	1948	1816	1465	1013
Észak-Magyarország ***Northern Hungary***	**7816**	**9467**	**7777**	**13602**	**9323**	**10474**	**5832**	**7959**	**3283**	**3635**	**4959**	**4685**	**3797**	**3303**	**2825**	**4776**	**2713**	**3416**	**2446**	**2870**
Pest	5190	2403	2872	6582	3273	3817	3805	2860	2915	2267	2874	4092	3922	3276	3347	3534	4115	3647	2105	3523
Bács-Kiskun	4752	6588	6941	7743	7459	5853	4259	3382	4239	4307	5078	5564	4925	5278	3410	4925	4054	3881	2713	3128
Duna-Tisza köze ***Danube-Tisza Interfluve***	**9942**	**8991**	**9813**	**14325**	**10732**	**9670**	**8064**	**6242**	**7154**	**6574**	**7952**	**9656**	**8847**	**8554**	**6757**	**8459**	**8169**	**7528**	**4818**	**6651**
Szabolcs-Szatmár-Bereg	3196	3176	3969	5499	3016	5103	3199	2560	2004	1777	2331	2497	2709	2005	3886	6537	4256	3079	2063	1897
Hajdú-Bihar	3427	7569	5240	13135	13072	9203	8524	8844	8850	4453	5668	5910	5630	3431	3280	5816	3159	3616	1943	2534
Jász-Nagykun-Szolnok	6575	8764	6293	9595	14208	10688	6481	3441	6203	7971	10198	8566	8266	4542	5545	8898	5278	7363	4935	6558
Békés	5301	6557	5575	6925	14649	13509	8549	4746	5268	7835	7006	5787	5199	3189	4488	7713	3938	6030	3524	4668
Csongrád	3858	3188	4423	6512	6297	5974	4426	3031	2894	2593	3503	4164	3258	1608	3049	4916	2539	2795	2742	2742
Tiszántúl ***Transtisza***	**22357**	**29254**	**25500**	**41666**	**51242**	**44477**	**31179**	**22622**	**25219**	**24629**	**28706**	**26924**	**25062**	**14775**	**20248**	**33880**	**19170**	**22883**	**15207**	**18399**
Magyarország összesen ***Hungary total***	**60021**	**67923**	**66357**	**91122**	**89850**	**85896**	**60475**	**53412**	**47009**	**44864**	**52958**	**56166**	**49979**	**37349**	**43605**	**59130**	**44895**	**46724**	**32296**	**40133**

6. melléklet: A csörgő réce terítéke Magyarországon, 1996–2012

Appendix 6: Bag of Eurasian Teal in Hungary, 1996-2012

Megye, régió ***County, region***	**1996/1997**	**1997/1998**	**1998/1999**	**1999/2000**	**2000/2001**	**2001/2002**	**2002/2003**	**2003/2004**	**2004/2005**	**2005/2006**	**2006/2007**	**2007/2008**	**2008/2009**	**2009/2010**	**2010/2011**	**2011/2012**
Győr-Moson-Sopron	68	152	106	141	12	24	6	16	20	48	42	59	59	11	44	36
Komárom-Esztergom	61	147	89	15	117	45	69	25	8	33	64	139	13	15	20	108
Vas	0	9	7	6	2	4	5	1	13	0	0	4	12	15	14	0
Veszprém	37	57	25	28	36	51	21	11	22	7	6	14	4	2	19	20
Fejér	269	89	154	206	300	171	112	64	200	79	55	213	286	158	59	84
Észak-Dunántúl ***Northern Transdanubia***	**435**	**454**	**381**	**396**	**467**	**295**	**213**	**117**	**263**	**167**	**167**	**429**	**374**	**201**	**156**	**248**
Zala	63	28	122	56	21	31	4	34	13	20	10	31	16	19	47	47
Somogy	135	8	69	81	13	41	83	36	50	155	35	39	18	157	65	51
Tolna	61	37	59	93	90	78	11	16	19	47	43	97	0	16	25	2
Baranya	239	56	153	168	84	28	40	18	80	39	54	97	67	69	31	28
Dél-Dunántúl ***Southern Transdanubia***	**498**	**129**	**403**	**398**	**208**	**178**	**138**	**104**	**162**	**261**	**142**	**264**	**101**	**261**	**168**	**128**
Nógrád	30	10	14	14	2	3	1	3	0	2	1	10	0	0	1	0
Heves	972	75	64	854	1550	1299	104	97	24	52	556	307	169	142	45	126
Borsod-Abaúj-Zemplén	129	134	151	113	107	147	137	39	42	55	49	25	14	60	41	12
Észak-Magyarország ***Northern Hungary***	**1131**	**219**	**229**	**981**	**1659**	**1449**	**242**	**139**	**66**	**109**	**606**	**342**	**183**	**202**	**87**	**138**
Pest	68	101	117	107	139	39	43	24	32	23	38	42	47	54	41	125
Bács-Kiskun	865	472	644	1073	492	955	202	236	118	216	307	439	325	247	418	172
Duna-Tisza köze ***Danube-Tisza Interfluve***	**933**	**573**	**761**	**1180**	**631**	**994**	**245**	**260**	**150**	**239**	**345**	**481**	**372**	**301**	**459**	**297**
Szabolcs-Szatmár-Bereg	87	124	83	182	116	129	39	31	80	58	30	37	16	11	61	108
Hajdú-Bihar	333	822	1045	549	836	676	379	373	330	268	478	338	217	87	137	130
Jász-Nagykun-Szolnok	690	1111	959	784	1530	1887	866	773	776	801	999	1308	1035	1298	302	611
Békés	85	542	164	367	365	603	333	265	185	167	293	397	142	110	124	130
Csongrád	142	390	378	440	344	446	214	490	165	134	193	133	73	64	45	137
Tiszántúl ***Transtisza***	**1337**	**2989**	**2629**	**2322**	**3191**	**3741**	**1831**	**1932**	**1536**	**1428**	**1993**	**2213**	**1483**	**1570**	**669**	**1116**
Magyarország összesen ***Hungary total***	**4334**	**4364**	**4403**	**5277**	**6156**	**6657**	**2669**	**2552**	**2177**	**2204**	**3253**	**3729**	**2513**	**2535**	**1539**	**1927**

7. melléklet: A böjti réce terítéke Magyarországon, 1996–2007

Appendix 7: Bag of Garganey in Hungary, 1996-2007

Megye, régió ***County, region***	**1996/1997**	**1997/1998**	**1998/1999**	**1999/2000**	**2000/2001**	**2001/2002**	**2002/2003**	**2003/2004**	**2004/2005**	**2005/2006**	**2006/2007**
Győr-Moson-Sopron	35	26	23	32	3	5	5	5	21	6	0
Komárom-Esztergom	0	9	3	15	31	0	8	12	0	0	0
Vas	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0
Veszprém	0	11	20	21	15	14	0	14	10	0	0
Fejér	39	16	13	61	34	21	28	1	11	8	0
Észak-Dunántúl ***Northern Transdanubia***	**74**	**62**	**59**	**129**	**83**	**40**	**73**	**32**	**42**	**14**	**0**
Zala	0	11	277	14	6	0	0	0	11	0	0
Somogy	41	97	110	61	9	10	8	7	13	8	0
Tolna	37	0	7	32	14	0	0	2	1	0	3
Baranya	37	28	25	24	14	34	32	14	15	2	0
Dél-Dunántúl ***Southern Transdanubia***	**115**	**136**	**419**	**131**	**43**	**44**	**40**	**23**	**40**	**10**	**3**
Nógrád	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Heves	72	40	32	281	35	3	15	3	0	20	3
Borsod-Abaúj-Zemplén	0	5	85	42	24	22	18	10	0	0	87
Észak-Magyarország ***Northern Hungary***	**72**	**45**	**117**	**323**	**60**	**25**	**33**	**13**	**0**	**20**	**90**
Pest	3	9	23	41	3	0	12	0	0	0	0
Bács-Kiskun	226	352	761	444	132	121	66	52	7	20	0
Duna-Tisza köze ***Danube-Tisza Interfluve***	**229**	**361**	**784**	**485**	**135**	**121**	**78**	**52**	**7**	**20**	**0**
Szabolcs-Szatmár-Bereg	15	24	5	26	14	1	1	0	51	51	0
Hajdú-Bihar	0	203	412	111	182	105	81	62	38	0	6
Jász-Nagykun-Szolnok	176	180	169	107	249	299	38	70	0	0	37
Békés	65	20	46	49	212	192	138	46	11	0	51
Csongrád	95	36	35	65	33	27	35	12	0	6	0
Tiszántúl ***Transtisza***	**351**	**463**	**667**	**358**	**690**	**624**	**293**	**190**	**100**	**57**	**94**
Magyarország összesen ***Hungary total***	**841**	**1067**	**2046**	**1426**	**1011**	**854**	**517**	**310**	**189**	**121**	**187**

8. melléklet: A barátréce terítéke Magyarországon, 1996–2008

Appendix 8: Bag of Common Pochard in Hungary, 1996-2008

Megye, régió ***County, region***	**1996/1997**	**1997/1998**	**1998/1999**	**1999/2000**	**2000/2001**	**2001/2002**	**2002/2003**	**2003/2004**	**2004/2005**	**2005/2006**	**2006/2007**	**2007/2008**
Győr-Moson-Sopron	3	4	13	0	0	1	0	0	5	29	4	3
Komárom-Esztergom	73	92	0	11	69	21	43	22	11	10	18	2
Vas	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Veszprém	3	15	15	30	0	10	0	8	6	0	0	0
Fejér	238	81	159	181	176	125	53	36	32	13	11	85
Észak-Dunántúl ***Northern Transdanubia***	**317**	**192**	**187**	**222**	**245**	**157**	**96**	**66**	**55**	**52**	**34**	**90**
Zala	10	5	43	28	1	0	33	0	39	40	0	2
Somogy	76	10	17	43	7	38	41	23	22	17	6	12
Tolna	14	2	4	0	5	22	7	8	10	0	2	9
Baranya	17	1	35	30	53	0	2	20	9	3	6	2
Dél-Dunántúl ***Southern Transdanubia***	**117**	**18**	**99**	**101**	**66**	**60**	**83**	**51**	**80**	**60**	**14**	**25**
Nógrád	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Heves	82	20	24	415	106	10	21	1	0	2	1	6
Borsod-Abaúj-Zemplén	34	36	50	25	9	12	10	9	2	0	2	0
Észak-Magyarország ***Northern Hungary***	**116**	**58**	**74**	**440**	**115**	**22**	**31**	**10**	**2**	**2**	**3**	**6**
Pest	23	42	36	2	66	9	48	16	0	1	1	1
Bács-Kiskun	0	134	202	395	131	180	65	73	2	61	107	49
Duna-Tisza köze ***Danube-Tisza Interfluve***	**23**	**176**	**238**	**397**	**197**	**189**	**113**	**89**	**2**	**62**	**108**	**50**
Szabolcs-Szatmár-Bereg	20	42	67	111	84	43	51	13	16	15	9	0
Hajdú-Bihar	735	1062	1517	1213	697	354	275	116	197	83	201	206
Jász-Nagykun-Szolnok	155	410	230	364	144	188	144	108	76	52	61	44
Békés	24	40	47	63	122	116	73	18	16	1	2	0
Csongrád	239	137	393	164	135	47	34	66	1	12	2	27
Tiszántúl ***Transtisza***	**1173**	**1691**	**2254**	**1915**	**1182**	**748**	**577**	**321**	**306**	**163**	**275**	**277**
Magyarország összesen ***Hungary total***	**1746**	**2135**	**2852**	**3075**	**1805**	**1176**	**900**	**537**	**445**	**339**	**434**	**448**

9. melléklet: A kerceréce terítéke Magyarországon, 1996–2012

Appendix 9: Bag of Common Goldeneye in Hungary, 1996-2012

Megye, régió ***County, region***	**1996/1997**	**1997/1998**	**1998/1999**	**1999/2000**	**2000/2001**	**2001/2002**	**2002/2003**	**2003/2004**	**2004/2005**	**2005/2006**	**2006/2007**	**2007/2008**	**2008/2009**	**2009/2010**	**2010/2011**	**2011/2012**
Győr-Moson-Sopron	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8	2
Komárom-Esztergom	1	0	0	0	43	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Vas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Veszprém	0	2	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Fejér	17	20	3	18	51	5	10	0	2	0	0	0	0	0	1	0
Észak-Dunántúl ***Northern Transdanubia***	**20**	**27**	**5**	**18**	**94**	**5**	**10**	**4**	**2**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**9**	**2**
Zala	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	47	20	0	0	0	0
Somogy	1	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	0	0	0	0
Tolna	0	0	0	0	0	7	5	2	0	4	3	15	0	4	6	0
Baranya	0	0	12	2	0	1	4	0	15	0	4	0	0	0	0	0
Dél-Dunántúl ***Southern Transdanubia***	**1**	**1**	**12**	**2**	**0**	**8**	**9**	**2**	**20**	**7**	**54**	**35**	**0**	**4**	**6**	**0**
Nógrád	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Heves	3	0	10	70	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Borsod-Abaúj-Zemplén	0	0	14	0	5	5	0	0	3	0	0	0	0	0	0	15
Észak-Magyarország ***Northern Hungary***	**3**	**0**	**24**	**70**	**12**	**5**	**0**	**0**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18**
Pest	0	14	9	1	1	1	0	0	6	4	0	1	4	6	0	0
Bács-Kiskun	0	36	74	46	11	49	22	25	5	4	12	10	10	78	18	0
Duna-Tisza köze ***Danube-Tisza Interfluve***	**0**	**50**	**83**	**47**	**12**	**50**	**22**	**25**	**11**	**8**	**12**	**11**	**14**	**84**	**18**	**0**
Szabolcs-Szatmár-Bereg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hajdú-Bihar	10	151	40	25	117	58	80	15	15	20	20	0	27	36	11	0
Jász-Nagykun-Szolnok	31	46	9	6	324	0	1	0	0	0	0	4	0	1	0	0
Békés	250	176	39	80	196	202	62	12	7	0	0	133	10	28	0	6
Csongrád	11	5	2	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4
Tiszántúl ***Transtisza***	**302**	**378**	**90**	**111**	**637**	**262**	**143**	**27**	**23**	**20**	**20**	**137**	**37**	**65**	**11**	**10**
Magyarország összesen ***Hungary total***	**326**	**456**	**214**	**248**	**755**	**330**	**184**	**58**	**59**	**35**	**86**	**183**	**52**	**154**	**44**	**30**

10. melléklet: A szárcsa terítéke Magyarországon, 1996–2016

Appendix 10: Bag of Eurasian Coot in Hungary, 1996-2016

Megye, régió ***County, region***	**1996/1997**	**1997/1998**	**1998/1999**	**1999/2000**	**2000/2001**	**2001/2002**	**2002/2003**	**2003/2004**	**2004/2005**	**2005/2006**	**2006/2007**	**2007/2008**	**2008/2009**	**2009/2010**	**2010/2011**	**2011/2012**	**2012/2013**	**2013/2014**	**2014/2015**	**2015/2016**
Győr-Moson-Sopron	98	120	38	154	195	55	71	91	29	28	23	24	230	208	120	111	136	14	69	96
Komárom-Esztergom	1129	703	186	1009	355	438	195	181	92	105	22	259	30	27	59	187	11	8	27	39
Vas	0	7	21	1	7	0	1	0	0	0	0	0	2	0	6	3	0	2	0	3
Veszprém	0	13	11	4	6	0	0	0	1	0	0	9	2	9	3	3	0	17	0	3
Fejér	354	418	365	352	137	377	137	76	94	106	125	159	272	86	317	73	407	75	49	44
Észak-Dunántúl ***Northern Transdanubia***	**1581**	**1261**	**621**	**1520**	**700**	**870**	**404**	**348**	**216**	**239**	**170**	**451**	**536**	**330**	**505**	**377**	**554**	**116**	**145**	**185**
Zala	64	83	349	158	44	77	111	0	3	5	0	6	0	0	15	20	0	0	10	0
Somogy	184	112	152	186	139	128	118	43	66	104	67	53	58	51	55	94	46	24	29	29
Tolna	347	187	259	295	151	112	139	83	64	18	20	91	43	40	40	28	67	50	97	60
Baranya	103	132	132	131	90	48	81	46	96	45	58	49	28	32	22	33	28	8	16	29
Dél-Dunántúl ***Southern Transdanubia***	**698**	**514**	**892**	**770**	**424**	**365**	**449**	**172**	**229**	**172**	**145**	**199**	**129**	**123**	**132**	**175**	**141**	**82**	**152**	**118**
Nógrád	15	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Heves	46	27	72	410	599	23	22	20	50	309	119	67	16	8	0	0	0	2	6	129
Borsod-Abaúj-Zemplén	52	66	135	63	127	59	20	8	10	34	35	29	16	26	10	34	25	0	0	0
Észak-Magyarország ***Northern Hungary***	**113**	**100**	**214**	**473**	**726**	**82**	**42**	**28**	**60**	**343**	**154**	**96**	**32**	**34**	**10**	**34**	**25**	**2**	**6**	**129**
Pest	141	240	163	170	88	222	91	40	161	151	119	123	202	175	121	189	110	88	182	144
Bács-Kiskun	454	358	468	743	590	367	88	276	282	348	361	165	138	149	601	157	127	60	157	227
Duna-Tisza köze ***Danube-Tisza Interfluve***	**595**	**598**	**631**	**913**	**678**	**589**	**179**	**316**	**443**	**499**	**480**	**288**	**340**	**324**	**722**	**346**	**237**	**148**	**339**	**371**
Szabolcs-Szatmár-Bereg	22	80	36	134	74	3	218	5	0	113	19	6	0	0	45	372	22	16	57	29
Hajdú-Bihar	107	717	853	237	969	277	151	194	220	50	138	20	0	60	20	4	49	24	0	39
Jász-Nagykun-Szolnok	898	782	2552	1885	324	1123	441	552	790	1482	1833	859	868	633	1103	499	272	544	303	271
Békés	116	85	127	177	384	55	81	81	96	57	323	119	36	57	41	235	23	94	200	34
Csongrád	123	127	430	298	108	63	101	86	47	30	64	24	5	12	124	232	0	871	21	5
Tiszántúl ***Transtisza***	**1266**	**1791**	**3998**	**2731**	**1859**	**1521**	**992**	**918**	**1153**	**1732**	**2377**	**1028**	**909**	**762**	**1333**	**1342**	**366**	**1549**	**581**	**378**
Magyarország összesen ***Hungary total***	**4253**	**4264**	**6356**	**6407**	**4387**	**3427**	**2066**	**1782**	**2101**	**2985**	**3326**	**2062**	**1946**	**1573**	**2702**	**2274**	**1323**	**1897**	**1223**	**1181**

11. melléklet: A vadászható récefajok és a szárcsa regionális és országos terítékeinek dinamikája

Appendix 11: Number of huntable duck species and Cootin the bag on regional and national level

	1996/1997	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Észak-Dunántúl / *Northern Transdanubia*																				
Anas plathyrynchos	10700	10081	14845	12409	11339	10457	7332	10530	5992	5573	6377	8012	8108	6891	7209	6610	7412	8243	6174	8294
Anas querquedula	74	62	59	129	83	40	73	32	42	14	0									
Anas crecca	435	454	381	396	467	295	213	117	263	167	167	429	374	201	156	248				
Aythya ferina	317	192	187	222	245	157	96	66	55	52	34	90								
Bucephala clangula	20	27	5	18	94	5	10	4	2	0	0	0	1	1	9	2				
Fulica atra	1581	1261	621	1520	700	870	404	348	216	239	170	451	536	330	505	377	554	116	145	185
Dél-Dunántúl / *Southern Transdanubia*																				
Anas plathyrynchos	9206	10130	8422	9120	7214	10818	8068	6059	5361	4453	4964	6889	4165	3826	6566	5405	7431	4654	3651	3919
Anas querquedula	115	136	419	131	43	44	40	23	40	10	3									
Anas crecca	498	129	403	398	208	178	138	104	162	261	142	264	101	261	168	128				
Aythya ferina	117	18	99	101	66	60	83	51	80	60	14	25								
Bucephala clangula	1	1	12	2	0	8	9	2	20	7	54	35	0	4	6	0				
Fulica atra	698	514	892	770	424	365	449	172	229	172	145	199	129	123	132	175	141	82	152	118
Észak-Magyarország / *Nothern Hungary*																				
Anas plathyrynchos	7816	9467	7777	13602	9323	10474	5832	7959	3283	3635	4959	4685	3797	3303	2825	4776	2713	3416	2446	2870
Anas querquedula	72	45	117	323	60	25	33	13	0	20	90									
Anas crecca	1131	219	229	981	1659	1449	242	139	66	109	606	342	183	202	87	138				
Aythya ferina	116	58	74	440	115	22	31	10	2	2	3	6								
Bucephala clangula	3	0	24	70	12	5	0	0	3	0	0	0	0	0	0	18				
Fulica atra	113	100	214	473	726	82	42	28	60	343	154	96	32	34	10	34	25	2	6	129
Duna-Tisza köze / *Danube-Tisza Interfluve*																				
Anas plathyrynchos	9942	8991	9813	14325	10732	9670	8064	6242	7154	6574	7952	9656	8847	8554	6757	8459	8169	7528	4818	6651
Anas querquedula	229	361	784	485	135	121	78	52	7	20	0									
Anas crecca	933	573	761	1180	631	994	245	260	150	239	345	481	372	301	459	297				
Aythya ferina	23	176	238	397	197	189	113	89	2	62	108	50								
Bucephala clangula	0	50	83	47	12	50	22	25	11	8	12	11	14	84	18	0				
Fulica atra	595	598	631	913	678	589	179	316	443	499	480	288	340	324	722	346	237	148	339	371
Tiszántúl / *Transtisza*																				
Anas plathyrynchos	22357	29254	25500	41666	51242	44477	31179	22622	25219	24629	28706	26924	25062	14775	20248	33880	19170	22883	15207	18399
Anas querquedula	351	463	667	358	690	624	293	190	100	57	94									
Anas crecca	1337	2989	2629	2322	3191	3741	1831	1932	1536	1428	1993	2213	1483	1570	669	1116				
Aythya ferina	1173	1691	2254	1915	1182	748	577	321	306	163	275	277								
Bucephala clangula	302	378	90	111	637	262	143	27	23	20	20	137	37	65	11	10				
Fulica atra	1266	1791	3998	2731	1859	1521	992	918	1153	1732	2377	1028	909	762	1333	1342	366	1549	581	378
Magyarország összesen / *Hungary total*																				
Anas plathyrynchos	60021	67923	66357	91122	89850	85896	60475	53412	47009	44864	52958	56166	49979	37349	43605	59130	44895	46724	32296	40133
Anas querquedula	841	1067	2046	1426	1011	854	517	310	189	121	187									
Anas crecca	4334	4364	4403	5277	6156	6657	2669	2552	2177	2204	3253	3729	2513	2535	1539	1927				
Aythya ferina	1746	2135	2852	3075	1805	1176	900	537	445	339	434	448								
Bucephala clangula	326	456	214	248	755	330	184	58	59	35	86	183	52	154	44	30				
Fulica atra	4253	4264	6356	6407	4387	3427	2066	1782	2101	2985	3326	2062	1946	1573	2702	2274	1323	1897	1223	1181

12. melléklet: A vadászható récefajok és a szárcsa regionális és országos terítékarányainak dinamikája

Appendix 12: Ratio of huntable duck species and Coot in the bag on regional and national level

	1996/1997	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Észak-Dunántúl / *Northern Transdanubia*																				
Anas plathyrynchos	82%	83%	92%	84%	88%	88%	90%	95%	91%	92%	95%	89%	90%	93%	91%	91%	93%	99%	98%	98%
Anas querquedula	1%	1%	0%	1%	1%	0%	1%	0%	1%	0%	0%									
Anas crecca	3%	4%	2%	3%	4%	2%	3%	1%	4%	3%	2%	5%	4%	3%	2%	3%				
Aythya ferina	2%	2%	1%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%								
Bucephala clangula	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%				
Fulica atra	12%	10%	4%	10%	5%	7%	5%	3%	3%	4%	3%	5%	6%	4%	6%	5%	7%	1%	2%	2%
Dél-Dunántúl / *Southern Transdanubia*																				
Anas plathyrynchos	87%	93%	82%	87%	91%	94%	92%	95%	91%	90%	93%	93%	95%	91%	96%	95%	98%	98%	96%	97%
Anas querquedula	1%	1%	4%	1%	1%	0%	0%	0%	1%	0%	0%									
Anas crecca	5%	1%	4%	4%	3%	2%	2%	2%	3%	5%	3%	4%	2%	6%	2%	2%				
Aythya ferina	1%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	0%								
Bucephala clangula	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%				
Fulica atra	7%	5%	9%	7%	5%	3%	5%	3%	4%	3%	3%	3%	3%	3%	2%	3%	2%	2%	4%	3%
Észak-Magyarország / *Nothern Hungary*																				
Anas plathyrynchos	84%	96%	92%	86%	78%	87%	94%	98%	96%	88%	85%	91%	95%	93%	97%	96%	99%	100%	100%	96%
Anas querquedula	1%	0%	1%	2%	1%	0%	1%	0%	0%	0%	2%									
Anas crecca	12%	2%	3%	6%	14%	12%	4%	2%	2%	3%	10%	7%	5%	6%	3%	3%				
Aythya ferina	1%	1%	1%	3%	1%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%								
Bucephala clangula	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%				
Fulica atra	1%	1%	3%	3%	6%	1%	1%	0%	2%	8%	3%	2%	1%	1%	0%	1%	1%	0%	0%	4%
Duna-Tisza köze / *Danube-Tisza Interfluve*																				
Anas plathyrynchos	85%	84%	80%	83%	87%	83%	93%	89%	92%	89%	89%	92%	92%	92%	85%	93%	97%	98%	93%	95%
Anas querquedula	2%	3%	6%	3%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	0%									
Anas crecca	8%	5%	6%	7%	5%	9%	3%	4%	2%	3%	4%	5%	4%	3%	6%	3%				
Aythya ferina	0%	2%	2%	2%	2%	2%	1%	1%	0%	1%	1%	0%								
Bucephala clangula	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%				
Fulica atra	5%	6%	5%	5%	5%	5%	2%	5%	6%	7%	5%	3%	4%	3%	9%	4%	3%	2%	7%	5%
Tiszántúl / *Transtisza*																				
Anas plathyrynchos	83%	80%	73%	85%	87%	87%	89%	87%	89%	88%	86%	88%	91%	86%	91%	93%	98%	94%	96%	98%
Anas querquedula	1%	1%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	0%									
Anas crecca	5%	8%	7%	5%	5%	7%	5%	7%	5%	5%	6%	7%	5%	9%	3%	3%				
Aythya ferina	4%	5%	6%	4%	2%	1%	2%	1%	1%	1%	1%	1%								
Bucephala clangula	1%	1%	0%	0%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%				
Fulica atra	5%	5%	11%	6%	3%	3%	3%	4%	4%	6%	7%	3%	3%	4%	6%	4%	2%	6%	4%	2%
Magyarország összesen / *Hungary total*																				
Anas plathyrynchos	84%	85%	81%	85%	86%	87%	91%	91%	90%	89%	88%	90%	92%	90%	91%	93%	97%	96%	96%	97%
Anas querquedula	1%	1%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	0%									
Anas crecca	6%	5%	5%	5%	6%	7%	4%	4%	4%	4%	5%	6%	5%	6%	3%	3%				
Aythya ferina	2%	3%	3%	3%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%								
Bucephala clangula	0%	1%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%				
Fulica atra	6%	5%	8%	6%	4%	3%	3%	3%	4%	6%	6%	3%	4%	4%	6%	4%	3%	4%	4%	3%

13. melléklet: A vetési lúd becsült átlagos állománynagysága a vadászati idényben Magyarországon, 1994–2000

Appendix 13: Average population size of Bean Goose in the hunting seasons in Hungary, 1994-2000

Terület, régió ***Site, region***	**1984/1985**	**1985/1986**	**1986/1987**	**1987/1988**	**1988/1989**	**1989/1990**	**1990/1991**	**1991/1992**	**1992/1993**	**1993/1994**	**1994/1995**	**1995/1996**	**1996/1997**	**1997/1998**	**1998/1999**	**1999/2000**
Fertő-tó *Lake Fertő*	4150	4150	5258	7714	3324	3105	9926	11238	4956	8968	12289	5357	9921	5847	4589	3513
Duna Gönyű-Szob *River Danube, Gönyű-Szob*	1125	3000	2775	2442	3337	3225	738	2525	1800	1215	2983	3762	40	3170	2975	1330
Tatai Öreg-tó *Old Lake at Tata*	10000	15000	12065	18857	11285	3233	3983	4171	3865	2470	10758	5128	7349	10867	4477	2086
Velencei-tó és Dinnyési Fertő *Lake Velence and Dinnyési Fertő*	17500	25000	17200	6750	13500	7762	14947	19725	11425	5769	11621	4550	5561	6775	14360	3850
Soponyai-halastavak *Fishponds at Soponya*	13000	14000	22500	10000	9255	4375	7000	24500	10375	3450	5750	6300	5910	848	2500	2025
Rétszilasi-halastavak *Fishponds at Rétszilas*						142	22	63	875	158	1055	317	355	587	2437	4900
Észak-Dunántúl ***Northern Transdanubia***	**45775**	**61150**	**59798**	**45763**	**40701**	**21842**	**36616**	**62222**	**33296**	**22030**	**44456**	**25414**	**29136**	**28094**	**31338**	**17704**
Balaton, Keszthelyi-öböl *Lake Balaton, Keszthelyi bay*	6500	7500	7375	4500	3112	312	525	4050	1023	250	150	0	0	0	0	0
Kelet-Balaton *East-Balaton*						1925	3406	8175	1887	3725	8637	1800	150	2050	6625	1425
Kis-Balaton	35000	4000	1570	4125	3391	1165	462	4450	3725	14750	10875	6150	12500	7225	9000	9825
Pellérdi-halastavak *Fishponds at Pellérd*			73	15	3	13	3	9	58	105	75	0	50	40	20	40
Sumonyi-halastavak *Fishponds at Sumony*			185	81	117	287	203	174	160	66	412	1537	4175	662	5625	2876
Dráva Barcs-Szentborbás *River Dráva, Barcs-Szentborbás*	1500	1500	1587	612	770	115	4425	75	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna, Gemenc *River Danube, Gemenc*	2500	4000	5625	7250	5250	5250	5000	5375	5500	7000	8750	6250	4075	3325	7825	5350
Dél-Dunántúl ***Southern Transdanubia***	**45500**	**17000**	**16415**	**16583**	**12643**	**9067**	**14024**	**22308**	**12353**	**25896**	**28899**	**15737**	**20950**	**13302**	**29095**	**19516**
Tisza-tó *Lake Tisza*	75	350	68	0	0	0	0	0	3	128	1	0	0	150	40	425
Észak-Magyarország ***Nothern Hungary***	**75**	**350**	**68**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**128**	**1**	**0**	**0**	**150**	**40**	**425**
Dunakanyar *Danube bend*	150	1500	361	268	1612	240	230	0	187	0	0	0	0	0	0	0
Duna, Béda-Karapancsa *River Danube, Béda-Karapancsa*	3500	1000	2500	6500	4750	5625	4000	6000	4875	8875	8000	6000	6000	5750	2875	1312
Kiskunsági szikes tavak *Natron lakes in Kiskunság*						18	269	16	437	500	1132	467	70	29	25	23
Duna-Tisza köze ***Danube-Tisza Interfluve***	**3650**	**2500**	**2861**	**6768**	**6362**	**5883**	**4499**	**6016**	**5499**	**9375**	**9132**	**6467**	**6070**	**5779**	**2900**	**1335**
Hortobágy	1500	150	263	288	526	265	237	383	353	1512	375	81	292	407	82	344
Biharugrai és Begécsi halastavak *Fishponds at Biharugra and Begécs*	1500	650	310	284	2625	551	3	325	675	900	67	20	0	49	11	11
Kardoskúti Fehér-tó *Lake Fehér at Kardoskút*	200	750	62	28	0	12	10	190	1133	199	254	94	11	3	0	7
Tömörkényi Csaj-tó *Lake Csaj at Tömörkény*			4	1	6	14	2	0	196	18	121	1	3	6	23	2
Szegedi Fehér-tó és Fertő *Lake Fehér and Fertő at Szeged*	1750	600	1145	90	155	178	122	77	165	70	102	26	2	4	6	39
Tiszántúl ***Transtisza***	**4950**	**2150**	**1784**	**691**	**3312**	**1020**	**374**	**975**	**2522**	**2699**	**919**	**222**	**308**	**469**	**122**	**403**
Magyarország összesen ***Hungary total***	**99950**	**83150**	**80926**	**69805**	**63018**	**37812**	**55513**	**91521**	**53673**	**60128**	**83407**	**47840**	**56464**	**47794**	**63495**	**39383**

14. melléklet: A vetési lúd becsült átlagos állománynagysága a vadászati idényben Magyarországon, 2000–2016

Appendix 14: Average population size of Bean Goose in the hunting seasons in Hungary, 2000-2016

Terület, régió ***Site, region***	**2000/2001**	**2001/2002**	**2002/2003**	**2003/2004**	**2004/2005**	**2005/2006**	**2006/2007**	**2007/2008**	**2008/2009**	**2009/2010**	**2010/2011**	**2011/2012**	**2012/2013**	**2013/2014**	**2014/2015**	**2015/2016**
Fertő-tó *Lake Fertő*	4293	1364	4293	6499	836	1809	2367	1193	991	159	601	758	324	142	40	27
Duna Gönyű-Szob *River Danube, Gönyű-Szob*	2862	1738	205	421	679	3306	8240	935	28	0	12	158	133	7	0	0
Tatai Öreg-tó *Old Lake at Tata*	5112	2420	2043	7793	3144	2575	7209	4463	5368	4498	4030	4120	1825	2550	488	350
Velencei-tó és Dinnyési Fertő *Lake Velence and Dinnyési Fertő*	809	3175	2490	203	3409	2070	97	281	11	12	125	100	8	68	7	3
Soponyai-halastavak *Fishponds at Soponya*	1126	2553	96	1514	750	277	206	613	1	56	0	16	1	4	1	1
Rétszilasi-halastavak *Fishponds at Rétszilas*	1425	1245	1190	956	625	226	472	1063	7	36	125	17	0	0	0	0
Észak-Dunántúl ***Northern Transdanubia***	**15627**	**12495**	**10317**	**17386**	**9442**	**10263**	**18591**	**8546**	**6406**	**4761**	**4892**	**5169**	**2291**	**2770**	**536**	**380**
Balaton, Keszthelyi-öböl *Lake Balaton, Keszthelyi bay*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kelet-Balaton *East-Balaton*	1075	81	89	443	135	293	113	56	19	17	75	33	24	42	110	88
Kis-Balaton	6875	9350	6805	7218	6550	2974	627	1550	1675	853	137	452	33	57	56	220
Pellérdi-halastavak *Fishponds at Pellérd*	4	0	0	1	3	50	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0
Sumonyi-halastavak *Fishponds at Sumony*	928	425	450	163	1638	56	441	7	0	118	18	75	83	57	0	25
Dráva Barcs-Szentborbás *River Dráva, Barcs-Szentborbás*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna, Gemenc *River Danube, Gemenc*	2750	3125	6750	4250	2875	6500	3000	805	1250	1050	1625	1538	1025	125	0	328
Dél-Dunántúl ***Southern Transdanubia***	**11632**	**12981**	**14094**	**12075**	**11200**	**9873**	**4181**	**2419**	**2959**	**2037**	**1854**	**2098**	**1166**	**280**	**166**	**660**
Tisza-tó *Lake Tisza*	482	40	0	205	275	275	325	288	128	150	20	23	5	0	0	0
Észak-Magyarország ***Nothern Hungary***	**482**	**40**	**0**	**205**	**275**	**275**	**325**	**288**	**128**	**150**	**20**	**23**	**5**	**0**	**0**	**0**
Dunakanyar *Danube bend*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna, Béda-Karapancsa *River Danube, Béda-Karapancsa*	850	2675	238	1335	625	1218	358	403	322	1550	213	95	153	220	198	150
Kiskunsági szikes tavak *Natron lakes in Kiskunság*	42	6	6	1	1	0	513	0	18	0	14	0	0	0	0	0
Duna-Tisza köze ***Danube-Tisza Interfluve***	**892**	**2681**	**244**	**1336**	**626**	**1218**	**870**	**403**	**340**	**1550**	**226**	**95**	**153**	**220**	**198**	**150**
Hortobágy	276	120	82	76	108	30	114	114	80	189	20	10	1	1	34	0
Biharugrai és Begécsi halastavak *Fishponds at Biharugra and Begécs*	0	0	14	11	15	1	9	4	0	1	1	0	0	0	1	0
Kardoskúti Fehér-tó *Lake Fehér at Kardoskút*	0	4	0	0	1	3	0	7	0	0	0	2	0	0	0	0
Tömörkényi Csaj-tó *Lake Csaj at Tömörkény*	7	9	0	0	11	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Szegedi Fehér-tó és Fertő *Lake Fehér and Fertő at Szeged*	7	2	0	0	0	1	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
Tiszántúl ***Transtisza***	**290**	**135**	**96**	**87**	**134**	**36**	**122**	**124**	**80**	**189**	**29**	**12**	**1**	**1**	**34**	**0**
Magyarország összesen ***Hungary total***	**28923**	**28332**	**24751**	**31089**	**21678**	**21664**	**24089**	**11779**	**9912**	**8687**	**7022**	**7396**	**3615**	**3271**	**933**	**1190**

15. melléklet: A nagy lilik becsült átlagos állománynagysága a vadászati idényben Magyarországon, 1994–2000

Appendix 15: Average population size of Greater White-fronted Goose in the hunting seasons in Hungary, 1994-2000

Terület, régió ***Site, region***	**1984/1985**	**1985/1986**	**1986/1987**	**1987/1988**	**1988/1989**	**1989/1990**	**1990/1991**	**1991/1992**	**1992/1993**	**1993/1994**	**1994/1995**	**1995/1996**	**1996/1997**	**1997/1998**	**1998/1999**	**1999/2000**
Fertő-tó *Lake Fertő*	1250	100	765	407	1281	733	427	1708	487	715	4540	966	711	517	983	1882
Duna Gönyű-Szob *River Danube, Gönyű-Szob*	0	0	2	0	0	0	25	0	75	5	345	157	0	62	322	162
Tatai Öreg-tó *Old Lake at Tata*	100	100	130	152	101	57	137	295	212	360	1012	445	895	1100	641	750
Velencei-tó és Dinnyési Fertő *Lake Velence and Dinnyési Fertő*	150	100	1702	250	600	80	2060	12250	1637	1781	2306	150	2342	3632	3142	1975
Soponyai-halastavak *Fishponds at Soponya*	2000	1750	1875	625	450	125	137	2282	1125	137	662	1000	441	382	1037	551
Rétszilasi-halastavak *Fishponds at Rétszilas*						20	0	0	95	12	22	3	215	180	2625	3050
Észak-Dunántúl ***Northern Transdanubia***	**3500**	**2050**	**4474**	**1434**	**2432**	**1015**	**2786**	**16535**	**3631**	**3010**	**8887**	**2721**	**4604**	**5873**	**8750**	**8370**
Balaton, Keszthelyi-öböl *Lake Balaton, Keszthelyi bay*	0	0	0	0	0	0	0	0	54	0	0	0	0	0	0	0
Kelet-Balaton *East-Balaton*						150	1250	2125	137	0	25	425	450	625	4750	1162
Kis-Balaton	0	0	77	362	1	154	137	181	1036	1875	2875	3625	4950	1950	2000	3625
Pellérdi-halastavak *Fishponds at Pellérd*			1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Sumonyi-halastavak *Fishponds at Sumony*			1	1	0	0	1	0	1	0	1	1757	552	50	1500	775
Dráva Barcs-Szentborbás *River Dráva, Barcs-Szentborbás*	250	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna, Gemenc *River Danube, Gemenc*	350	150	175	1125	525	925	802	2350	787	1875	2875	1750	875	625	2000	1600
Dél-Dunántúl ***Southern Transdanubia***	**600**	**300**	**254**	**1488**	**526**	**1229**	**2190**	**4656**	**2015**	**3750**	**5776**	**7557**	**6828**	**3250**	**10250**	**7162**
Tisza-tó *Lake Tisza*	250	400	217	582	78	500	26	178	267	800	357	34	694	82	145	450
Észak-Magyarország ***Nothern Hungary***	**250**	**400**	**217**	**582**	**78**	**500**	**26**	**178**	**267**	**800**	**357**	**34**	**694**	**82**	**145**	**450**
Dunakanyar *Danube bend*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna, Béda-Karapancsa *River Danube, Béda-Karapancsa*	650	50	175	1125	575	1125	725	2275	662	2225	2325	2025	900	1000	692	145
Kiskunsági szikes tavak *Natron lakes in Kiskunság*						200	2825	957	3375	6375	12878	1675	835	915	1080	877
Duna-Tisza köze ***Danube-Tisza Interfluve***	**650**	**50**	**175**	**1125**	**575**	**1325**	**3550**	**3232**	**4037**	**8600**	**15203**	**3700**	**1735**	**1915**	**1772**	**1022**
Hortobágy	12500	1200	10250	11000	1696	13123	1812	2552	2075	2100	1250	302	9670	3014	3613	9780
Biharugrai és Begécsi halastavak *Fishponds at Biharugra and Begécs*	1250	2500	2300	3187	2375	651	3	1467	4500	5625	2012	3221	2232	3500	4115	2146
Kardoskúti Fehér-tó *Lake Fehér at Kardoskút*	10000	10000	962	4750	2062	474	762	3129	8156	10784	2904	2107	2888	1775	1043	891
Tömörkényi Csaj-tó *Lake Csaj at Tömörkény*			488	312	597	272	267	186	1084	310	890	14	131	850	477	59
Szegedi Fehér-tó és Fertő *Lake Fehér and Fertő at Szeged*	2500	7000	3487	1805	4937	1779	1003	4257	1167	2162	2162	496	428	706	558	624
Tiszántúl ***Transtisza***	**26250**	**20700**	**17487**	**21054**	**11667**	**16299**	**3847**	**11591**	**16982**	**20981**	**9218**	**6140**	**15349**	**9845**	**9806**	**13500**
Magyarország összesen ***Hungary total***	**31250**	**23500**	**22607**	**25683**	**15278**	**20368**	**12399**	**36192**	**26932**	**37141**	**39441**	**20152**	**29210**	**20965**	**30723**	**30504**

16. melléklet: A nagy lilik becsült átlagos állománynagysága a vadászati idényben Magyarországon, 2000–2016

Appendix 16: Average population size of Greater White-fronted Goose in the hunting seasons in Hungary, 200-2016

Terület, régió ***Site, region***	**2000/2001**	**2001/2002**	**2002/2003**	**2003/2004**	**2004/2005**	**2005/2006**	**2006/2007**	**2007/2008**	**2008/2009**	**2009/2010**	**2010/2011**	**2011/2012**	**2012/2013**	**2013/2014**	**2014/2015**	**2015/2016**
Fertő-tó *Lake Fertő*	2828	182	1563	6161	3325	2968	7884	6259	6971	2286	4584	10917	20021	7954	4078	7591
Duna Gönyű-Szob *River Danube, Gönyű-Szob*	960	336	38	56	58	965	2627	88	18	0	1	72	1413	30	0	0
Tatai Öreg-tó *Old Lake at Tata*	4705	262	215	4179	1698	2800	6538	6875	13150	11998	10314	15701	14700	19925	9475	5625
Velencei-tó és Dinnyési Fertő *Lake Velence and Dinnyési Fertő*	9975	830	2085	1768	4640	9720	10550	6215	17425	8698	15288	18758	10315	22075	4442	3003
Soponyai-halastavak *Fishponds at Soponya*	2131	2884	53	2263	1634	2446	2144	4164	1788	4370	938	6356	3758	2238	3960	4243
Rétszilasi-halastavak *Fishponds at Rétszilas*	4925	1649	1670	2308	2901	3500	3308	2638	5970	3374	4034	4903	6037	3213	441	4550
Észak-Dunántúl ***Northern Transdanubia***	**25524**	**6143**	**5624**	**16735**	**14256**	**22399**	**33050**	**26238**	**45321**	**30725**	**35159**	**56707**	**56244**	**55434**	**22395**	**25012**
Balaton, Keszthelyi-öböl *Lake Balaton, Keszthelyi bay*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kelet-Balaton *East-Balaton*	650	15	24	51	38	126	158	128	168	125	161	113	162	253	300	325
Kis-Balaton	3250	3650	2053	2075	3668	1853	2109	975	1550	1265	1862	1812	4252	1712	2462	1523
Pellérdi-halastavak *Fishponds at Pellérd*	0	0	0	0	0	13	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Sumonyi-halastavak *Fishponds at Sumony*	16	4	5	12	24	88	263	4	8	45	150	150	320	750	113	46
Dráva Barcs-Szentborbás *River Dráva, Barcs-Szentborbás*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna, Gemenc *River Danube, Gemenc*	800	1075	8125	3875	1400	2375	3125	445	1550	150	200	175	100	1500	225	673
Dél-Dunántúl ***Southern Transdanubia***	**4716**	**4744**	**10207**	**6013**	**5129**	**4454**	**5654**	**1552**	**3276**	**1587**	**2373**	**2249**	**4834**	**4214**	**3099**	**2566**
Tisza-tó *Lake Tisza*	187	145	718	2950	3500	7000	1800	1750	1125	1055	363	500	300	425	2300	1225
Észak-Magyarország ***Nothern Hungary***	**187**	**145**	**718**	**2950**	**3500**	**7000**	**1800**	**1750**	**1125**	**1055**	**363**	**500**	**300**	**425**	**2300**	**1225**
Dunakanyar *Danube bend*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna, Béda-Karapancsa *River Danube, Béda-Karapancsa*	375	2762	35	145	0	963	54	60	99	1825	0	33	45	190	135	4875
Kiskunsági szikes tavak *Natron lakes in Kiskunság*	3736	1038	902	1311	2208	7470	1973	119	3725	3248	5291	6994	5663	5862	2760	634
Duna-Tisza köze ***Danube-Tisza Interfluve***	**4111**	**3800**	**937**	**1456**	**2208**	**8433**	**2026**	**179**	**3824**	**5073**	**5291**	**7026**	**5708**	**6052**	**2895**	**5509**
Hortobágy	8633	7626	3553	14314	9141	10751	2934	3930	4082	41076	21784	14632	15630	13951	16251	19319
Biharugrai és Begécsi halastavak *Fishponds at Biharugra and Begécs*	4488	2182	4256	3055	8955	4230	5236	19311	7820	12552	18303	14441	14178	13896	18163	9935
Kardoskúti Fehér-tó *Lake Fehér at Kardoskút*	106	1250	0	1010	1788	2058	2550	1460	2353	5375	2750	395	2625	2131	2254	5125
Tömörkényi Csaj-tó *Lake Csaj at Tömörkény*	1417	839	436	16	3375	513	1376	195	1650	992	1218	4168	1142	1810	1475	875
Szegedi Fehér-tó és Fertő *Lake Fehér and Fertő at Szeged*	2598	235	280	65	170	154	0	503	263	626	2576	6046	438	82	471	397
Tiszántúl ***Transtisza***	**17242**	**12132**	**8525**	**18460**	**23428**	**17705**	**12096**	**25399**	**16167**	**60620**	**46630**	**39682**	**34013**	**31869**	**38614**	**35651**
Magyarország összesen ***Hungary total***	**51780**	**26964**	**26011**	**45614**	**48520**	**59990**	**54626**	**55117**	**69712**	**99060**	**89814**	**106163**	**101098**	**97994**	**69303**	**69963**

17. melléklet: A tőkés réce becsült átlagos állománynagysága a vadászati idényben Magyarországon, 1996–2016

Appendix 17: Average population size of Mallard in the hunting seasons in Hungary, 1996-2016

Terület, régió ***Site, region***	**1996/1997**	**1997/1998**	**1998/1999**	**1999/2000**	**2000/2001**	**2001/2002**	**2002/2003**	**2003/2004**	**2004/2005**	**2005/2006**	**2006/2007**	**2007/2008**	**2008/2009**	**2009/2010**	**2010/2011**	**2011/2012**	**2012/2013**	**2013/2014**	**2014/2015**	**2015/2016**
Fertő-tó *Lake Fertő*	62	1680	189	301	446	76	297	401	777	403	556	768	378	378	253	652	1871	660	1676	1620
Duna Gönyű-Szob *River Danube, Gönyű-Szob*	2874	2693	2385	7450	6417	6940	1734	2625	3738	4674	1894	4926	6031	3715	5211	4528	3060	1572	2952	4432
Tatai Öreg-tó *Old Lake at Tata*	1950	2825	1733	2877	2305	1278	362	422	586	364	574	728	2481	820	644	662	2988	1637	740	1116
Dinnyési Fertő	594	1830	1245	448	3350	985	709	174	455	570	1243	299	375	72	1346	1191	361	2690	1169	430
Velencei-tó *Lake Velence*	529	1900	1040	103	255	360	287	54	169	280	164	136	886	560	102	320	570	1245	194	153
Soponyai-halastavak *Fishponds at Soponya*	380	1808	1295	1493	3651	1151	909	828	1492	1296	1000	2045	1173	730	340	1419	1682	1286	643	1671
Rétszilasi-halastavak *Fishponds at Rétszilas*	347	1974	1780	3180	4873	5361	6327	1139	2891	1656	1857	2185	1828	1305	446	1507	1532	1208	849	1163
Dunakanyar *Danube bend*	1123	1522	1702	1579	2411	2122	1822	2180	2849	3700	3141	1887	2446	1681	586	2682	1827	1634	900	1246
Észak-Dunántúl ***Northern Transdanubia***	**7859**	**16232**	**11369**	**17431**	**23708**	**18273**	**12447**	**7823**	**12956**	**12943**	**10429**	**12974**	**15599**	**9260**	**8926**	**12961**	**13891**	**11931**	**9122**	**11831**
Balaton, Keszthelyi-öböl *Lake Balaton, Keszthelyi bay*	257	525	407	223	263	188	184	69	274	119	88	112	85	325	214	238	575	252	396	360
Kis-Balaton	4600	5353	2633	5513	1638	4152	2799	1145	2290	1601	620	508	329	436	735	1174	1181	842	1292	885
Dráva Barcs-Szentborbás *River Dráva, Barcs-Szentborbás*	1135	1132	3245	3316	0	0	1266	1605	700	614	133	1069	27	38	200	149	78	91	341	477
Gyékényesi-kavicsbányató *Gravel pit at Gyékényes*	561	951	1361	443	773	554	641	429	1615	2561	672	4245	1184	968	1590	734	1125	967	692	833
Sumonyi-halastavak *Fishponds at Sumony*	1875	1175	1725	3800	1925	1142	927	540	875	762	667	775	339	750	275	355	603	667	377	760
Pellérdi-halastavak *Fishponds at Pellérd*	14	4	500	97	29	17	16	197	59	30	164	41	37	175	121	154	550	88	253	61
Dél-Dunántúl ***Southern Transdanubia***	**8442**	**9140**	**9871**	**13392**	**4628**	**6053**	**5833**	**3985**	**5812**	**5687**	**2344**	**6751**	**2001**	**2691**	**3134**	**2804**	**4112**	**2905**	**3351**	**3376**
Duna Baja-országhatár *River Danube, Baja-state border*	4245	4238	5458	8125	4905	4938	2154	4392	5491	7957	6599	5633	5689	4468	4470	4650	2144	4687	2277	5855
Kiskunsági szikes tavak Natron lakes in Kiskunság	3345	564	451	3115	658	1571	472	674	1066	823	1114	283	104	1070	1094	3848	253	1157	1504	1314
Duna-Tisza köze ***Danube-Tisza Interfluve***	**7590**	**4802**	**5909**	**11240**	**5563**	**6509**	**2626**	**5066**	**6557**	**8780**	**7713**	**5917**	**5793**	**5538**	**5564**	**8499**	**2398**	**5844**	**3781**	**7168**
Hortobágy I.	7113	4073	3552	8388	6870	3185	6015	5281	4008	4311	3872	4256	3322	4779	4029	7225	4419	5430	6579	7384
Hortobágy II.	2963	1322	1311	3507	2833	4445	1427	1665	730	1027	542	328	962	469	572	310	250	474	843	699
Hortobágy III.	2660	4382	1133	2807	7687	4669	4655	1262	10180	4777	1979	1529	2177	5853	1254	3491	3035	4633	3678	2935
Kardoskúti Fehér-tó *Lake Fehér at Kardoskút*	3190	980	863	2250	11	500	363	36	305	1207	2912	372	287	903	354	325	310	24	343	455
Biharugrai és Begécsi halastavak *Fishponds at Biharugra and Begécs*	19496	14090	21005	24122	9425	10784	11921	9558	22232	20995	16465	13096	3786	8592	12763	7363	4188	12105	9677	10517
Tömörkényi Csaj-tó *Lake Csaj at Tömörkény*	2298	1672	1698	4446	2530	2723	1476	877	551	973	875	778	1237	2945	234	1555	915	1805	1648	1750
Szegedi Fehér-tó és Fertő *Lake Fehér and Fertő at Szeged*	819	2501	1820	5249	3463	1177	1993	679	1674	1478	1585	770	638	1183	986	1370	1607	1461	1173	1251
Tiszántúl ***Transtisza***	**38539**	**29020**	**31382**	**50769**	**32819**	**27483**	**27850**	**19358**	**39679**	**34768**	**28229**	**21128**	**12409**	**24723**	**20192**	**21640**	**14724**	**25931**	**23942**	**24990**
Magyarország összesen ***Hungary total***	**62430**	**59194**	**58531**	**92832**	**66718**	**58318**	**48756**	**36232**	**65004**	**62178**	**48715**	**46769**	**35802**	**42212**	**37816**	**45903**	**35124**	**46611**	**40195**	**47365**

18. melléklet: A csörgő réce becsült átlagos állománynagysága a vadászati idényben Magyarországon, 1996–2012

Appendix 18: Average population size of Eurasian Teal in the hunting seasons in Hungary, 1996-2012

Terület, régió ***Site, region***	**1996/1997**	**1997/1998**	**1998/1999**	**1999/2000**	**2000/2001**	**2001/2002**	**2002/2003**	**2003/2004**	**2004/2005**	**2005/2006**	**2006/2007**	**2007/2008**	**2008/2009**	**2009/2010**	**2010/2011**	**2011/2012**
Fertő-tó *Lake Fertő*	1280	2523	3051	2019	2715	882	1529	1714	1599	1189	1207	3126	1258	626	588	1277
Duna Gönyű-Szob *River Danube, Gönyű-Szob*	0	6	0	5	4	3	0	1	6	1	0	0	0	0	10	12
Tatai Öreg-tó *Old Lake at Tata*	297	439	343	168	370	122	59	110	113	268	153	226	333	160	203	232
Dinnyési Fertő	80	155	167	86	385	105	97	20	128	84	71	113	129	4	40	85
Velencei-tó *Lake Velence*	45	78	31	0	11	12	28	3	21	7	13	12	2	2	0	6
Soponyai-halastavak *Fishponds at Soponya*	10	7	39	215	32	223	46	35	4	188	82	34	7	76	14	63
Rétszilasi-halastavak *Fishponds at Rétszilas*	25	45	18	183	61	67	18	22	11	211	103	172	247	109	115	182
Dunakanyar *Danube bend*	7	24	9	37	172	7	2	7	14	14	8	8	2	6	0	9
Észak-Dunántúl ***Northern Transdanubia***	**1744**	**3277**	**3658**	**2713**	**3750**	**1421**	**1779**	**1912**	**1895**	**1960**	**1636**	**3690**	**1977**	**981**	**969**	**1866**
Balaton, Keszthelyi-öböl *Lake Balaton, Keszthelyi bay*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Kis-Balaton	30	294	138	947	783	1148	967	897	153	82	1987	24	82	359	2	234
Dráva Barcs-Szentborbás *River Dráva, Barcs-Szentborbás*	113	57	243	398	1	0	11	73	0	2	0	1	0	0	0	7
Gyékényesi-kavicsbányató *Gravel pit at Gyékényes*	0	0	18	10	500	1	1	2	27	56	14	383	129	18	182	8
Sumonyi-halastavak *Fishponds at Sumony*	550	118	438	558	1	268	174	20	190	55	193	188	102	275	8	88
Pellérdi-halastavak *Fishponds at Pellérd*	0	1	13	2	14	0	5	35	0	1	38	16	0	13	4	22
Dél-Dunántúl ***Southern Transdanubia***	**693**	**470**	**850**	**1915**	**1299**	**1417**	**1158**	**1027**	**370**	**196**	**2232**	**610**	**313**	**665**	**197**	**358**
Duna Baja-országhatár *River Danube, Baja-state border*	44	86	50	45	172	37	5	48	94	151	46	40	75	23	43	23
Kiskunsági szikes tavak Natron lakes in Kiskunság	1393	373	1300	3008	993	1512	117	313	628	859	435	203	122	305	2545	452
Duna-Tisza köze ***Danube-Tisza Interfluve***	**1437**	**459**	**1350**	**3053**	**1165**	**1549**	**122**	**361**	**721**	**1010**	**481**	**243**	**197**	**328**	**2588**	**474**
Hortobágy I.	6150	1247	991	2529	993	1355	1402	1264	2695	3208	2505	1535	1645	2351	2449	1668
Hortobágy II.	2174	41	405	1073	1483	1003	683	780	457	1691	1199	60	208	481	2865	189
Hortobágy III.	391	409	398	598	371	266	266	237	326	389	40	186	368	271	229	331
Kardoskúti Fehér-tó *Lake Fehér at Kardoskút*	1100	84	138	188	0	108	30	5	621	249	77	111	12	40	398	0
Biharugrai és Begécsi halastavak *Fishponds at Biharugra and Begécs*	1565	909	1898	1430	1640	1312	910	496	3328	1902	2371	1004	1190	1181	1458	387
Tömörkényi Csaj-tó *Lake Csaj at Tömörkény*	665	535	144	894	869	812	245	663	219	208	255	230	82	964	17	220
Szegedi Fehér-tó és Fertő *Lake Fehér and Fertő at Szeged*	278	340	635	1668	686	441	134	44	117	202	158	219	283	109	28	346
Tiszántúl ***Transtisza***	**12323**	**3565**	**4609**	**8380**	**6042**	**5297**	**3670**	**3489**	**7763**	**7848**	**6605**	**3344**	**3788**	**5396**	**7441**	**3139**
Magyarország összesen ***Hungary total***	**16197**	**7771**	**10467**	**16061**	**12256**	**9684**	**6729**	**6789**	**10749**	**11013**	**10953**	**7887**	**6274**	**7370**	**11195**	**5836**

19. melléklet: A böjti réce becsült átlagos állománynagysága a vadászati idényben Magyarországon, 1996–2007

Appendix 19: Average population size of Garganey in the hunting seasons in Hungary, 1996-2007

Terület, régió ***Site, region***	**1996/1997**	**1997/1998**	**1998/1999**	**1999/2000**	**2000/2001**	**2001/2002**	**2002/2003**	**2003/2004**	**2004/2005**	**2005/2006**	**2006/2007**
Fertő-tó *Lake Fertő*	0	0	235	0	30	50	5	5	0	1	0
Duna Gönyű-Szob *River Danube, Gönyű-Szob*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tatai Öreg-tó *Old Lake at Tata*	0	0	19	1	0	0	0	0	0	0	0
Dinnyési Fertő	0	28	22	48	0	17	3	3	2	0	0
Velencei-tó *Lake Velence*	0	14	3	11	0	4	0	0	0	0	0
Soponyai-halastavak *Fishponds at Soponya*	0	38	150	152	16	144	38	33	0	0	20
Rétszilasi-halastavak *Fishponds at Rétszilas*	0	0	0	0	30	26	17	5	0	0	1
Dunakanyar *Danube bend*	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Észak-Dunántúl ***Northern Transdanubia***	**0**	**80**	**430**	**212**	**76**	**241**	**63**	**46**	**2**	**1**	**21**
Balaton, Keszthelyi-öböl *Lake Balaton, Keszthelyi bay*	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Kis-Balaton	0	12	70	0	77	18	13	17	0	0	0
Dráva Barcs-Szentborbás *River Dráva, Barcs-Szentborbás*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gyékényesi-kavicsbányató *Gravel pit at Gyékényes*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sumonyi-halastavak *Fishponds at Sumony*	0	0	0	0	1	4	1	0	0	0	0
Pellérdi-halastavak *Fishponds at Pellérd*	0	0	1	0	0	5	0	0	0	0	0
Dél-Dunántúl ***Southern Transdanubia***	**0**	**12**	**71**	**0**	**78**	**27**	**15**	**17**	**0**	**0**	**0**
Duna Baja-országhatár *River Danube, Baja-state border*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kiskunsági szikes tavak Natron lakes in Kiskunság	0	0	170	68	15	7	0	0	0	0	1
Duna-Tisza köze ***Danube-Tisza Interfluve***	**0**	**0**	**170**	**68**	**15**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**
Hortobágy I.	0	46	86	66	1	29	16	50	0	50	8
Hortobágy II.	0	0	5	213	2	1	121	8	0	0	0
Hortobágy III.	0	2	0	123	70	9	7	8	0	0	0
Kardoskúti Fehér-tó *Lake Fehér at Kardoskút*	0	37	14	5	0	6	0	0	0	0	0
Biharugrai és Begécsi halastavak *Fishponds at Biharugra and Begécs*	0	16	1	56	190	11	0	3	0	0	0
Tömörkényi Csaj-tó *Lake Csaj at Tömörkény*	0	16	0	25	1	6	0	1	0	0	0
Szegedi Fehér-tó és Fertő *Lake Fehér and Fertő at Szeged*	0	7	2	16	6	24	7	1	0	0	0
Tiszántúl ***Transtisza***	**0**	**124**	**108**	**504**	**270**	**86**	**151**	**71**	**0**	**50**	**8**
Magyarország összesen ***Hungary total***	**0**	**216**	**779**	**784**	**439**	**361**	**229**	**134**	**2**	**51**	**30**

20. melléklet: A barátréce becsült átlagos állománynagysága a vadászati idényben Magyarországon, 1996–2008

Appendix 20: Average population size of Common Pochard in the hunting seasons in Hungary, 1996-2008

Terület, régió ***Site, region***	**1996/1997**	**1997/1998**	**1998/1999**	**1999/2000**	**2000/2001**	**2001/2002**	**2002/2003**	**2003/2004**	**2004/2005**	**2005/2006**	**2006/2007**	**2007/2008**
Fertő-tó *Lake Fertő*	36	10	6	8	23	13	6	4	1	5	2	3
Duna Gönyű-Szob *River Danube, Gönyű-Szob*	80	4	38	0	7	0	18	8	46	99	14	3
Tatai Öreg-tó *Old Lake at Tata*	6	18	108	5	9	9	0	2	4	1	36	3
Dinnyési Fertő	4	3	44	9	0	2	1	1	0	22	2	0
Velencei-tó *Lake Velence*	0	27	60	10	18	14	3	3	5	16	0	5
Soponyai-halastavak *Fishponds at Soponya*	0	1	63	8	38	32	24	11	31	83	87	30
Rétszilasi-halastavak *Fishponds at Rétszilas*	27	71	90	59	78	116	84	108	30	27	59	25
Dunakanyar *Danube bend*	70	83	153	69	112	146	146	76	112	140	131	135
Észak-Dunántúl ***Northern Transdanubia***	**223**	**217**	**562**	**168**	**285**	**332**	**282**	**213**	**228**	**391**	**331**	**203**
Balaton, Keszthelyi-öböl *Lake Balaton, Keszthelyi bay*	525	95	125	443	788	309	200	48	283	85	46	263
Kis-Balaton	171	492	234	524	423	128	105	28	134	383	322	293
Dráva Barcs-Szentborbás *River Dráva, Barcs-Szentborbás*	4	0	1	0	0	0	2	0	3	5	2	25
Gyékényesi-kavicsbányató *Gravel pit at Gyékényes*	0	1	51	76	0	3	1	6	1	6	1	3
Sumonyi-halastavak *Fishponds at Sumony*	313	144	25	29	36	262	209	213	90	28	53	127
Pellérdi-halastavak *Fishponds at Pellérd*	75	33	0	10	1	22	1	8	8	0	10	0
Dél-Dunántúl ***Southern Transdanubia***	**1088**	**765**	**436**	**1082**	**1248**	**724**	**518**	**303**	**517**	**506**	**434**	**710**
Duna Baja-országhatár *River Danube, Baja-state border*	416	65	628	1	168	253	114	148	31	287	111	228
Kiskunsági szikes tavak Natron lakes in Kiskunság	33	3	0	2	1	1	0	0	0	7	2	50
Duna-Tisza köze ***Danube-Tisza Interfluve***	**449**	**68**	**628**	**3**	**169**	**254**	**114**	**148**	**31**	**294**	**113**	**278**
Hortobágy I.	102	57	41	18	4	115	79	324	273	293	421	209
Hortobágy II.	70	24	97	23	16	45	86	94	90	107	99	47
Hortobágy III.	52	4	36	171	32	89	16	139	48	254	86	59
Kardoskúti Fehér-tó *Lake Fehér at Kardoskút*	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Biharugrai és Begécsi halastavak *Fishponds at Biharugra and Begécs*	380	188	376	64	28	328	30	162	694	377	187	132
Tömörkényi Csaj-tó *Lake Csaj at Tömörkény*	408	673	391	66	6	114	78	126	101	110	225	195
Szegedi Fehér-tó és Fertő *Lake Fehér and Fertő at Szeged*	62	91	15	103	219	288	259	189	145	253	147	240
Tiszántúl ***Transtisza***	**1074**	**1037**	**956**	**448**	**305**	**979**	**548**	**1034**	**1350**	**1393**	**1164**	**882**
Magyarország összesen ***Hungary total***	**2834**	**2087**	**2582**	**1701**	**2007**	**2289**	**1462**	**1698**	**2126**	**2584**	**2042**	**2072**

21. melléklet: A kerceréce becsült átlagos állománynagysága a vadászati idényben Magyarországon, 1996–2012

Appendix 21: Average population size of Common Goldeneye in hunting seasons in Hungary, 1996-2012

Terület, régió ***Site, region***	**1996/1997**	**1997/1998**	**1998/1999**	**1999/2000**	**2000/2001**	**2001/2002**	**2002/2003**	**2003/2004**	**2004/2005**	**2005/2006**	**2006/2007**	**2007/2008**	**2008/2009**	**2009/2010**	**2010/2011**	**2011/2012**
Fertő-tó *Lake Fertő*	0	0	0	2	1	1	2	0	0	0	1	1	0	4	1	0
Duna Gönyű-Szob *River Danube, Gönyű-Szob*	584	293	297	803	198	392	131	207	374	532	174	768	1028	550	642	261
Tatai Öreg-tó *Old Lake at Tata*	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	6	0	2	8	39	0
Dinnyési Fertő	0	0	12	2	2	1	0	0	0	0	1	0	1	0	6	7
Velencei-tó *Lake Velence*	0	5	36	0	0	1	0	2	0	0	4	0	8	3	8	21
Soponyai-halastavak *Fishponds at Soponya*	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	4	1	3	0	0
Rétszilasi-halastavak *Fishponds at Rétszilas*	0	0	2	2	1	0	0	1	1	1	0	1	2	1	2	0
Dunakanyar *Danube bend*	462	300	687	499	335	465	532	481	321	653	369	594	473	356	263	304
Észak-Dunántúl ***Northern Transdanubia***	**1047**	**598**	**1035**	**1309**	**537**	**860**	**666**	**694**	**697**	**1186**	**555**	**1367**	**1514**	**924**	**959**	**593**
Balaton, Keszthelyi-öböl *Lake Balaton, Keszthelyi bay*	175	88	41	942	1250	117	34	137	552	162	206	12	319	801	37	285
Kis-Balaton	62	52	109	50	76	11	5	2	9	10	18	69	1	4	32	0
Dráva Barcs-Szentborbás *River Dráva, Barcs-Szentborbás*	75	3	16	50	0	0	41	20	1	2	1	4	0	0	3	1
Gyékényesi-kavicsbányató *Gravel pit at Gyékényes*	1	0	1	6	0	6	0	0	4	8	0	47	27	1	6	0
Sumonyi-halastavak *Fishponds at Sumony*	13	8	10	15	4	3	2	1	12	18	20	8	0	10	0	0
Pellérdi-halastavak *Fishponds at Pellérd*	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Dél-Dunántúl ***Southern Transdanubia***	**327**	**151**	**177**	**1066**	**1330**	**137**	**82**	**160**	**577**	**199**	**245**	**140**	**347**	**815**	**79**	**287**
Duna Baja-országhatár *River Danube, Baja-state border*	363	48	190	310	17	214	116	106	34	115	27	278	71	33	221	8
Kiskunsági szikes tavak Natron lakes in Kiskunság	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Duna-Tisza köze ***Danube-Tisza Interfluve***	**363**	**48**	**190**	**310**	**17**	**214**	**116**	**106**	**34**	**115**	**29**	**278**	**71**	**33**	**221**	**8**
Hortobágy I.	9	41	1	15	11	1	2	2	12	3	1	0	6	5	3	4
Hortobágy II.	0	9	3	4	2	1	0	1	14	0	0	0	0	9	1	0
Hortobágy III.	4	3	2	6	4	0	5	8	3	0	4	1	0	0	2	6
Kardoskúti Fehér-tó *Lake Fehér at Kardoskút*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biharugrai és Begécsi halastavak *Fishponds at Biharugra and Begécs*	0	40	21	23	2	5	5	12	45	10	15	16	12	20	15	12
Tömörkényi Csaj-tó *Lake Csaj at Tömörkény*	2	27	9	0	8	4	10	1	9	6	3	8	6	7	3	5
Szegedi Fehér-tó és Fertő *Lake Fehér and Fertő at Szeged*	7	13	6	8	14	5	1	1	13	10	13	2	5	1	11	2
Tiszántúl ***Transtisza***	**22**	**133**	**42**	**56**	**41**	**16**	**23**	**25**	**96**	**30**	**35**	**28**	**29**	**42**	**34**	**28**
Magyarország összesen ***Hungary total***	**1759**	**930**	**1444**	**2741**	**1925**	**1227**	**887**	**985**	**1404**	**1530**	**863**	**1812**	**1960**	**1813**	**1293**	**915**

22. melléklet: A szárcsa becsült átlagos állománynagysága a vadászati idényben Magyarországon, 1996–2016

Appendix 22: Average population size of Eurasian Coot in the hunting seasons in Hungary, 1996-2016

Terület, régió ***Site, region***	**1996/1997**	**1997/1998**	**1998/1999**	**1999/2000**	**2000/2001**	**2001/2002**	**2002/2003**	**2003/2004**	**2004/2005**	**2005/2006**	**2006/2007**	**2007/2008**	**2008/2009**	**2009/2010**	**2010/2011**	**2011/2012**	**2012/2013**	**2013/2014**	**2014/2015**	**2015/2016**
Fertő-tó *Lake Fertő*	97	76	0	90	118	10	36	134	31	24	24	23	16	107	42	68	41	106	16	110
Duna Gönyű-Szob *River Danube, Gönyű-Szob*	17	0	297	48	3	34	18	3	0	15	0	0	0	21	21	0	0	0	0	1
Tatai Öreg-tó *Old Lake at Tata*	10	62	1	11	45	6	0	0	0	1	5	0	3	0	16	0	0	6	1	17
Dinnyési Fertő	26	3	12	2	0	250	21	59	244	147	47	12	3	0	322	1	0	18	5	0
Velencei-tó *Lake Velence*	63	43	36	58	84	185	17	111	128	130	3	79	122	60	92	64	94	48	1	4
Soponyai-halastavak *Fishponds at Soponya*	13	58	0	314	35	153	343	223	521	1039	836	617	362	171	287	293	91	337	362	396
Rétszilasi-halastavak *Fishponds at Rétszilas*	69	45	2	461	144	508	934	429	176	1380	494	404	609	957	346	313	202	514	551	218
Dunakanyar *Danube bend*	16	9	687	12	23	121	105	144	81	135	2	72	318	82	55	32	171	228	131	206
Észak-Dunántúl ***Northern Transdanubia***	**311**	**296**	**1035**	**996**	**452**	**1267**	**1474**	**1103**	**1181**	**2872**	**1412**	**1208**	**1432**	**1399**	**1181**	**771**	**599**	**1258**	**1067**	**954**
Balaton, Keszthelyi-öböl *Lake Balaton, Keszthelyi bay*	500	975	41	568	41	75	388	30	120	290	391	312	458	794	548	623	196	222	235	657
Kis-Balaton	1293	1243	109	2158	663	2140	1291	442	821	943	1296	331	744	342	471	1171	498	609	768	737
Dráva Barcs-Szentborbás *River Dráva, Barcs-Szentborbás*	14	0	16	0	2035	0	1	1	40	104	6	22	10	46	5	15	42	18	50	119
Gyékényesi-kavicsbányató *Gravel pit at Gyékényes*	22	230	1	90	233	73	77	91	0	0	0	7	0	0	16	0	0	0	0	0
Sumonyi-halastavak *Fishponds at Sumony*	275	108	10	105	11	440	381	224	122	166	353	272	327	260	241	176	62	208	102	200
Pellérdi-halastavak *Fishponds at Pellérd*	2	77	0	11	14	235	280	5	136	39	90	2	19	0	205	201	0	73	98	40
Dél-Dunántúl ***Southern Transdanubia***	**2106**	**2633**	**177**	**2932**	**2997**	**2963**	**2418**	**793**	**1240**	**1542**	**2137**	**946**	**1557**	**1442**	**1486**	**2185**	**797**	**1129**	**1255**	**1753**
Duna Baja-országhatár *River Danube, Baja-state border*	53	11	190	58	3	40	19	20	16	44	10	131	83	163	170	13	12	4	19	40
Kiskunsági szikes tavak Natron lakes in Kiskunság	26	8	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	3	0	0	2	1
Duna-Tisza köze ***Danube-Tisza Interfluve***	**79**	**19**	**190**	**68**	**3**	**40**	**19**	**20**	**16**	**44**	**10**	**131**	**83**	**163**	**202**	**15**	**12**	**4**	**21**	**41**
Hortobágy I.	219	103	1	666	244	278	279	740	1226	476	702	671	822	765	841	961	455	993	1452	1536
Hortobágy II.	2738	79	3	737	325	465	1191	970	924	441	790	210	1384	250	312	461	193	462	696	579
Hortobágy III.	168	336	2	113	453	249	181	93	133	195	506	265	320	420	110	354	116	128	82	65
Kardoskúti Fehér-tó *Lake Fehér at Kardoskút*	0	25	0	1	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biharugrai és Begécsi halastavak *Fishponds at Biharugra and Begécs*	1630	536	21	395	814	4572	1252	1376	1998	1297	687	373	846	198	526	105	88	480	271	260
Tömörkényi Csaj-tó *Lake Csaj at Tömörkény*	28	215	9	6	6	75	107	135	175	54	138	22	50	34	31	19	11	19	107	181
Szegedi Fehér-tó és Fertő *Lake Fehér and Fertő at Szeged*	56	13	6	71	187	308	270	479	1043	341	1007	1752	446	2573	522	1514	415	136	160	40
Tiszántúl ***Transtisza***	**4839**	**1307**	**42**	**1989**	**2029**	**5947**	**3280**	**3793**	**5499**	**2811**	**3830**	**3293**	**3869**	**4239**	**2342**	**3415**	**1277**	**2218**	**2767**	**2660**
Magyarország összesen ***Hungary total***	**7335**	**4255**	**1444**	**5985**	**5481**	**10217**	**7191**	**5709**	**7935**	**7268**	**7388**	**5578**	**6942**	**7244**	**5210**	**6386**	**2686**	**4609**	**5110**	**5408**

23.a. melléklet: A becsült és terítékre hozott vetési lúd és nagy lilik átlagos mennyisége a vadászidényben ökorégiónként

Appendix 23.a.: Average number and bag size of Bean Goose and Greater White-fronted Goose in hunting seasons in each eco-regions

Vetési lúd		**1992/1993**	**1993/1994**	**1994/1995**	**1995/1996**	**1996/1997**	**1997/1998**	**1998/1999**	**1999/2000**	**2000/2001**	**2001/2002**	**2002/2003**	**2003/2004**
Észak-Dunántúl	becsl./*est.*	33296	22030	44456	25414	29136	28094	31338	17704	15627	12495	10317	17386
N. Transdanubia	ter./*bag*	1462	2034	2347	2484	2042	2105	2017	2446	2204	1587	1577	1669
Dél-Dunántúl	becsl./*est.*	12353	25896	28899	15737	20950	13302	29095	19516	11632	12981	14094	12075
S. Transdanubia	ter./*bag*	1221	1306	1571	1198	1675	788	1523	1317	652	771	658	750
Észak-Magyarország	becsl./*est.*	3	128	1	0	0	150	40	425	482	40	0	205
N. Hungary	ter./*bag*	53	159	218	209	118	95	25	73	198	65	73	112
Duna-Tisza köze	becsl./*est.*	5499	9375	9132	6467	6070	5779	2900	1335	892	2681	244	1336
Danube-Tisza Interfluve	ter./*bag*	758	485	1422	1142	1302	980	1048	1562	740	288	182	348
Tiszántúl	becsl./*est.*	2522	2699	919	222	308	469	122	403	290	135	96	87
Transtisza	ter./*bag*	360	530	513	401	440	631	538	594	595	441	249	365
Magyaro. össz.	**becsl./*est.***	**53673**	**60128**	**83407**	**47840**	**56464**	**47794**	**63495**	**39383**	**28923**	**28332**	**24751**	**31089**
Hungary total	**ter./*bag***	**3854**	**4514**	**6071**	**5434**	**5577**	**4599**	**5151**	**5992**	**4389**	**3152**	**2739**	**3244**

Vetési lúd		**2004/2005**	**2005/2006**	**2006/2007**	**2007/2008**	**2008/2009**	**2009/2010**	**2010/2011**	**2011/2012**	**2012/2013**	**2013/2014**	**2014/2015**	**2015/2016**
Észak-Dunántúl	becsl./*est.*	1574	1710	3099	1424	1068	793	815	862	382	462	89	63
N. Transdanubia	ter./*bag*	1528	1793	1690	2373	2622	2271	1775	2515	1426	1201	593	683
Dél-Dunántúl	becsl./*est.*	1867	1645	697	403	493	340	309	350	212	47	28	110
S. Transdanubia	ter./*bag*	538	322	198	515	318	303	293	266	191	81	87	79
Észak-Magyarország	becsl./*est.*	275	275	325	287,5	128	150	20	22,5	5	0	0	0
N. Hungary	ter./*bag*	39	49	52	13	23	10	72	106	50	29	4	39
Duna-Tisza köze	becsl./*est.*	313	609	435	201	170	775	113	48	76	110	99	75
Danube-Tisza Interfluve	ter./*bag*	376	327	224	225	186	310	461	219	236	205	227	134
Tiszántúl	becsl./*est.*	27	7	24	25	16	38	6	2	0	0	7	0
Transtisza	ter./*bag*	275	190	228	307	185	243	462	324	197	208	269	217
Magyaro. össz.	**becsl./*est.***	**21678**	**21664**	**24089**	**11779**	**9912**	**8687**	**7022**	**7396**	**3615**	**3271**	**933**	**1190**
Hungary total	**ter./*bag***	**2756**	**2681**	**2392**	**3433**	**3334**	**3137**	**3063**	**3430**	**2100**	**1724**	**1180**	**1152**

23.a. melléklet: A becsült és terítékre hozott vetési lúd és nagy lilik átlagos mennyisége a vadászidényben ökorégiónként

Appendix 23.a.: Average number and bag size of Bean Goose and Greater White-fronted Goose in hunting seasons in each eco-regions

Nagy lilik		**1992/1993**	**1993/1994**	**1994/1995**	**1995/1996**	**1996/1997**	**1997/1998**	**1998/1999**	**1999/2000**	**2000/2001**	**2001/2002**	**2002/2003**	**2003/2004**
Észak-Dunántúl	becsl./*est.*	3631	3010	8887	2721	4604	5873	8750	5370	25524	6143	4695	16735
N. Transdanubia	ter./*bag*	299	26	25	16	55	76	116	177	179	202	322	283
Dél-Dunántúl	becsl./*est.*	2015	3750	5776	7557	6828	3250	10250	7162	4716	4744	8130	6013
S. Transdanubia	ter./*bag*	450	0	72	55	8	27	69	188	48	59	30	238
Észak-Magyarország	becsl./*est.*	267	800	357	34	694	82	145	450	187	145	1350	2950
N. Hungary	ter./*bag*	40	7	22	5	48	1	5	28	30	57	60	285
Duna-Tisza köze	becsl./*est.*	4037	8600	15203	3700	1735	1915	1772	1022	4111	3800	1604	1456
Danube-Tisza Interfluve	ter./*bag*	365	65	111	45	29	188	259	360	633	292	275	360
Tiszántúl	becsl./*est.*	16982	20981	9218	6140	15349	9845	9806	13500	17242	12132	10291	18460
Transtisza	ter./*bag*	330	80	106	67	176	147	309	490	1156	540	383	583
Magyaro. össz.	**becsl./*est.***	**26932**	**37141**	**39441**	**20152**	**29210**	**20965**	**30723**	**30504**	**51780**	**26964**	**26070**	**45614**
Hungary total	**ter./*bag***	**1484**	**178**	**336**	**188**	**316**	**439**	**758**	**1243**	**2046**	**1150**	**1070**	**1749**

Nagy lilik		**2004/2005**	**2005/2006**	**2006/2007**	**2007/2008**	**2008/2009**	**2009/2010**	**2010/2011**	**2011/2012**	**2012/2013**	**2013/2014**	**2014/2015**	**2015/2016**
Észak-Dunántúl	becsl./*est.*	2376	3733	5508	4373	7554	5121	5860	9451	9374	9239	3733	4169
N. Transdanubia	ter./*bag*	542	648	621	938	949	1185	1202	1950	2500	2672	2254	2395
Dél-Dunántúl	becsl./*est.*	855	742	942	259	546	265	395	375	879	702	517	428
S. Transdanubia	ter./*bag*	114	67	26	119	148	109	125	120	197	134	107	134
Észak-Magyarország	becsl./*est.*	3500	7000	1800	1750	1125	1055	363	500	300	425	2300	1225
N. Hungary	ter./*bag*	188	179	238	207	423	147	295	790	878	1245	601	1415
Duna-Tisza köze	becsl./*est.*	1104	4216	1013	89	1912	2537	2645	3513	2854	3026	1448	2754
Danube-Tisza Interfluve	ter./*bag*	528	675	877	814	1181	1009	2410	2044	2235	2202	4287	3058
Tiszántúl	becsl./*est.*	4686	3541	2419	5080	3233	12124	9326	7936	6803	6374	7723	7130
Transtisza	ter./*bag*	745	339	1173	1400	1114	2468	2743	3552	2511	4186	3191	3483
Magyaro. össz.	**becsl./*est.***	**48520**	**59990**	**54626**	**55117**	**69712**	**99060**	**89814**	**106163**	**101098**	**97994**	**69303**	**69963**
Hungary total	**ter./*bag***	**2117**	**1908**	**2935**	**3478**	**3815**	**4918**	**6775**	**8456**	**8321**	**10439**	**10440**	**10485**

23.b. melléklet: A becsült és terítékre hozott tőkés réce, csörgő réce és böjti réce átlagos mennyisége a vadászidényben ökorégiónként

Appendix 23.b.: Average number and bag size of Mallard, Eurasian Teal and Garganey in hunting seasons in each eco-regions

Tőkés réce	1996/1997	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Észak-Dunántúl (becslés)	7859	16232	11369	17431	23708	18273	12447	7823	12956	12943	10429	12974	15599	9260	8926	12961	13891	11931	9122	11831
Észak-Dunántúl (teríték)	10700	10081	14845	12409	11339	10457	7332	10530	5992	5573	6377	8012	8108	6891	7209	6610	7412	8243	6174	8294
Dél-Dunántúl (becslés)	8442	9140	9871	13392	4628	6053	5833	3985	5812	5687	2344	6751	2001	2691	3134	2804	4112	2905	3351	3376
Dél-Dunántúl (teríték)	9206	10130	8422	9120	7214	10818	8068	6059	5361	4453	4964	6889	4165	3826	6566	5405	7431	4654	3651	3919
Duna-Tisza köze (becslés)	7590	4802	5909	11240	5563	6509	2626	5066	6557	8780	7713	5917	5793	5538	5564	8499	2398	5844	3781	7168
Duna-Tisza köze (teríték)	9942	8991	9813	14325	10732	9670	8064	6242	7154	6574	7952	9656	8847	8554	6757	8459	8169	7528	4818	6651
Tiszántúl (becslés)	38539	29020	31382	50769	32819	27483	27850	19358	39679	34768	28229	21128	12409	24723	20192	21640	14724	25931	23942	24990
Tiszántúl (teríték)	22357	29254	25500	41666	51242	44477	31179	22622	25219	24629	28649	26924	25062	14775	20248	33880	19170	22883	15207	18399
Magyarország összesen (becslés)	**62430**	**59194**	**58531**	**92832**	**66718**	**58318**	**48756**	**36232**	**65004**	**62178**	**48715**	**46769**	**35802**	**42212**	**37816**	**45903**	**35124**	**46611**	**40195**	**47365**
Magyarország összesen (teríték)	**60021**	**67923**	**66357**	**91122**	**89850**	**85896**	**60475**	**53412**	**47009**	**44864**	**52732**	**56166**	**49979**	**37349**	**43605**	**59130**	**44895**	**46724**	**32296**	**40133**

Csörgő réce	1996/1997	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012
Észak-Dunántúl (becslés)	1744	3277	3658	2713	3750	1421	1779	1912	1895	1960	1636	3690	1977	981	969	1866
Észak-Dunántúl (teríték)	435	454	381	396	467	295	213	117	263	167	167	429	374	201	156	248
Dél-Dunántúl (becslés)	693	470	850	1915	1299	1417	1158	1027	370	196	2232	610	313	665	197	358
Dél-Dunántúl (teríték)	498	129	403	398	208	178	138	104	162	261	142	264	101	261	168	128
Duna-Tisza köze (becslés)	1437	459	1350	3053	1165	1549	122	361	721	1010	481	243	197	328	2588	474
Duna-Tisza köze (teríték)	933	573	761	1180	631	994	245	260	150	239	345	481	372	301	459	297
Tiszántúl (becslés)	12323	3565	4609	8380	6042	5297	3670	3489	7763	7848	6605	3344	3788	5396	7441	3139
Tiszántúl (teríték)	1337	2989	2629	2322	3191	3741	1831	1932	1536	1428	1956	2213	1483	1570	669	1116
Magyarország összesen (becslés)	**16197**	**7771**	**10467**	**16061**	**12256**	**9684**	**6729**	**6789**	**10749**	**11013**	**10953**	**7887**	**6274**	**7370**	**11195**	**5836**
Magyarország összesen (teríték)	**4334**	**4364**	**4403**	**5277**	**6156**	**6657**	**2669**	**2552**	**2177**	**2204**	**3218**	**3729**	**2513**	**2535**	**1539**	**1927**

Böjti réce	1996/1997	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007
Észak-Dunántúl (becslés)	0	80	430	212	76	241	63	46	2	1	21
Észak-Dunántúl (teríték)	74	62	59	129	83	40	73	32	32	42	14
Dél-Dunántúl (becslés)	0	12	71	0	78	27	15	17	0	0	0
Dél-Dunántúl (teríték)	115	136	419	131	43	44	40	23	23	40	10
Duna-Tisza köze (becslés)	0	0	170	68	15	7	0	0	0	0	1
Duna-Tisza köze (teríték)	229	361	784	485	135	121	78	52	52	7	20
Tiszántúl (becslés)	0	124	108	504	270	86	151	71	0	50	8
Tiszántúl (teríték)	351	463	667	358	690	624	293	190	190	100	57
Magyarország összesen (becslés)	**0**	**216**	**779**	**784**	**439**	**361**	**229**	**134**	**2**	**51**	**30**
Magyarország összesen (teríték)	**841**	**1067**	**2046**	**1426**	**1011**	**854**	**517**	**310**	**310**	**189**	**121**

23.c. melléklet: A becsült és terítékre hozott barátréce, kerceréce és szárcsa átlagos mennyisége a vadászidényben ökorégiónként

Appendix 23.b.: Average number and bag size of Common Pochard, Common Goldeneye and Eurasian Coot in hunting seasons in each eco-regions

Barátréce	**1996/1997**	**1997/1998**	**1998/1999**	**1999/2000**	**2000/2001**	**2001/2002**	**2002/2003**	**2003/2004**	**2004/2005**	**2005/2006**	**2006/2007**	**2007/2008**
Észak-Dunántúl (becslés)	223	217	562	168	285	332	282	213	228	391	331	203
Észak-Dunántúl (teríték)	317	192	187	222	245	157	96	66	55	52	34	90
Dél-Dunántúl (becslés)	1088	765	436	1082	1248	724	518	303	517	506	434	710
Dél-Dunántúl (teríték)	117	18	99	101	66	60	83	51	80	60	14	25
Duna-Tisza köze (becslés)	449	68	628	3	169	254	114	148	31	294	113	278
Duna-Tisza köze (teríték)	23	176	238	397	197	189	113	89	7	62	108	50
Tiszántúl (becslés)	1074	1037	956	448	305	979	548	1034	1350	1393	1164	882
Tiszántúl (teríték)	1173	1691	2254	1915	1182	748	577	321	306	163	275	277
Magyarország összesen (becslés)	**2834**	**2087**	**2582**	**1701**	**2007**	**2289**	**1462**	**1698**	**2126**	**2584**	**2042**	**2072**
Magyarország összesen (teríték)	**1746**	**2135**	**2852**	**3075**	**1805**	**1176**	**900**	**537**	**450**	**339**	**434**	**448**

Kerceréce	**1996/1997**	**1997/1998**	**1998/1999**	**1999/2000**	**2000/2001**	**2001/2002**	**2002/2003**	**2003/2004**	**2004/2005**	**2005/2006**	**2006/2007**	**2007/2008**	**2008/2009**	**2009/2010**	**2010/2011**	**2011/2012**
Észak-Dunántúl (becslés)	1047	598	1035	1309	537	860	666	694	697	1186	555	1367	1514	924	959	593
Észak-Dunántúl (teríték)	20	27	5	18	94	5	10	4	2	0	0	0	1	1	9	2
Dél-Dunántúl (becslés)	327	151	177	1066	1330	137	82	160	577	199	245	140	347	815	79	287
Dél-Dunántúl (teríték)	1	1	12	2	0	8	9	2	20	7	54	35	0	4	6	0
Duna-Tisza köze (becslés)	363	48	190	310	17	214	116	106	34	115	29	278	71	33	221	8
Duna-Tisza köze (teríték)	0	50	83	47	12	50	22	25	11	8	12	11	14	84	18	0
Tiszántúl (becslés)	22	133	42	56	41	16	23	25	96	30	35	28	29	42	34	28
Tiszántúl (teríték)	302	378	90	111	637	262	143	27	23	20	20	137	37	65	11	10
Magyarország összesen (becslés)	**1759**	**930**	**1444**	**2741**	**1925**	**1227**	**887**	**985**	**1404**	**1530**	**863**	**1812**	**1960**	**1813**	**1293**	**915**
Magyarország összesen (teríték)	**326**	**456**	**214**	**248**	**755**	**330**	**184**	**58**	**59**	**35**	**86**	**183**	**52**	**154**	**44**	**30**

Szárcsa	**1996/1997**	**1997/1998**	**1998/1999**	**1999/2000**	**2000/2001**	**2001/2002**	**2002/2003**	**2003/2004**	**2004/2005**	**2005/2006**	**2006/2007**	**2007/2008**	**2008/2009**	**2009/2010**	**2010/2011**	**2011/2012**	**2012/2013**	**2013/2014**	**2014/2015**	**2015/2016**
Észak-Dunántúl (becslés)	311	296	1035	996	452	1267	1474	1103	1181	2872	1412	1208	1432	1399	1181	771	599	1258	1067	954
Észak-Dunántúl (teríték)	1581	1261	621	1520	700	870	404	348	216	239	170	451	536	330	505	377	554	116	145	185
Dél-Dunántúl (becslés)	2106	2633	177	2932	2997	2963	2418	793	1240	1542	2137	946	1557	1442	1486	2185	797	1129	1255	1753
Dél-Dunántúl (teríték)	698	514	892	770	424	365	449	172	229	172	145	199	129	123	132	175	141	82	152	118
Duna-Tisza köze (becslés)	79	19	190	68	3	40	19	20	16	44	10	131	83	163	202	15	12	4	21	41
Duna-Tisza köze (teríték)	595	598	631	913	678	589	179	316	443	499	480	288	340	324	722	346	237	148	339	371
Tiszántúl (becslés)	4839	1307	42	1989	2029	5947	3280	3793	5499	2811	3830	3293	3869	4239	2342	3415	1277	2218	2767	2660
Tiszántúl (teríték)	1266	1791	3998	2731	1859	1521	992	918	1153	1732	2377	1028	909	762	1333	1342	366	1549	581	378
Magyarország összesen (becslés)	**7335**	**4255**	**1444**	**5985**	**5481**	**10217**	**7191**	**5709**	**7935**	**7268**	**7388**	**5578**	**6942**	**7244**	**5210**	**6386**	**2686**	**4609**	**5110**	**5408**
Magyarország összesen (teríték)	**4253**	**4264**	**6356**	**6407**	**4387**	**3427**	**2066**	**1782**	**2101**	**2985**	**3326**	**2062**	**1946**	**1573**	**2702**	**2274**	**1323**	**1897**	**1223**	**1181**

24. melléklet: Vadászatra kihelyezett tőkés réce regionális eloszlása Magyarországon

Appendix 24: Regional dispersion of released hand reared Mallard for shooting in Hungary 1994–2011

Régió *Region*	**1995/1996**	**1996/1997**	**1997/1998**	**1998/1999**	**1999/2000**	**2000/2001**	**2001/2002**	**2002/2003**	**2003/2004**	**2004/2005**	**2005/2006**	**2006/2007**	**2007/2008**	**2008/2009**	**2009/2010**	**2010/2011**	**2011/2012**
É-Dunántúl ***N. Transdanubia***	28215	37875	19100	16649	38770	40000	38277	28103	28513	18570	19500	13975	21750	19800	10165	17839	14593
Dél-Dunántúl ***S. Transdanubia***	26195	24638	13440	18290	9720	16000	17600	18980	21900	16800	8100	17000	15900	13500	11710	25665	12131
É-Magyarország ***N. Hungary***	19823	28700	40700	29380	23960	26428	25500	24400	29180	29660	31560	27380	19700	26650	9000	13260	15500
Duna-Tisza köze ***Danube-Tisza Interfluve***	15702	14260	14662	17516	23540	19384	15673	13346	6600	4250	4880	1750	3250	1920	3450	5500	3800
Tiszántúl ***Transtisz***	46383	51837	75447	74914	93927	100606	116543	111863	114371	108770	98366	77220	86337	59938	57239	73627	77038
Magyarország össz. ***Hungary total***	**136318**	**157310**	**163349**	**156749**	**189917**	**202418**	**213593**	**196692**	**200564**	**178050**	**162406**	**137325**	**146937**	**121808**	**91564**	**135891**	**123062**

Régió *Region*	**1995/1996**	**1996/1997**	**1997/1998**	**1998/1999**	**1999/2000**	**2000/2001**	**2001/2002**	**2002/2003**	**2003/2004**	**2004/2005**	**2005/2006**	**2006/2007**	**2007/2008**	**2008/2009**	**2009/2010**	**2010/2011**	**2011/2012**
É-Dunántúl ***N. Transdanubia***	21%	24%	12%	11%	20%	20%	18%	14%	14%	10%	12%	10%	15%	16%	11%	13%	12%
Dél-Dunántúl ***S. Transdanubia***	19%	16%	8%	12%	5%	8%	8%	10%	11%	9%	5%	12%	11%	11%	13%	19%	10%
É-Magyarország ***N. Hungary***	15%	18%	25%	19%	13%	13%	12%	12%	15%	17%	19%	20%	13%	22%	10%	10%	13%
Duna-Tisza köze ***Danube-Tisza Interfluve***	12%	9%	9%	11%	12%	10%	7%	7%	3%	2%	3%	1%	2%	2%	4%	4%	3%
Tiszántúl ***Transtisz***	34%	33%	46%	48%	49%	50%	55%	57%	57%	61%	61%	56%	59%	49%	63%	54%	63%
Magyarország össz. ***Hungary total***	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

DOI: 10.17242/MVvK_30.03

VETÉSI LÚD *(Anser fabalis)* FAJKEZELÉSI TERV MAGYARORSZÁGON

MANAGEMENT PLAN FOR BEAN GOOSE (*Anser fabalis*) IN HUNGARY

Faragó Sándor, Musicz László & Hajas Péter Pál

·Magyar Vízivad Kutató Csoport, Soproni Egyetem Vadgazdálkodási és Gerinces Állattani Intézet
Hungarian Waterfowl Research Group, Institute of Wildlife Management and Vertebrate Zoology,
University of Sopron, H-9400 Sopron, Ady Endre u. 5., Hungary

1. A VETÉSI LÚD BIOLÓGIÁJA ÉS ÖKOLÓGIÁJA, A VÉDELMI GYAKORLAT ÉRTÉKELÉSE

1.1. BEVEZETÉS

Az *A. f. fabalis*-t példányszámának csökkenő trendje és 85 000 (-100 000) pd-os állománya alapján már HUYSKENS (1999) a globálisan veszélyeztetett kategóriájába sorolta (Hasonló státusszal, mint a vörösnyakú ludat és a kis liliket). Legfontosabb veszélyeztető tényezőnek a skandináviai hosszú vadászidényt és a nagy terítékeket tartotta. Az *A. f. rossicus* alfaj állománya növekszik, ami azt mutatja, hogy nincs lényeges állománycsökkentő tényező sem a fészkelő, sem a telelőterületeken. Az egységes vetési lúd fajra megállapított védelmi intézkedések értelmében a vetési lúd a Berni Egyezmény II. Mellékletében, a Bonni Egyezmény II. Függelékében, valamint az EU Madárvédelmi Irányelvek II/1 Függelékében szerepel. Állomány-növekedésének egyedül károkozása szabhat korlátot. A bölcs hasznosítás alapelvein nyugvó vadászattal még növekedése is fenntartható. Bár napjainkban vadászható vadlúdfajunk, vészes állománycsökkenése intézkedéseket követelhet a jövőben. Vadászati rendeletek korábban csak az idény hosszával korlátozták hasznosításának mértékét. Az idény mindig október 1.-ével kezdődött, s hol január 15.-ig, hol január 31.-ig tartott. Az érvényes FVM. rendelet szerint október 1. - január 31. között vadászható. 1993-ban első alkalommal vezettek be terítékkorlátozást a faj védelme érdekében, vadászonként legfeljebb naponta 4 vetési lúd ejthető el. Ma az elejthető napi egyedszám 6 pld. A megfogyott létszámú fajt „nagyvadként” kezelve kell hasznosítani. Vadgazdálkodási értéke 20 000 Ft.

1.2. ÖKOLÓGIA

1.2.1. Élőhelyi feltételek

Mind a tundrán, mind a tajgán fészkel. Láthattuk, hogy egyes fajok/alfajok az egyik, mások a másik élőhely-típushoz kötődnek. Közös bennük, az hogy a fészkelőhelyek mindig nedves területekhez kapcsolódnak: vagy a folyók mocsárvidékeinek vizeihez (tundra), vagy a kisebb folyók, patakok által létrehozott mocsaras mellékágakhoz és nagyobb, erdővel körülvett lápokhoz (tajga). Telelőterületein előszeretettel keresi fel a mezőgazdasági kultúrákat. A Fertő-tónál végzett vizsgálatok szerint (FARAGÓ, 1994) a vetési lúd éjszakázó- és táplálkozó területei között 60-80, olykor 100 km-es távolság is lehet, ami tulajdonképpen megegyezik a

Kisalföld területhatáraival. A kirepülés távolsága függ a táplálkozó helyek táplálékkínálatától. Ha közel vannak gazdag kínálatú táplálkozó-területek, akkor a libák a hajnali kihúzás után a délelőtt folyamán visszarepülnek a tóra, ott isznak és pihennek, majd kora délután ismét kihúznak táplálkozni és napnyugta után térnek meg éjszakázni. Ha csak nagyobb távolságra vannak elérhető táplálkozó területek, akkor a napközbeni visszahúzás elmarad. Abban az esetben, ha hideg időszakban, nagy távolságban találnak a libák táplálékot (pl. kukorica tarlót) az is előfordulhat, hogy éjszakázni sem térnek vissza a tóra. Ez esetben vízszükségletüket a hó csipegetésével fedezik, biztonságérzetüket pedig a nagy táblák közepére való településsel fokozzák. A Fertőről kihúzó libák az idézett vizsgálatok alapján táplálkozó-helyként elsősorban a gabonavetéseket részesítették előnyben (41-63%), ezt követte a kukorica tarló (25-34%), a repce (6-11%), majd a szántások, a cukorrépa- és napraforgó-tarlók, illetve a lucerna. Egy-egy területen általában kétféle élőhelyet (41%) használtak a libák, jelentős volt a háromféle élőhelyet választók aránya (24%) is, míg egyféle élőhelyet a területek 32%-ában, négyfélét pedig a területek 3%-ában használtak (FARAGÓ, 1994).

Magyarországi vizsgálatok szerint (FARAGÓ, 2006b; 2011c) a vetési lúd kora őszi időszakban az állandó édesvizű és szikes tavakat, valamint a folyókat választja élőhelyéül. Az őszi időszakban – a nagyobb tömegek megérkezésekor – az említettek mellett a halastavak és víztározók szerepe is jelentős, s ez így marad a tél és a tavasz folyamán is. A teljes szezont tekintve a víztározók, az állandó vizű szikes tavak és a halastavak a faj leginkább preferált élőhelyei (**1. táblázat**).

1. táblázat: A vetési lúd aspektusonkénti és éves élőhely-választása IVLEV-indexek alapján (FARAGÓ, 2006b)

Table 1: Habitat preference of Bean Goose based on the Ivlev- indices (FARAGÓ, 2006b)

ANSFAB	**Kora ősz –** *Early autumn*	**Ősz –** *Autumn*	**Tél –** *Winter*	**Tavasz –** *Spring*	**Szezon –** *Season*
Folyó - *River*	0,5	-0,1	0,0	0,1	0,0
Állandó édesvizű tó – *Freshwater lake*	0,6	0,3	-0,2	-0,1	0,0
Állandó szikes tó – *Saline lake, permanent*	0,5	0,7	0,8	0,8	0,7
Időszakos szikes tó – *Saline lake, seasonal intermittent*	-1,0	-0,8	-0,9	0,0	-0,8
Áll. szikes mocsár – *Saline marsh, permanent*	-1,0	-1,0	-0,9	-0,7	-0,9
Időszakos szikes mocsár – *Saline marsh, seasonal intermittent*	-1,0	-1,0	-1,0	-0,9	-1,0
Halastó - *Fishpond*	-1,0	0,2	0,3	0,1	0,3
Víztározó - *Reservoir*	-1,0	0,8	0,8	0,7	0,8
Bányató – *Gravel pit*	-1,0	-1,0	-0,4	-1,0	-0,5

1.2.2. Szaporodás

Ivarérettség: Hasonlóan a többi libafajhoz a vetési ludak életük második évében, azaz a ~15. hónapban választanak párt maguknak, de rendszerint csak a harmadik évben vezetnek először fiatalokat (CRAMP & SIMMONS, 1977). A tartós párkapcsolat jellemzi ezeket a faj(oka)t is, csak a pár elvesztése esetén keres másik párt magának az egyedült maradt madár (BAUER & GLUTZ, 1990). A kapcsolat szorosságára utal KALOTÁS (1992) közlése, aki 1990 májusában,

Dunatetétlenen figyelt meg egy párt, amely egyik tagjának repülési nehézsége miatt a vele párban álló sem vonult el a fészkelő területre, hanem együtt maradva átnyaraltak.

Költési idő: A költési területekre április közepe-május közepe között érkeznek meg. A költés kezdete észak felé haladva elhúzódhat: a költőterület déli részén május elejétől június elejéig, míg északabbra július közepéig. A költőterületeken mindössze 100 napot töltenek (HARRISON, 1975; CRAMP & SIMMONS, 1977; BAUER & GLUTZ, 1990).

A fészek helye: Többé-kevésbé nyílt, vagy bokrokkal borított helyen költ az *A. f. rossicus*. Skandináviában előfordul, hogy a száraz erdőtalajra fészkel (*A. f. fabalis*). A fészkek rendszerint tavak, folyók mocsarak közelében vannak, olykor viszont több száz, esetleg ezer méter távolságra is lehetnek a legközelebbi mocsaras területtől. A fészkek valamely magaslaton találhatók, amelyek a környezetből olykor 0,5-1 m-re is kiemelkednek. Jól benépesült élettérben néha száz méterre vannak a fészkek egymástól, általában azonban 2 km-ig változhat távolságuk (MAKATSCH, 1974; HARRISON, 1975; BAUER & GLUTZ, 1990).

Fészek: A fészek – amelyet a tojó épít – egy sekély, kapart mélyedés, növényi anyagokból (fűfélék, lomblevél, moha, zuzmó) készül, amelyeket szárazon helyez a csészébe. A gúnár az anyaggyűjtésben segíthet. A fészektollak barnásszürkék. Ezt követően sötét szürkésbarna pehelytollakkal béleli ki a fészekcsészét. Mivel rendszerint a korábbi fészkelő területekre térnek vissza, használhatják költésre a kitatarozott régi fészket is (HARRISON, 1975; CRAMP & SIMMONS, 1977; BAUER & GLUTZ, 1990, van den BERG, 1999).

Tojásrakás, költésszám: A tojó a tojásokat naponta rakja le (MAKATSCH, 1974). A fészekalj június közepén teljes. Évente egyszer költ, de fészekalj pusztulása után MAKATSCH (1974) feltételezi sarjúköltését. BAUER & GLUTZ (1990) szerint viszont a fészekalj elvesztése esetén nincs sarjúfészkelése. Utóbbi lehetőséget támasztja alá a szaporulat nevelésére rendelkezésre álló viszonylag rövid idő. Kedvezőtlen körülmények mellett tehát sok pár költése kimaradhat.

A fészekalj nagysága: Általában (3-)4-6(-7), az .*A. f. fabalis* alfaj 4-6, az *A. f. rossicus* 5-7 tojást rak. Olykor megfigyelték 8-9 tojásos fészekalját, ami lehetett összetojás is.

A tojások oválisak, héjuk durvább, mint más *Anser* fajoké, fénytelenek, színük lerakásukkor sárgásfehér, a kotlás előrehaladtával piszkosszürke árnyalatot kap a fészekanyagtól és a kotló madár tollaitól.

Az átlagos tojásméretek: *A. f. fabalis* 83,8 × 55,3 mm, 139 g, *A. f. rossicus* (n=5) 78,85 × 51,85 mm, 112 g (MAKATSCH, 1974). Zárttéren tartott példányok (n=53) tojástömege 122-164 (átlag 145) g volt (CRAMP & SIMMONS, 1977).

Kotlás: Röviddel a teljes fészekalj letojása előtt, vagy közvetlenül az után a tojó elkezdi ülni a tojásokat. Ha elhagyja a fészket, akkor betakarja azt. A kotlás során a gúnár őrzi a fészket. A kotlás 27-29 (25-30) napig tart, a kelés szinkronizált, azaz a kislibák együtt kelnek. A tojáshéjat a fészekben hagyják (MAKATSCH, 1974; HARRISON, 1975; CRAMP & SIMMONS, 1977, BAUER & GLUTZ, 1990).

Fiókanevelés: A kislibák fészekhagyók, önállóan táplálkoznak, mindkét szülő védelmezi őket a ragadozókkal szemben. A fiókanevelés 2 hónapig tart, tehát legkorábban augusztus közepén válnak röpképessé. A család a következő költésig együtt marad.

Költési eredmény, halandóság, életkor: A fészkelés eredményessége 85-95%, de feljegyeztek olyan évet, amikor mindössze 4%-os volt. A repülőssé váláskor – a predációtól függően – 3,1-3,8 fióka/családdal lehet számolni. A populációkban a fiatalok aránya ősszel 30-40% is lehet (VAN DEN BERG, 1999; BAUER & GLUTZ, 1990). Gyűrűzési adatok szerint 6-7 éves volt a legidősebb jelölt madár, de fogságból 23 évnél korosabb vetési lúd is ismert.

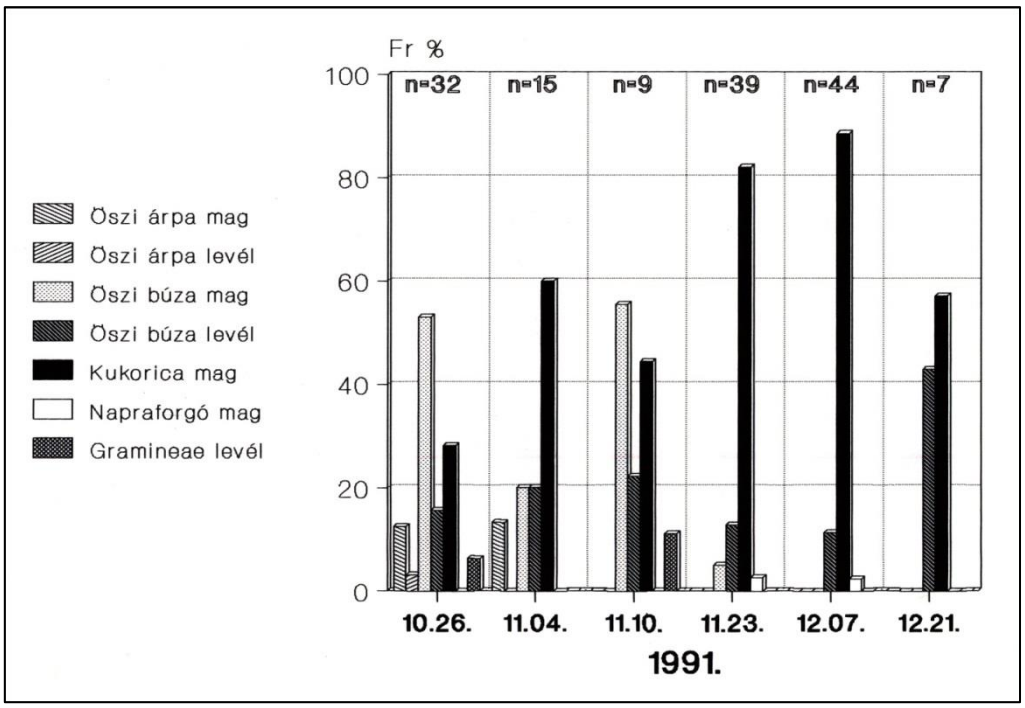
1.2.3. Táplálkozás

A költőterületeken fűfélékkel, gyapjúsással, mámorkával, mocsári zsurlóval és zuzmókkal táplálkozik. Magyarországon 1952-1976 között gyűjtött és STERBETZ (1979) által megvizsgált gyomortartalmak főként gabona magvakat, elsősorban kukoricát (41,1 gyakorisági %), búzát (21,7%), illetve gyom magvakat (fakó muhar – 6,3%; közönséges kakaslábfű – 1,71%) tartalmaztak. Jelentős volt a zöld növényi részek fogyasztása is, ebben ugyancsak a búza levelei (54,9%), fűfélék (12,0%), kiemelten a sziki csenkesz (8,6%) játszottak szerepet (**2. táblázat**). FARAGÓ (1994) a Fertő-tó térségében 1990-1992-ben gyűjtött (n=218) gyomortartalmak vizsgálata alapján a kukoricaszemet találta abszolút dominánsnak a vetési lúd táplálékában. A 2 hetes rendszerességgel végzett gyűjtések azt is kimutatták (**1. ábra**), hogy október-december hónapokban a kukorica betakarítási ütemével együtt folyamatosan

2. táblázat: A vetési lúd táplálék összetétele Magyarországon (STERBETZ 1979)
Table 2: Food components of Bean Goose in Hungary (STERBETZ 1979)

A táplálék neme	Előfordulási esetek száma	Darabszám
1. Zöld növényi részek		
Triticum vulgare	96	x
Gramineae spp.	21	x
Festuca pseudovina	15	x
Chara spp. (algák)	7	x
Achillea spp.	3	x
Taraxacum officinale	3	x
Suaeda maritima	2	x
Sinapis spp.	1	x
Allium spp.	1	x
2. Magvak		
Zea mays	72	16461 + x
Triticum vulgare	38	78660 + x
Setaria pumila	11	8654 + x
Oryza sativa	6	7803
Polygonum spp.	6	329
Hordeum vulgare	4	65
Bolboschoenus maritimus	4	18
Echinochloa crus-galli	3	8322
Amaranthus retroflexus	3	814
Suaeda maritima	2	192
Robinia pseudo-acacia.	1	300
Carex spp.	1	6
3. Állati táplálék		
Zabrus tenebrioides imago	1	x
Kitin	1	x
4. Zúzóanyag		
Homok és kavics	160	x
Csigamaradványok	35	x

növekedett e táplálék fogyasztása, majd az őszi talajmunkák befejeztével, a hótakaró kialakultával és a táplálékkészlet kimerülésével átvette a vezető táplálékforrás szerepét az őszi gabona, főként az őszi búza levele-hajtása. Egymást követő két szezon vizsgálati eredményei sem mutattak ebben eltérést. A nagyfokú táplálékspecializáció is megfigyelhető volt, a megvizsgált gyomrok 88,3%-ában csupán egyféle, 10,6%-ában kétféle, 1,1%-ában háromféle táplálék volt fellelhető.



1. ábra: A vetési lúd táplálék-összetevőinek változása október-december folyamán, a Fertőn 1991-ben (FARAGÓ, 1994).

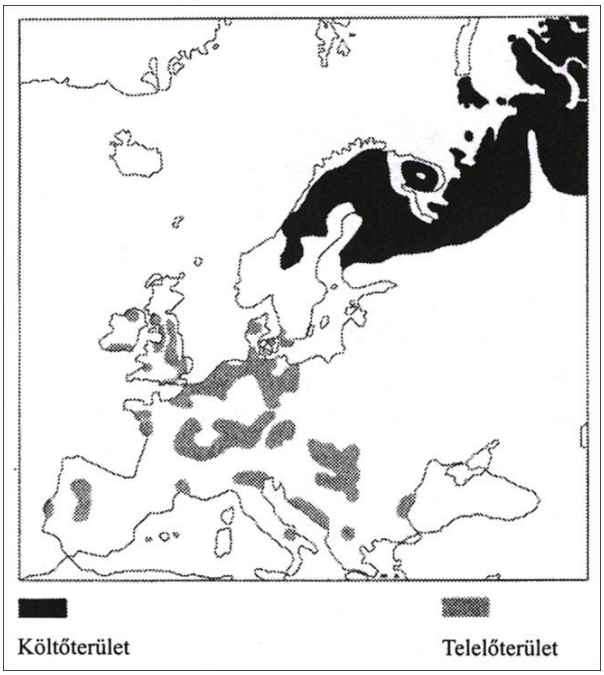
Figure 1: Change of food components of Bean Goose between October and December in year 1991 at the Lake Fertő/Neusiedl (FARAGÓ, 1994)

1.3. ELTERJEDÉS

Fészkelő területe Izlandtól, a Spitzbergáktól, Közép- és Észak-Skandináviától Kelet-Szibériáig húzódik (**1. térkép**). Ezen elterjedési területen belül a tudomány 5 alfaj és két színváltozat létét fogadja el (BAUER & GLUTZ, 1990; CRAMP & SIMMONS, 1977; SCOTT & ROSE, 1996; RUTSCHKE, 1987, 1997). Ezek közül kettő tundrai (*A. f. rossicus és A. f. serrirostris*), három pedig tajgai alfaj (*A. f. fabalis, A. f. middendorfi és A. f. johanseni*). A faj elterjedésének nyugati része az *A. f. fabalis* és *A. f. rossicus*, a keleti pedig az *A. f. serrirostris* és *A. f. middendorfi* költőterülete. A középső, erdős terület nyugati részén – korábban úgy tartották – az *A. f. fabalis* és az *A. f. rossicus* alfaj erősen keveredik, s Európába elsősorban e két alfaj és kevert állományai jutnak el.

SANGSTER & OREEL, 1996; SANGSTER *et al.*, 1999) *teljesen új alapokra helyezték a vetési lúd rendszertanát.* Ezek a nézetek széles körben még mind a mai napig nem elfogadottak, de nem érdektelen megismerkedni velük. Eszerint a vetési ludat, mint *fajkomplexet* tekintik, amelyen belül 3 jól elkülönülő fajt különítenek el: (1) a rövidcsőrű ludat (*Anser brachyrhynchus*), (2) a tajgai vetési ludat (*Anser fabalis*) és (3) a tundrai vetési ludat (*Anser serrirostris*). Az utóbbi két faj – megállapításuk szerint – méreteiben, hangadásában, táplálkozó élőhelyeiben és táplálékában, fényérzékenységében, aktivitásainak mintázatában, viselkedésében, fenológiájában, a különlegesen hideg viszonyokra adott

válaszaiban különül el egymástól. A gyűrűzési adatok is azt mutatják, hogy a tajgai és a tundrai vetési lúd eltérő költési elterjedésű (előbbi fészkelő helyei főként az Uráltól K-re, utóbbiaké az Uráltól Ny-ra találhatók), nyilvánvalóan nincs „fokozatos átmenet" közöttük. Mivel a közös telelőterületeken megkezdődő párba állás során a két faj között gyakorlatilag nincs kereszteződés, ezért a biológiai faj-fogalom értelmében ugyancsak jól elkülönülnek egymástól. Mind a két faj testméreteiben földrajzi változatokat lehet kimutatni, egy következetes klinális (ez esetben földrajzi szélességi körök menti) változat-mintázatban, ezért az *A. fabalis* magában foglalja a *johanseni* és *middendorfi* alfajt, az *A. serrirostris* pedig a *rossicus* alfajt. A SUSKIN-lúd (*Anser neglectus*) nevet mindkét faj rózsaszín, vagy hússzínű lábú, a BUTURLIN-lúd (*Anser carneirostris*) nevet ugyancsak mindkét faj rózsaszín, vagy hússzínű csőrű, de (normál) sárga lábú egyedeire használják (SANGSTER & OREEL, 1996; SANGSTER *et al.*, 1999).



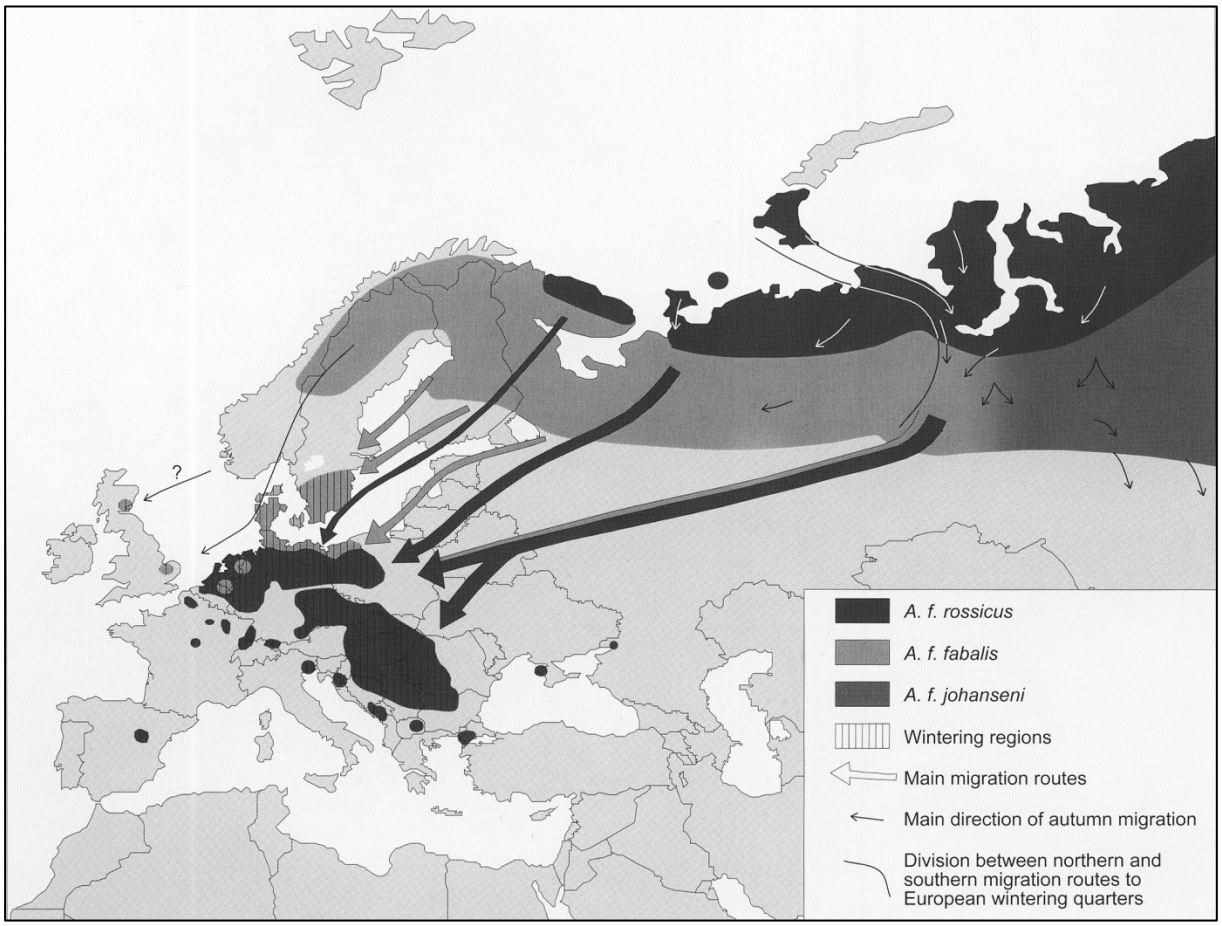
1. térkép: A *vetési lúd* elterjedése Európában (JONSSON, 1993)
Map 1: Distribution of Bean Goose in Europe (JONSSON, 1993)

KEVE (1984) korábbi megállapítása szerint hazánkban tömegesen az *A. f. fabalis* törzsalak vonult át, mindössze 15 pld tipikus *A. f. rossicus*ról és 2 pld *A. f. johanseni*-ről tudott. Írta ezt annak ellenére, hogy az általa JOHANSENnek küldött 90 vetési lúd fejről kiderült, hogy azok zömét az *A. fabalis* × *rossicus* alfajok átmeneti formái tették ki, s alig talált tipikus *fabalis*, vagy *rossicus* példányt (JOHANSEN, 1962). Ezzel szemben HUYSKENS (1986) szerint Magyarországon főként az *Anser f. rossicus* vonul át. A Magyarország madarainak névjegyzéke legutóbbi kiadása szerint (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG, 2008) szerint az *A. f. rossicus* a leggyakoribb vetési lúd alfaj Magyarországon, az *A. f. fabalis* kis számban jelenik meg. Az *A. f. johanseni* előfordulását csak 2 esetben mutatták ki (MAGYAR *et al*., 1998). Saját vizsgálataink szerint is Magyarországon az *A. f. rossicus* alfaj a domináns, de emellett megfigyelhető az *A. f. fabalis,* az *A. f. johanseni, az A. f. serrirostris* is (van den BERG szem.közl.).

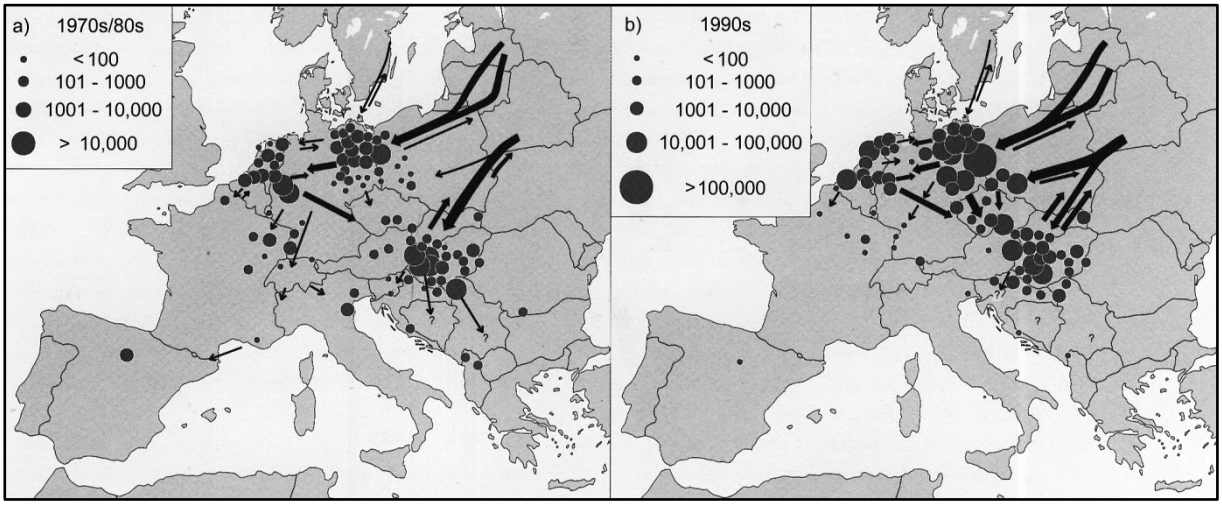
Az egykor önálló fajként elkülönített SUSKIN-lúd (*Anser neglectus*) – amely hazánkban is előfordult, s STERBETZ (1981) értekezett etológiájáról és ökológiájáról – és BUTURLIN-lúd (*Anser carneirostris*) színváltozatoknak tekintendők (JOHANSEN, 1962).

1.4. VÁNDORLÁS ÉS TELELÉS

A vetési ludak vonulása Európában egyrészt az Ibériai-félsziget és az Atlanti-óceán partvidéke illetve a Pannon-régió felé irányul. E két területre két vonulási útvonalon érkeznek a vetési ludak: (1) fehér-tengeri/balti-tengeri útvonal, (2) kontinentális útvonal. A tengerpartot követő populáció – amely a Kola- és Kanin-félszigeten, a Malozemelszkaja és Balsozemelszkaja tundrán fészkel – a lengyel-német-holland-belga telelőhelyekre vonul, egy részük azután télközi köztes vonulással eléri a Pannon-régiót is. A másik vonulási úton közlekedők – amelyek a Novaja Zemlján, a Jamal- és Gidán-félszigeten továbbá a Tajmir-félsziget Ny-i részén fészkelnek – az Ob folyását, majd az Uralt követve Ny-ra fordulnak, s Fehéroroszország térségében kettéválnak. Egyik (nagyobb) részük célterülete ugyancsak a Lengyel-német síkság, míg másik (kisebb) részük közvetlenül a Pannon-régióba vonul. E két terület között ugyancsak határozott kapcsolat van (van den BERG, 1999) (**2-3. térkép**). A Pannon-régió tehát – amelybe hazánk is beletartozik – a vetési lúd egyik legfontosabb vonuló és telelő területe.

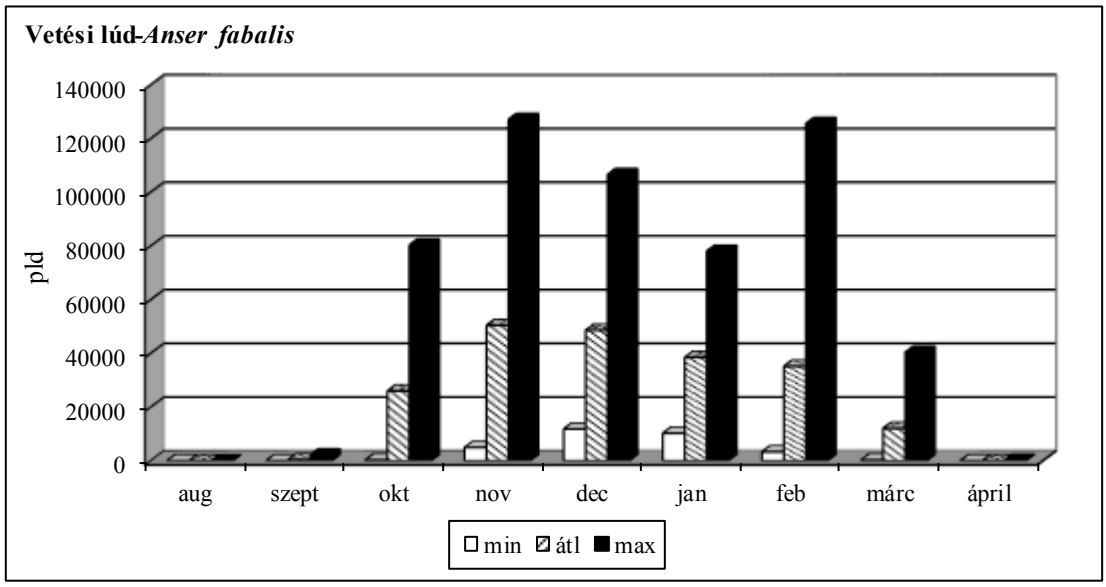


2. térkép: A vetési lúd alfajok elterjedése, vonulási útvonalai és telelőterületei az ezredfordulón, Eurázsiában (VAN DEN BERG *et al.*, 1999)
Map 2: Distributions, migration routes and wintering areas of Bean Goose subspecies at the millennium in Eurasia (VAN DEN BERG *et al.*, 1999)



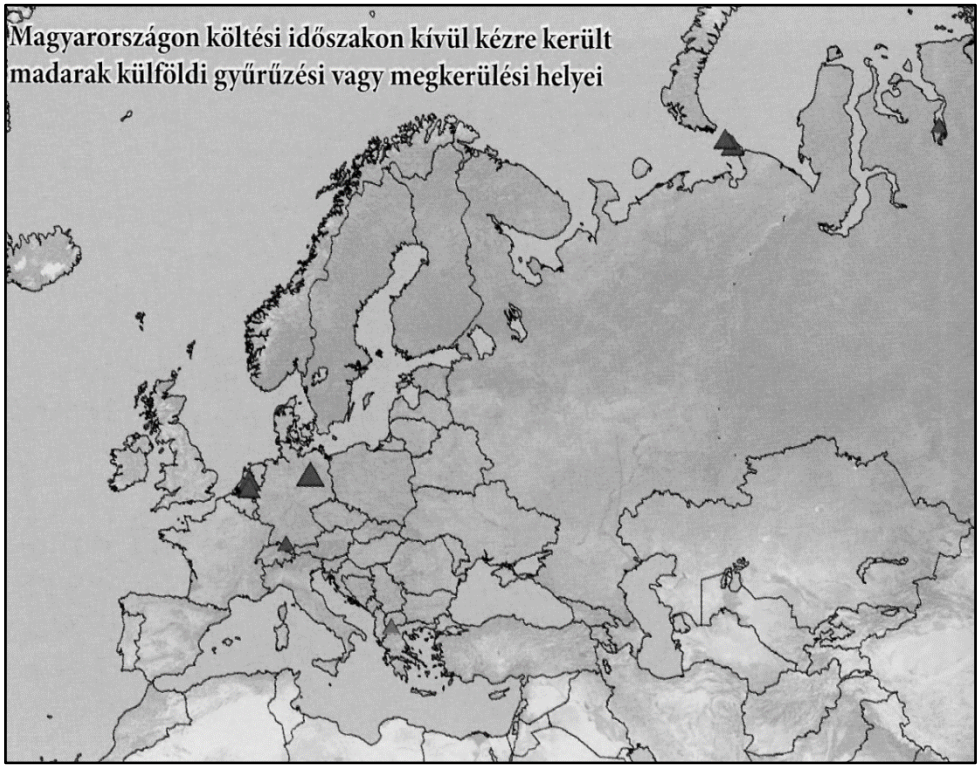
3. térkép: Változások a tundrai vetési lúd (*Anser fabalis rossicus*) vonulásában és telelésében az európai területeken (VAN DEN BERG *et al*., 1999)
(a) az 1970-es és 1980-as években, (b) az ezredfordulón
Map 3: Change in migration and wintering of Tundra Bean Goose (Anser fabalis rossicus)in Europe (VAN DEN BERG *et al*., 1999)

A vetési lúd szeptember végén érkezik hozzánk, és legkésőbb áprilisban távozik hazánkból. Enyhe telek után már március végére eltűnhet vizeinkről. A Dunántúlra előbb, az Alföldre később érkezik meg, amit az északi fészkelési és vonulási területek időjárási viszonyai is befolyásolnak (**2. ábra**).



2. ábra: A vetési lúd fenológiája Magyarországon
Figure 2: Phenology of Bean Goose in Hungary

Magyarországon megkerült (n=116) vetési ludak zömét (51 pld) Németországban, Hollandiában (47 pld) és Oroszországban (n=18) gyűrűzték. Ismert egy orosz példány, amelyet a Jenyiszej torkolatában jelöltek meg és még ugyanazon év őszén jelölési helyétől 4107 km-re került kézre. 1996 júliusában, a Dolgaja-öbölben, a Vajgah-szigeten jelölt vetési ludakból 4 pld még ugyanazon telelési idényben (XII-I) – jelölési helyétől ~ 3300 km-re – került meg Magyarországon.



4. térkép: Magyarországon a költési időszakon kívül kézre került vetési ludak külföldi gyűrűzési, vagy megkerülési helyei (FARAGÓ & PELLINGER, 2009)
Map 4: Foreign ringing or recovery location of Bean Goose observed in Hungary outside the breeding season (FARAGÓ & PELLINGER, 2009)

A Magyarországon jelölt madarak szinte egész Közép-Európát (Ausztria, Szlovákia, Csehország, Lengyelország, Németország, Hollandia) bejárták, de van már 3 orosz visszajelzés, sőt a déli továbbvonulást igazoló macedón megfigyelés is (**4. térkép**) (FARAGÓ, 2000; FARAGÓ & PELLINGER, 2009).

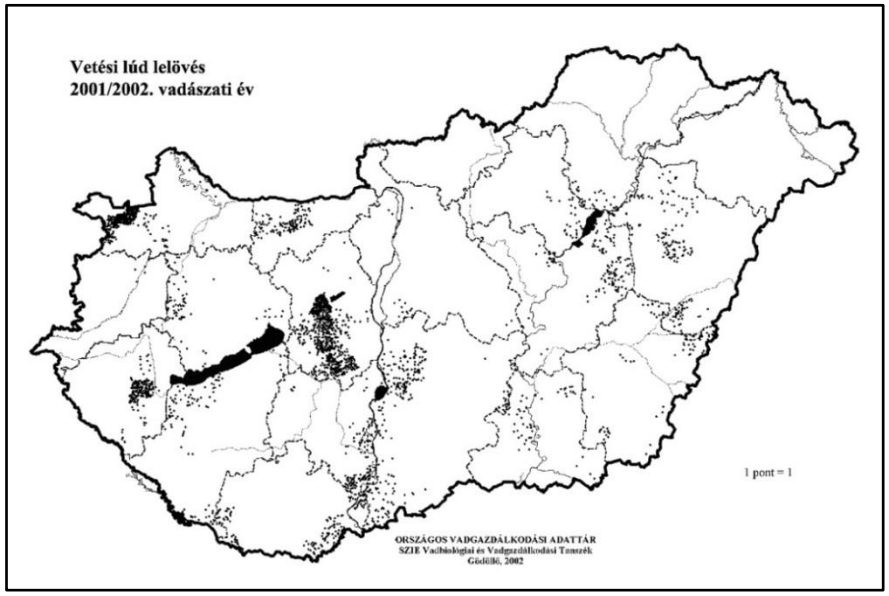
1.5. ÁLLOMÁNYNAGYSÁG

Az *A. f. fabalis* korábbi világállománya mintegy 100 000 pld-ra volt tehető (MADSEN *et al.*, 1999), bár ROSE & SCOTT (1997) csak 80 000 pld-t, HUYSKENS (1999) 85 000 pld-t adott meg. A 10 évvel korábbi telelő állománya még mintegy 130 000 pld volt (BURGERS, 1990). Mára ez a létszám 40 000-45 000 pld-ra csökkent (WETLANDS INTERNATIONAL, 2015).

Az *A. f. rossicus* alfaj Közép- és Ny-Európában telelő állományát a számlálások kiterjedtebbé válásával együttesen már mintegy 600.000 pld-nak becsülték (MADSEN *et al.*, 1999; van den BERG, 1999). Korábban ennek csak felét, 300 000 pld-t adtak meg (ROSE & SCOTT, 1997). A legújabb becslések 550 000 pld-t adnak meg (WETLANDS INTERNATIONAL, 2015).

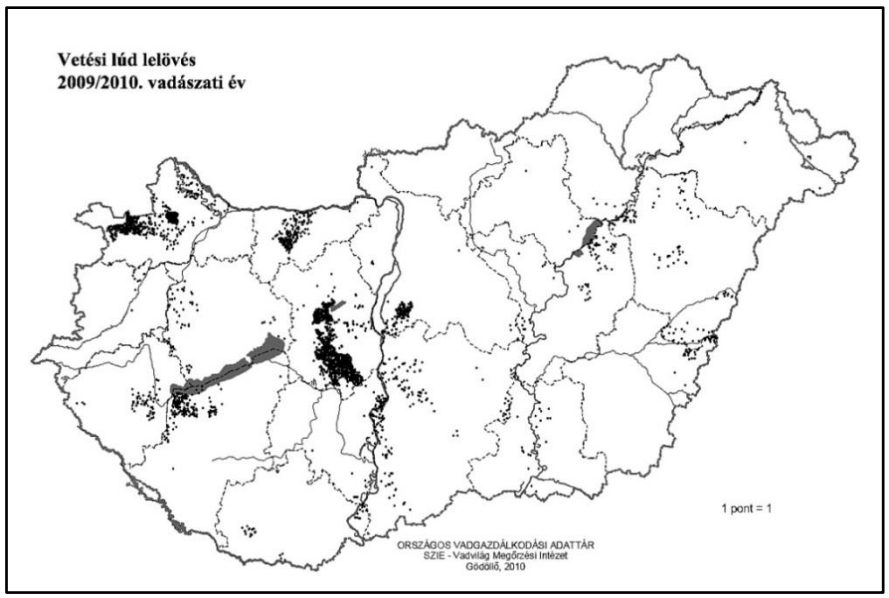
A hazai állományváltozásról ugyanezen szinkron számlálások alapján vannak egyre pontosabb ismereteink (**3. táblázat; 3. ábra**). Az 1950-es években tapasztalható nagyarányú fogyatkozás után, az 1970-es évekre először lassú, majd gyors állománynövekedés következett be. Ennek mértéke a vetési lúdnál mintegy 43%-os volt. Az átlagos novemberi maximum 36 500 pld, a decemberi 28 900 pld volt. Az 1980/1981-es idényben pedig bekövetkezett a nagy váltás is, a Magyarországon vonuló és telelő vadludak között a vetési lúd átvette a vezető szerepet. Korábban 10-44%-nyi részesedése, 1980/1981-ben már 75% volt (STERBETZ, 1983). Ezt követően a vetési lúd állománynövekedése a korábbinál is

intenzívebbé vált, 1984 novemberében 196 750 pld-nyal tetőzött (FARAGÓ *et al.*, 1991). Az 1980-as évek közepétől észlelt csökkenése után, a korábbi csúcsmennyiségnek csak fele-harmada jelent meg. Megfogyatkozását részben az enyhe telekre, részben a hosszú száraz periódusra vezettük vissza. Enyhe teleken a tőlünk É-ra fekvő területeken (Németország, Csehország) megreked a vonulás. A csapadék hiánya elsősorban az Alföldön eredményezte a vetési lúd visszaszorulását. Az 1990-es évek közepe óta tapasztalható változatlanul alacsony tetőző egyedszámok a kárpótlásokkal megszűnt nagyüzemi kukoricatarlók kínálta táplálékbőség elmaradására vezethetők vissza. A mennyiségi tetőzés idején novemberben/decemberben átlagosan 92 400/71 600 pld, maximum 196 750/106 620 pld is előfordulhatott.



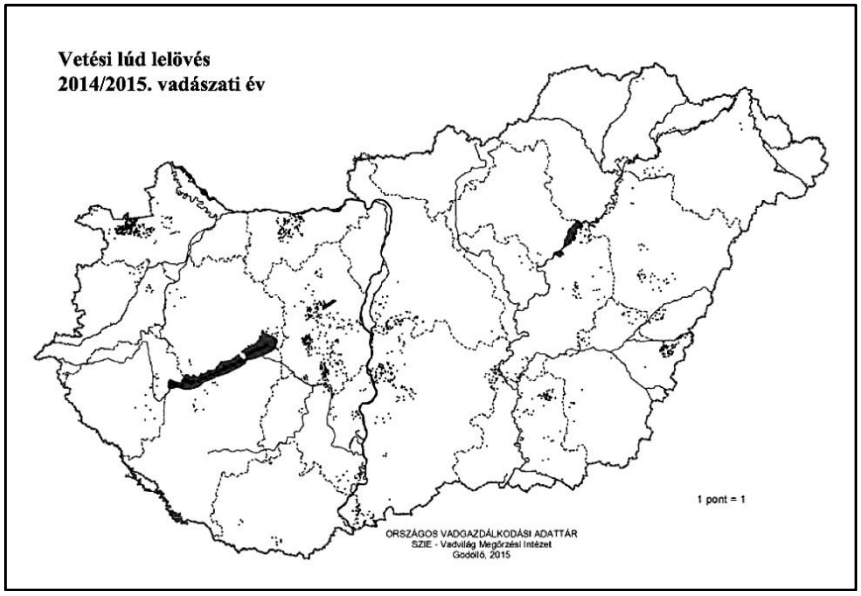
5. térkép: A vetési lúd elterjedése (teríték alapján) Magyarországon **2001/2002**-ben (CSÁNYI, 2002).

Map 5: Distribution of Bean Goose (after bags) in Hungary in 2001-2002 (CSÁNYI, 2002)



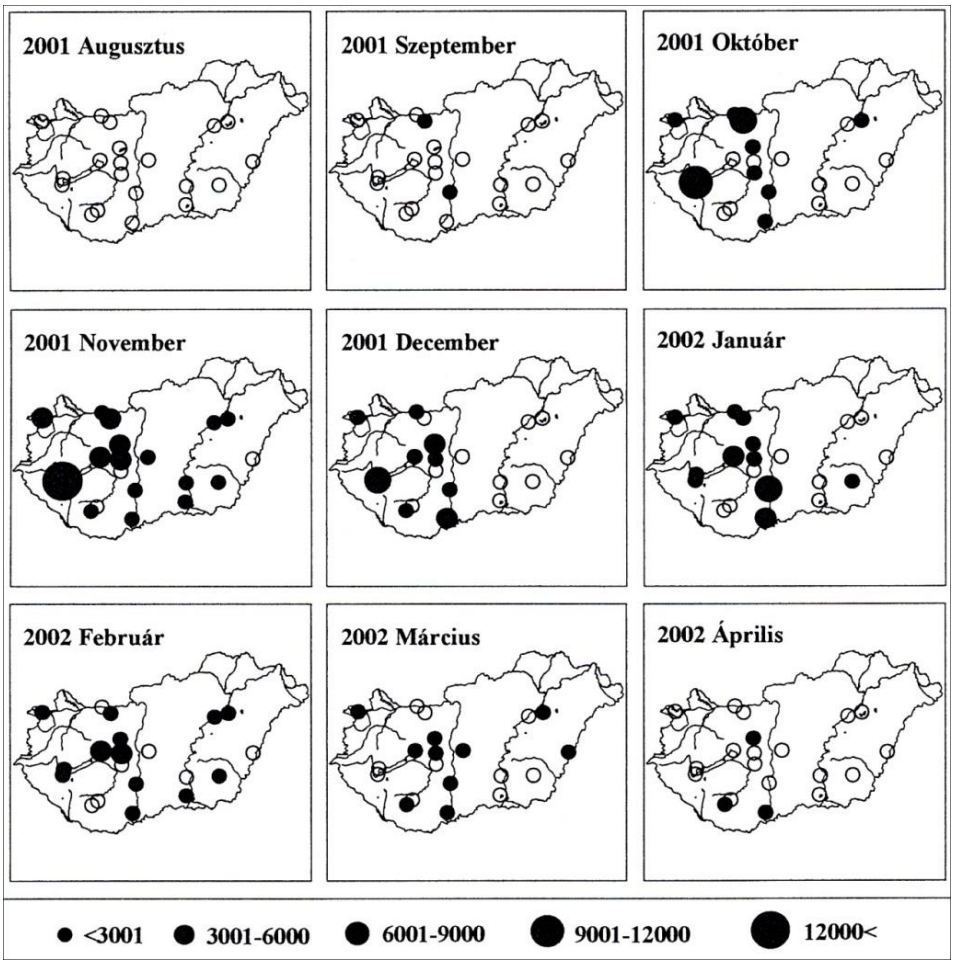
6. térkép: A vetési lúd elterjedése (teríték alapján) Magyarországon **2009/2010**-ben (CSÁNYI *et al.*, 2010).

Map 6: Distribution of Bean Goose (after bags) in Hungary in 2009-2010 (CSÁNYI *et al.*, 2010)



7. térkép: A vetési lúd elterjedése (teríték alapján) Magyarországon **2014/2015**-ben (CSÁNYI *et al.*, 2015).

Map 7: Distribution of Bean Goose (after bags) in Hungary in 20014-2015 (CSÁNYI *et al.*, 2015)



8. térkép: A vetési lúd előfordulás tér-idő mintázata Magyarországon 2001/2002-ben (FARAGÓ & GOSZTONYI, 2003).

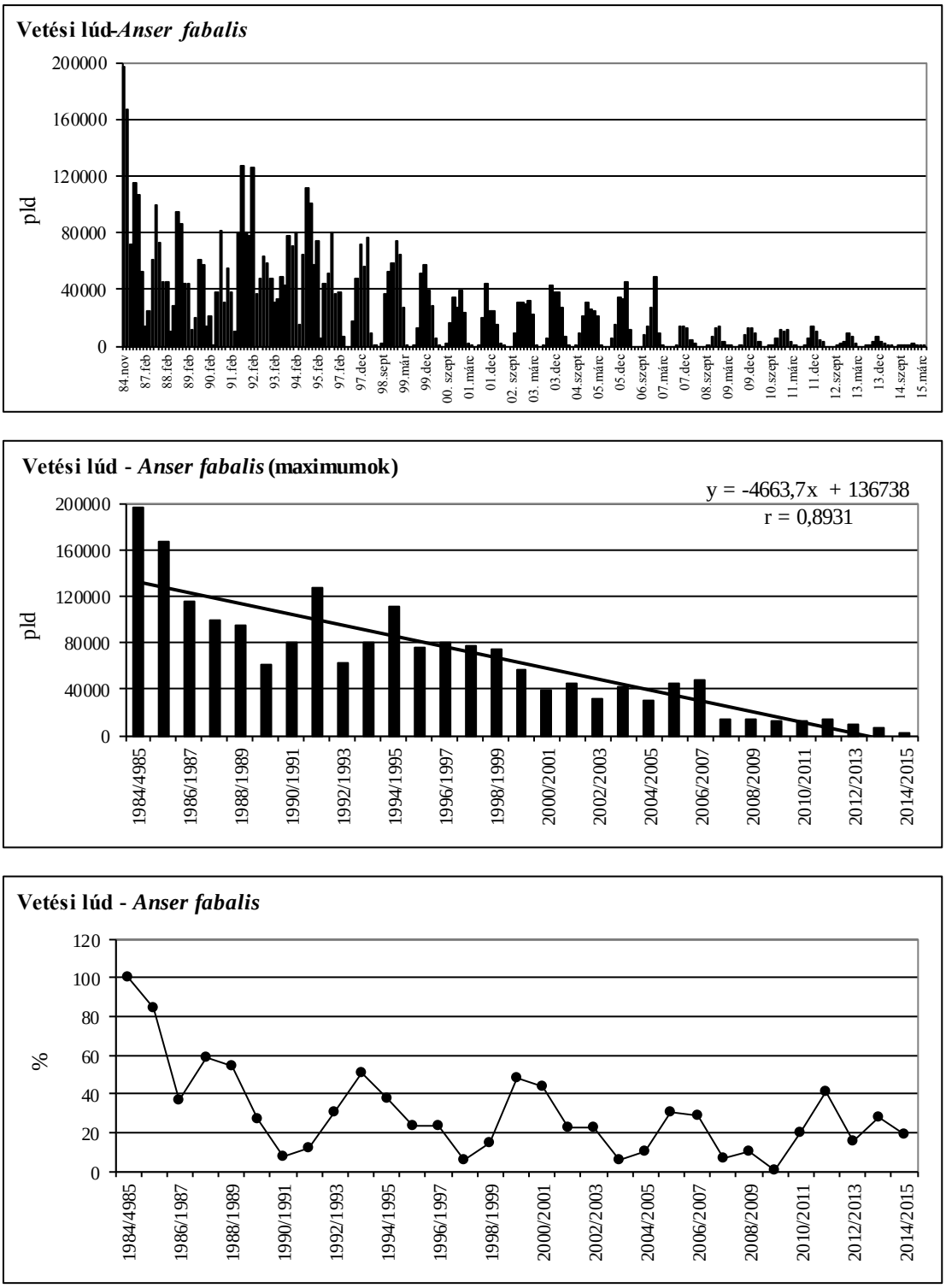
Map 8: Spatial and temporal pattern of Bean Goose in Hungary, 2001-2002 (FARAGÓ & GOSZTONYI, 2003)

3. táblázat: Magyarország vetési lúd állományának alakulása a Magyar Vízivad Monitoring számlálásai szerint az elmúlt 29 évben (1986–2015)

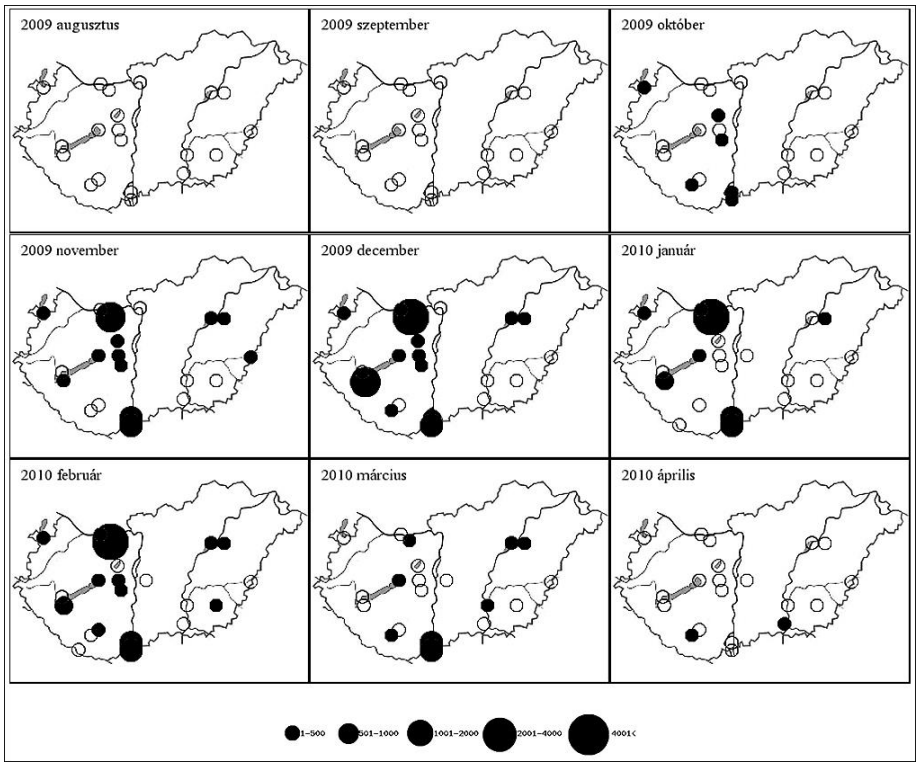
Table 3: Population number of Hungarian Bean Goose population on the basis of the censuses of Hungarian Waterfowl Monitoring in the last 29 seasons (1986-2015)

Szezon	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	Márc.	Ápril.
1986/1987	*	*	71408	114716	106620	52161	14435	24248	*
1987/1988	*	*	60629	99818	73190	45561	45739	10623	*
1988/1989	*	*	27983	94983	86639	43677	43830	11454	*
1989/1990	*	*	19637	60647	57146	13787	20706	1121	*
1990/1991	*	*	38472	80796	30969	54306	37470	10641	*
1991/1992	*	*	80307	127145	80604	78062	125667	36337	*
1992/1993	*	*	47380	63186	57905	47129	30867	33302	*
1993/1994	*	*	48922	43240	78291	70268	79812	14852	*
1994/1995	*	*	64824	111691	100167	56996	73727	5937	*
1995/1996	*	*	29767	75874	48343	37597	17989	40405	*
1996/1997	*	*	43383	56178	80247	36681	46653	7526	*
1997/1998	*	*	17133	41972	71733	54944	76851	9576	4
1998/1999	*	2252	37013	52136	58303	74490	64795	26700	204
1999/2000	*	356	13084	51139	57099	38735	28377	5721	1
2000/2001	*	1260	15797	33847	27067	38995	23267	1547	71
2001/2002	*	801	20227	44395	24565	24204	15350	2241	102
2002/2003	*	0	9559	30149	30287	29002	31589	22268	190
2003/2004	*	510	5750	42623	38211	37754	27253	6430	10
2004/2005	0	500	8613	21056	30750	26291	25152	21031	20
2005/2006	0	0	5233	14669	33738	33014	44756	11435	0
2006/2007	0	0	7750	13651	26628	48328	8968	857	0
2007/2008	0	0	879	13369	13903	12800	3702	1590	0
2008/2009	0	0	296	6160	12898	14260	3343	270	70
2009/2010	0	0	610	8285	13192	12660	9341	2548	0
2010/2011	0	4	757	4953	11835	10542	11702	2853	15
2011/2012	0	0	900	5027	13404	10254	4072	2615	0
2012/2013	0	0	133	2349	2980	8999	6735	2032	0
2013/2014	0	50	453	2811	6630	3188	1743	300	13
2014/2015	0	26	183	968	953	1628	525	384	152

Forrás: FARAGÓ (1995, 1996, 1997a, 1999, 2001,2002a, 2002b, 2005, 2006a, 2007a, 2007b, 2008b, 2010a, 2010b, 20110, 2011b, 2012, 2014, 2015, 2016); FARAGÓ & GOSZTONYI (2003); FARAGÓ & JÁNOSKA (1996)

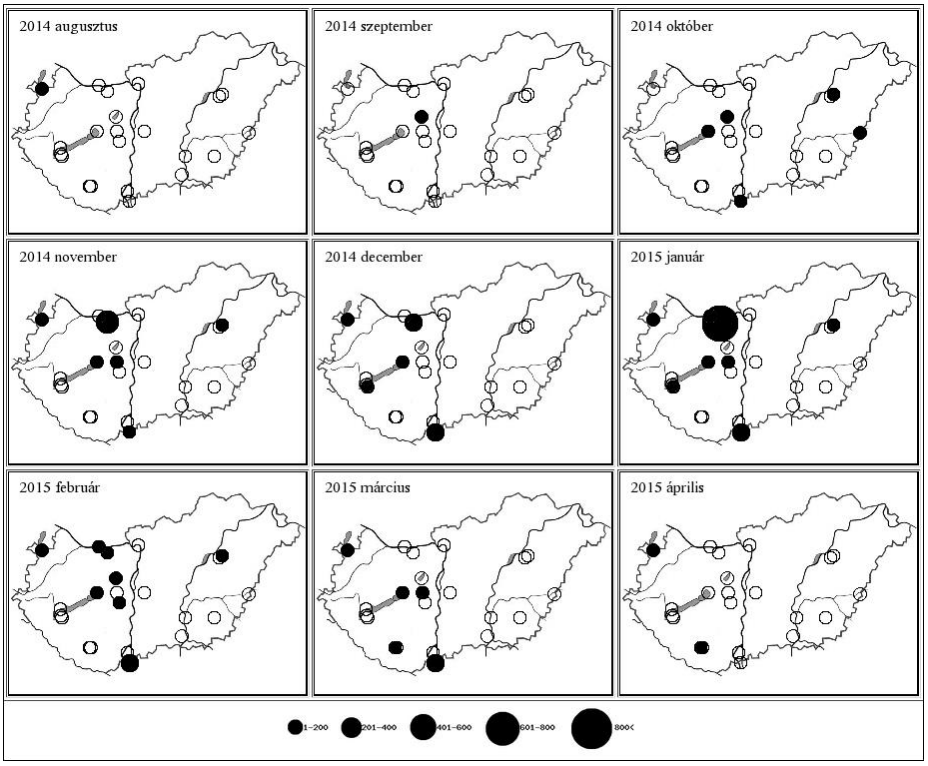


3. ábra: Magyarország vetési lúd állományának havi dinamikája, az éves maximumok trendje és a maximum indexek, 1984-2015 (a Magyar Vízivad Monitoring számlálásai szerint)
Figure 3: Monthly dynamics, trend of yearly maximums and maximum indices for Bean Goose in Hungary, 1984-2015 (after investigations of Hungarian Goose Monitoring)



9. térkép: A vetési lúd előfordulás tér-idő mintázata Magyarországon 2009/2010-ben (FARAGÓ, 2011a).

Map 9: Spatial and temporal pattern of Bean Goose in Hungary, 2009/2010 (FARAGÓ, 2011a)



10. térkép: A vetési lúd előfordulás tér-idő mintázata Magyarországon 2014/2015-ben (FARAGÓ, 2016).

Map 10: Spatial and temporal pattern of Bean Goose in Hungary, 2014/2015 (FARAGÓ, 2016)

A legnagyobb tömegek azokban az években a Fertő-tónál, a Balaton Ny-i medencéjében és a Kis-Balatonon, a Tatai Öreg-tónál, a Dinnyési Fertőnél és a Soponyai-halastavaknál vonultak át. Az utóbbi 15 évben drámai a faj hazai csökkenése, hiszen 2000-től már nem érte el tetőző egyedszáma az 50 000 pld-t, 2012-től pedig a 10 000 pld-t (FARAGÓ, 1995; FARAGÓ, 1996; 1997a; 1999a; 2010; 2015) (**5-10. térkép**). A legvalószínűbb indok a Pannon-régióban telelő létszám csökkenésére a telelőterület nyugati irányú áthelyeződése lehet, mert – legalábbis magyarországi viszonylatban – sem a táplálkozási körülmények, sem a gyülekezőhelyek zavartsága, sem a vadászati hasznosítás mértéke nem indokolja ezt).

1.6. VESZÉLYEZTETŐ ÉS KORLÁTOZÓ TÉNYEZŐK

Az emberi tevékenységnek általában a vízivadra, illetve a vizes élőhelyekre gyakorolt kedvezőtlen hatásai az alábbiak (KALBE, 1981):

- vízi élőhelyek megszüntetése
- vízi élőhelyek beszűkülése
- a zavarások növekedése
- a vízminőség romlása
- mérgező anyagok szabálytalan elhelyezése.

A negatív hatások közül először a legdrasztikusabbat, az élőhelyek megszüntetését kell említenünk. Sajnos a folyamszabályozások és lecsapolások óta már régóta fogynak természetes vizeink. A termőföldnyerés szándéka és az árvédelmi biztonság igénye vizes területeinket napjainkig terjedően redukálta. Különösen az intenzív mezőgazdálkodás meliorációs tevékenysége okozott nagy területveszteségeket a nedves gyepekben, kisebb vízállásokban. Az intenzív műtrágya és növényvédő-szer használat során, a kemikáliák bemosódása a felszíni és talajvizet egyaránt veszélyeztetik.

A természetes és mesterséges vizeink behatárolt kiterjedése, a természetvédelmi, vízügyi és halgazdálkodási korlátok nem mindig optimálisak a vízivad gazdálkodás számára. Mindenekelőtt szükséges a természetes, védett vizeink, az ahhoz kötődő növénytársulások, élőhely-komplexek megőrzése, fenntartása. Ennek biztosítása mellett mesterséges vizeink vízivad (vízimadár) eltartó képességét úgy kell fokoznunk, hogy abból a bölcs hasznosítás elve mellett fenntartható populációnagyságok minél nagyobbak, ezáltal a terítékek elfogadhatóak legyenek (FARAGÓ, 1997b).

Védelmét északi fészkelő-, vonuló-, pihenő-, táplálkozó és telelőhelyeinek együttes kíméletével, intenzív dúvadszabályozással, lehet segíteni.

Rajtunk kívülálló, általunk nem befolyásolható hatások a **tundrai fészkelő területeken** folytatott tájátalakítások (lecsapolások, folyószabályozások), zavaró tényezők (bányászat minden formája), iparosítás és annak minden környezetkárosító következménye, végül a fészkelő állomány (tavaszi/nyár eleji) vadászati hasznosítása. Ennek befolyásolása meghaladja kompetenciánkat, lehetőségeinket.

1.6.1. A populáció sűrűségét befolyásoló elsődleges paraméterek

A természetes populációsűrűséget a termékenység, a halandóság illetőleg a be-és elvándorlás határozza meg a vetési lúd esetében is. A vadgazda feladata hogy a termékenység növekedését elősegítő faktorokat erősítse, a halandóságot növelőket pedig csökkentse, vagy felszámolja.

A vetési lúd Magyarországon csak téli vendégként jelenik meg, így az elvándorlás csak a telelőterületek áthelyeződése formájában értelmezhetjük. E jelenségnek – lásd **1.3. fejezet** – csak igen korlátozott mértékben van ellenszere. Amennyiben a telelőterület váltásának az okát nem a telelőterület ökológiai viszonyainak megváltozásában találjuk – s a vetési lúd esetében erről van szó – a terület eltartó-képességének növelésével nem lehet visszafordítani a jelenséget. A teljesség igényével rögzítenünk kell azt is, hogy a telelni érkező mennyiség csökkenése származhat a fészkelő állomány állományveszteségeiből is, ám ennek kimutatására nincs módunk, ugyanis a Pannon régióba érkező mennyiség kisebb, mint az az éves állományváltozási differencia, amely az alfaj mintegy 550 000 példányos állományára jellemző lehet eltérő költési sikerű években.

A telelő, benne a Pannon régióba érkező populációt az élőhelyek (elsősorban táplálkozó helyek) meglétével, valamint spektrumuk kedvező alakításával támogathatjuk. Ugyanakkor a vonulásból adódóan előfordulhat alkalmasint a tundrai költőhelyek áthelyeződése, amelynek léptéke régiókat átívelő is lehet.

A *termékenységet*

(1) a táplálékforrás mennyisége és minősége, illetőleg
(2) a predátorok sűrűsége korlátozza
(3) a telelés és a fészkelő-helyekre való visszavonulás során megszerzett, vagy elveszített kondíció határozhatja meg.

Az ezzel összefüggő *halandóságot*

(1) a táplálékforrás mennyisége és minősége,
(2) a predátorok zsákmányolása,
(3) a vonulásból adódó veszteségek (beleértve a vadászat okozta mortalitást),
(4) a téli/tavaszi kondícióromlás határozzák meg.

1.6.2. A populáció sűrűségét befolyásoló környezeti tényezők

A vízimadár populációkra és közösségekre ható környezet főbb élettelen hatótényezői a klíma és a víz (hidrológiai viszonyok) közvetlenül és közvetve is hatnak a vízivad populációkra. A víz esetében annak mélységét, áramlási viszonyait, továbbá minőségét tarthatjuk valódi hatótényezőknek. Ez a vetési lúd esetében a telelőhelyek éjszakázó/pihenő területeinek megválasztása során bír jelentőséggel. A telelő vetési lúd populációk elhelyezkedésére a sekélyebb vizű területek kiterjedése és az általa biztosított nyugalom van hatással. A víz limnológiai paramétereinek gyakorlatilag nincs érdemi hatása.

A klímaelemek közül a hőmérsékletnek és a csapadéknak van kiemelt szerepe. A makroklíma mindenkori hatása a vízivad populációk aktuális elterjedését is megszabja. A vízimadárfajok zöme képes arra, hogy a negatív klímahatásokat – bizonyos korlátokkal – migrációval, vagy vonulással kivédje, ellensúlyozza. A fény és a hőmérséklet meghatározza a vegetáció összetételét, produkcióját, ami a vízivad populációkra gyakorolt közvetett hatását mutatja (FARAGÓ, 1997b).

A domborzat a mikroreliefek (pl. szikesek), a partalakzat, iszappadok, iszapzónák és szigetek formációi révén közvetlenül is kifejti hatását, míg a *talaj* termőképessége a növényzeten keresztül közvetetten hat. A növényzet – mint az ökoszisztéma termelő része – természetesen minden fogyasztó, így a vízivad fajok és a velük együtt élő más állatfajok létét is biztosítja. E vonatkozásban a magasabb rendű vízi és parti vegetáció, illetve a szomszédos vagy távolabbi területek növényzete érdemel említést. A vetési lúd számára a növényzet először is azt a közeget (szubsztrátumot) biztosítja, amelyben élettevékenységét kifejtheti, ami a fedettség révén rejtőzködési lehetőséget, táplálkozó helyet kínál.

A vízi, vízparti és szárazföldi növények hajtásai, levelei, rizómái, magvai táplálékul szolgálnak a vetési lúd számára. A koegzisztens állatfajok egyrészt predátorként (róka, egyes ragadozómadarak) vehetők figyelembe, mások, főként libafajok (nagy lilik, nyári lúd) pedig konkurensként (FARAGÓ, 1997b).

Mint ahogy az **1.2.3. Táplálkozás** fejezetben láttuk, a vetési lúd a legadaptívabb fajként, a vonuló libák közül először ismerte fel a szántóterületek alternatív jelentőségét, s telelése során régóta élőhely váltással reagált arra. Ennek a jelenségnek a megfigyeléséből, felismeréséből származik a német *Saatgans*, magyar *vetési lúd* elnevezés. Ez az adaptivitás továbbterjedt a kezdetleges technikai adottságokkal bíró arató-cséplő gépek (kombájnok) felhasználásának elterjedésével az 1960-as években. E gépek esetében a nagy volt a betakarítási veszteség, ami jelentős mértékben megnövelte a táplálékkínálatot, s a nagy energiatartalmú, terimés kukoricaszemek nyújtotta megnövekedett telelési-táplálkozási lehetőség növelte a túlélést és a vonulás előtt zsírfelhalmozás lehetőségét. Kedvező lett továbbá a megnövekedett táblaméret és az egyes munkafázisokra fordított idő csökkenése, ami a telelési időszak kezdetén (október) és végén (március) jelentősen csökkentette a *zavarást*, ugyanakkor a gazdaságok nagyobb mérete miatt a gazdálkodók kevésbé reagálnak hevesen a megjelenő vadlúdcsapatok esetleges helyi kártételére.

Ahhoz, hogy vonuló/telelő vetési lúd populációnk állományfejlődését pozitív irányba befolyásolhassuk, először is elengedhetetlen a faj *környezetigényének* (főként a mértékadó faktorok optimumainak) megfelelő ismerete. A vízivad fajok környezetigénye sokféle, közülük azonban különösen két tényező emelhető ki az élőhely iránti igény és a táplálékigény (FARAGÓ, 2006b). A vízivad fajok bonyolult környezeti rendszer(ek)nek a tagjai. Az állatfajok rendelkeznek bizonyos adaptációs képességgel, mely lehetővé teszi számukra, hogy a környezet hatótényezői közül a számukra szükségeseket hasznosítsák, a közömböseket eltűrjék, a károsakat pedig elkerüljék.

A vízimadárfajok környezetigénye szerint többféle élőhelyre terjed ki (FARAGÓ, 1997b):

- költőhelyek,
- táplálkozó helyek,
- pihenő- és éjszakázóhelyek,
- vedlőhelyek,
- telelőhelyek.

A vetési lúd esetében a költő- és vedlőhelyek a messzi tundrán találhatók, így annak tárgyalásától e helyütt eltekintünk, leszögezve, hogy ezen okból kívül esnek beavatkozási lehetőségeink területi tartományán.

A **telelőhelyek** vonatkozásában – mint azt az **1.2.4. fejezetben** rögzítettük – a vetési ludak vonulása Európában egyrészt az Ibériai-félsziget és az Atlanti-óceán partvidéke, illetve a Pannon-régió felé irányul. Mindkét vonulási útvonalon érkező vetési ludak elérhetik a Pannon-régiót (az Atlanti-óceán partvidékére vonulók télközi köztes vonulással). Megismételjük tehát: a Pannon-régió – amelybe hazánk is beletartozik – potenciálisan a vetési lúd egyik legfontosabb vonuló és telelő területe.

A **telelő, pihenő és éjszakázó helyek** Pannon régióbeli elhelyezkedését illetően a korábbi vizsgálatok (STERBETZ 1983, FARAGÓ 1995) is kimutatták, hogy a vetési lúd elsősorban a „Dunántúl libája" volt. *Őszi tetőzése* során legnagyobb egyedszámban a Kis-Balatonon, a Velencei-tónál és Dinnyési Fertőnél, a Soponyai-halastavaknál, a Tatai Öreg-tónál, a Fertő tónál, a Balatonnál, és a Duna gemenci és bédai/karapancsai szakaszán jelentek meg. A *telelő* állományok esetében, ugyanezeken a területeken lehetett a legnagyobb egyedszámban megfigyelni. Alkalmanként azonban – a nagy lilikek egyedszám növekedésével együtt – a Hortobágyon is tetemes mennyiség jelenhetett meg. A *tavaszi*

időszakban a Velencei-tónál és Dinnyési Fertőnél, a Soponyai-halastavaknál, a Tatai Öreg-tónál, a Fertő tónál és a Kis-Balatonnál tartanak ki a legnagyobb mennyiségben, s a Hortobágy is fontos állomáshelye. A telelés során kimutatható volt egy Fertő tó–Kis-Balaton–Balaton nyugati medencéje–Dráva-mente, illetőleg a Tatai Öreg-tó–Velencei-tó–Dinnyési Fertő–Soponyai-halastavak–Balaton keleti medencéje–Duna alsó szakasza területláncolatok közötti szoros kapcsolat és területváltás (FARAGÓ & PELLINGER 2009).

A vetési lúd **táplálkozó helyei** a telelőterületein a mezőgazdasági kultúrákra koncentrálnak. A Fertő-tónál végzett vizsgálatok szerint a vetési lúd éjszakázó- és táplálkozó területei között olykor 50-100 km-es távolság is lehetett, ami tulajdonképpen megegyezik a Kisalföld területhatáraival (FARAGÓ 1994). A kirepülés távolsága függött a táplálkozó helyek táplálékkínálatától. Ha közel voltak gazdag kínálatú táplálkozó-területek, akkor a libák a hajnali kihúzás után a délelőtt folyamán visszarepültek a tóra, ott ittak és pihentek, majd kora délután ismét kihúztak táplálkozni és napnyugta után tértek meg éjszakázni. Ha csak nagyobb távolságra voltak elérhető táplálkozó területek, akkor a napközbeni visszahúzás elmaradt. Abban az esetben, ha hideg időszakban, nagy távolságban találnak a libák táplálékot (pl. kukorica tarlót) az is előfordulhatott, hogy éjszakázni sem tértek vissza a tóra. Ez esetben vízszükségletüket a hó csipegetésével fedezték, biztonságérzetüket pedig a nagy táblák közepére való településsel fokozták. A kihúzó libák táplálkozó-helyként elsősorban a gabonavetéseket, a kukorica tarlót, a repcét, ritkán a szántásokat, a cukorrépa- és napraforgó-tarlókat részesítették előnyben (FARAGÓ 2002).

1.6.3. A vetési lúd állományt veszélyeztető tényezők összefoglalása

Az európai viszonyok között a vízivad szempontjából kulcsfontosságú, a kontinens belsejében elhelyezkedő vizes élőhelyeken fellépő veszélyeztető tényezőket TUCKER & EVANS (1997) 17 típusba sorolták. A felsorolás egyben azt is mutatta, hogy az egyes veszélyeztető tényezők a vizes élőhelyek teljes fajkészletét milyen arányban érintik, azaz melyek a súlypontos és kevésbé súlypontos kérdések. A hazai vízivad fajokra hasonló elemzés részben az idézett munka, részben a hazai vizsgálati eredmények alapján készült (FARAGÓ, 2006b). A veszélyeztető tényezők rangsora eszerint az alábbi (valamennyi vizsgált faj – N=43 – érintettségi %-ában), benne vastag és dőlt betűvel kiemelve a vetési lúd szempontjából kiemelten jelentős tényezőkkel.

- Lecsapolás és termőföldnyerés 65%
- Part menti élőhelyek elpusztítása (mezőgazdasági célokra, árvízvédelem miatt) 65%
- ***Vadászat 58%***
- A turizmus fejlesztése és más rekreációs tevékenység 56%
- Szennyezés mérgező anyagok által 51%
- Tápanyagszennyezés (eutrofizáció, hipertrofizáció) 47%
- Kereskedelmi célú halászat és sporthorgászat 35%
- A vízszint szabályozása 30%
- ***A vegetáció helytelen kezelése 28%***
- Természetes vizes területek felduzzasztása (gátak, stb.) 26%
- ***A predátorok állománynövekedése 26%***
- Savasodás (légköri szennyeződéstől = savas eső) 23%
- Túlzott vízkivétel és a vízgyűjtő területek közötti víztranszferek 21%
- Túlzott üledék felhalmozódás 14%
- Aquakultúrák 14%

- Csatornázás 9%
- Idegenhonos (nem őshonos) fajok betelepítése 9%

Mindezek alapján a vadvédelem feladata a negatívan ható tényezők (részbeni) eliminálására, vagy hatásaik csökkentésére kell irányulnia.

1.7. A VÉDELMI GYAKORLAT ÉRTÉKELÉSE

1.7.1. Élőhelyvédelem és területkezelés

A vízivad élőhelyvédelem hazai gyakorlata több elemből áll. Az első az országos jelentőségű *védett területek*, amelyeknél a védetté nyilvánításnak elsődleges, vagy legalábbis fontos szempontja volt a vizes élőhelyek, illetve a vízimadarak (vízivad) védelme. E területeken a természetvédelem, már a védettség passzív védelmi funkciójának beteljesítésével is jelentős eredményeket ért el. A védettség után megfogalmazott konkrét kezelési tervekben a megőrzés biztosított, és alapja a majdani aktív beavatkozásoknak, a rekonstrukcióknak. Az élőhelyvédelem következő fázisa a *Ramsari területek* kijelölése volt, amelynek eredményeként jelenleg 29 terület tartozik e körbe, összesen 243 410,6 ha-on (FÖLDMŰVELÉSÜGYI MINISZTÉRIUM, 2015). Magyarország EU csatlakozása révén kijelölésre kerületek az *Európai Jelentőségű Madárélőhelyek* (IBA), majd a *Madárvédelmi Irányelv* célkitűzései szerint a *Különleges Madárvédelmi Területek* (KMT)(*special protection area* – SPA).

A vízivad védelmének egyik kulcskérdése a nyugalom biztosítása. Ezért a vízivad fészkelése és vonulása szempontjából nemzetközi jelentőségű és hazai kiemelt jelentőségű vízi élőhelyeken *a vadászati hatóság* – védett természeti területet, illetve NATURA 2000 területet illetően a természetvédelmi hatóság szakhatósági hozzájárulásával – *szabályozza a vízivad vadászat rendjét.* Ebben meghatározza a vízivad vadászatának helyét, módját, idejét, gyakoriságát. Ezek az úgynevezett ***vízivad kíméleti területek.***

Az emberi tevékenységnek a vízivadra, illetve a vizes élőhelyekre gyakorolt hatása negatív és pozitív egyaránt lehet. A negatív hatásokat a ***1.4. Veszélyeztető és korlátozó tényezők*** fejezet tárgyalja. A pozitív hatások között vannak a fajra és közösségekre közvetetten és közvetve ható ténykedések:

- új vizes élőhelyek létrejötte, nem elsődlegesen vízimadarak, vízivad számára kialakítva;
- meglévő vizes élőhelyeink, élőhely-komplexeink megőrzése, fenntartása;
- vizes élőhelyek rekonstrukciója;
- vizes élőhelyek átalakítása vízivad, vízimadarak számára.

A vízgazdálkodási szempontú vízépítési munkák során sok olyan csatorna, tározó jött létre, amelyek a későbbiekben a vízivad számára is alkalmas élőhelyekké váltak, vagy térségük környezeti feltételei előnyösen alakultak. E kategóriába sorolhatjuk a mesterséges, alföldi jellegű halastavainkat is, amelyekből a vízjogi nyilvántartások szerint 277 van. E tórendszerek nagy része (156 db) 10 és 100 hektár közötti, csupán 10 tórendszer nagyobb 500 hektárnál. A halastavak összterülete mintegy 30 100 hektár (NAGY & KÖNCZEY, 1995). Ez az érték lényegében nem változott az elmúlt 20 évben, legfeljebb a hasznosítás intenzitásában következett be csökkenés. (A KSH, STADAT művelési ág szerinti nyilvántartása szerint a halastavak területe 2015-ben 36 439 hektár volt.)

A halastavak – a természetes vízállások kis területi kiterjedése miatt – mind a vadgazdálkodás, mind a természetvédelem számára igen nagy jelentőségűek. Közülük több

halastórendszer egy, vagy több faj megjelenő mennyisége alapján besorolható a nemzetközileg is számon tartott és védelemre érdemesítendő kategóriába (FARAGÓ 2006b).

A víztározók kialakulása (Soponya, Kis-Balaton, Tisza-tó stb.) ugyancsak új lehetőségeket teremtett a vadludak, így a vetési lúd vonulása (nem mellesleg a nyári lúd fészkelése) szempontjából is.

A természetes és mesterséges vizeink behatárolt kiterjedése, a természetvédelmi, vízügyi és halgazdálkodási korlátok nem mindig optimálisak a vízivad gazdálkodás számára. Mindenekelőtt szükséges a természetes, védett vizeink, az ahhoz kötődő növénytársulások, élőhely-komplexek megőrzése, fenntartása. Ennek biztosítása mellett mesterséges vizeink vízivad (vízimadár) eltartó képességét úgy kell fokoznunk, hogy abból a bölcs hasznosítás elve mellett fenntartható populációnagyságok minél nagyobbak, ezáltal a terítékek elfogadhatóak legyenek (FARAGÓ, 2006b).

A vízivad populációk fenntartásához mindenekelőtt ***vizes élőhely hálózatra*** *van szükség, azaz a „tipegő kő" funkciójú vizes élőhely hálózat* kialakítására és fenntartására. A hálózat tagjainak alapismérvei a *nyugalom,* a diverz élőhely szerkezetet feltételező *kedvező táplálékellátottság*. Hazai vizes élőhelyeink trofitása, azon keresztül a vízivad számára biztosított táplálék forrás kínálata magas, különösen a sekélyvizű víztípusokban (leginkább a halastavakban és tározókban). A nyugalmat pedig a vízivad kíméleti területek biztosítják, amelyek maguk is megfelelnek az előző kritériumoknak.

A vízivad kíméleti területek hálózatának – azaz egy általános ökológiai biztonságot jelentő vizes élőhely hálónak a vadászati korlátozást messze felülmúló szerepe is van a jövőben. *Az ok pedig a globális klímaváltozás következményei, amelyekre fel kell készülni a vízivad védelem vonatkozásában* azért, hogy lehessen majd akkor is a vízivaddal gazdálkodni is, s annak keretében vadászni is rá (FARAGÓ, 2006b).

Az élőhelyvédelem gyakorlatában kétféle megközelítés létezik: passzív és aktív. Míg az előbbinél nincs beavatkozás, addig az utóbbi a beavatkozások szerint lehet: az élőhelyek rekonstrukciója, kialakítása (átalakítással, létesítéssel) vagy a gazdálkodás befolyásolása (FARAGÓ, 1997b; STANDOVÁR & PRIMACK, 2001).

Az ezredforduló környékére összesítve több mint 70 területen és közel 55 ezer hektáron valósult meg vizesélőhely-rekonstrukció Magyarországon (LOTZ, 1988; MAGYARICS *et al*., 1999; TARDY *et al*., 2007;). Ezt követően az operatív programokból (pl. KEOP), LIFE stb. pályázatokból közel száz kisebb-nagyobb projekt valósult meg országszerte, amelyek rendkívül hasznosak a vízivad populációk szempontjából. Bár kiterjedésüket tekintve összességében az ország 1%-át, a védett területek 10%-át sem érik el, mégis a legértékesebb élőhelyek közé tartoznak, egyben a magyar természetvédelem sikertörténetei.

Az élőhelyvédelem esetében kiemelten fontos a *zavartalanság, a nyugalom* biztosítása. Bármilyen kiválóak is az élőhely környezeti adottságai, ha a területen folyamatos emberi zavarás hatása alatt áll a vízivad állomány, a környezeti paraméterek előnyös adottságai nem tudnak érvényesülni (FARAGÓ, 2006b).

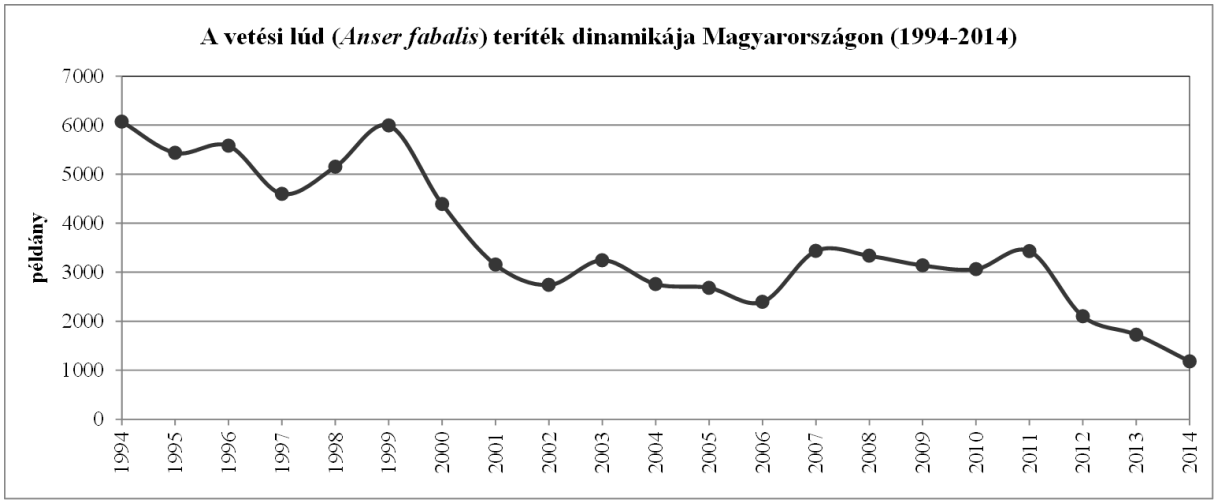
1.7.2. Állományvédelem

Állományalakulására a vadászati hasznosítás van – közvetlen és közvetett módon – negatív hatással. A magyar vadászati jogszabály felsorolja azon vizes területeket, ahol nem lehet ólomsöréttel vadászni. Magyarországon elsősorban a telelő populációk védelmét kell szorgalmaznunk. Mivel vízhez kötődő faj, bármely vizes élőhely, de különösen az éjszakázóhelyek kímélete jelentőséggel bír. A szárnyas és szőrmés predátorok szerepe e faj esetében lokális lehet, leginkább elhanyagolható.

A vetési lúd vadászható faj Magyarországon, vadgazdálkodási értéke 20 000 Ft. Vadászati idénye október 1.–január 31 között került meghatározásra, naponta, személyenként legfeljebb 6 példány ejthető el.

További megkötés, hogy a vetési lúd vadászati idénye Hajdú-Bihar, Békés és Csongrád megye teljes közigazgatási területén, valamint Jász-Nagykun-Szolnok megye tiszántúli területén december 1-jén kezdődik és január 31-ig tart, amelynek alapvető indoka a globálisan veszélyeztetett vonuló és telelő kis lilikek (*Anser erythropus*) tévedésen alapuló lelövésének megelőzése volt.

Faji szintű teríték nyilvántartásáról első ízben 8/1993. FM sz. rendelet rendelkezett, így **1994**-től állnak rendelkezésre adatok (**4. ábra**). Terítéke az elmúlt 20 esztendőben – hasonlóan a számlált mennyiséghez – jelentős visszaesést mutatott. 1994-ben 6071 pld, 2000-ben 4389 pld, 2005-ben 2681 pld, 2010-ben 3063 pld, 2011-ben 3430 pld, 2012-ben 2100 pld, 2013-ban 1724 pld, 2014-ben 1180 pld volt (CSÁNYI 1996; CSÁNYI 2001; CSÁNYI *et al*. 2006, 2012a; 2012b, 2012c, 2014, CSÁNYI 2015).



4. ábra: A vetési lúd terítékének alakulása 1994-2014 között Magyarországon (OVA adatai alapján)

Figure 4: Bag dynamics of Bean Goose in Hungary between 1994 and 2014(after Hungarian Game Management Data Base)

Ha hozzátesszük azon ismeretünket (lásd **1.5. fejezet**), amely szerint a vetési lúd az Alföldön alig és emellett csökkenő példányszámban fordul elő, a terítéknek pedig jelentős részét onnan jelentik (**5-7. térkép**), akkor valószínűsíthető, hogy az Alföldről jelentett vetési ludaknak a nagy része nagy lilik lehet. Ilyen megközelítésben **a faj terítéke bizonyosan 1000 pld alá csökkent.**

2. CSELEKVÉSI TERV

2.1. CÉLKITŰZÉS

A vetési lúd Magyarországon (általában a Pannon régióban) vonuló és telelő állománya az elmúlt két évtizedben folyamatosan csökkent.

A rövid és hosszú távú cél a stabil populáció fenntartása, esetlegesen növelése, bár utóbbira – lásd állománycsökkenés kiváltó okai – csak korlátozott mértékben van lehetőség.

2.2. FELADATOK

2.2.1. Állománynövelés vad populációkra alapozva

Mivel a vetési lúd nem költő faj Magyarországon, a tundrai környezetben fészkelő faj költőállományainak védelme kívül esik területünkön, az kizárólag Oroszországban oldható meg. A hozzánk érkező telelő populációt élőhely-gazdálkodással, az élőhelyek védelmével, fejlesztésével és nem utolsósorban felelős hasznosítással tudjuk támogatni. A minden faj esetében végső megoldásként felmerülő tenyésztés és kibocsátás a vetési lúd esetében nem alkalmazható módszer.

2.2.2. Élőhelygazdálkodás

A vízivad populációkra, így a vetési lúdra is sok tényező van hatással, ami jelentősen befolyásolja a faj jelenlétét, illetve állománynagyságát. A környezeti tényezők közül a klímára gyakorlatilag nincs ráhatásunk, a klímaváltozás hatásaira, illetve az arra adható válaszokra nem csak országos, hanem globális válaszok adandók, így az meghaladja lehetőségeink körét. Egy másik fontos környezeti tényező, a víz, ami viszont mennyiségében (és minőségében is) befolyásolható, így megfelelő vízgazdálkodással, vízkormányzással jelentős eredmények érhetők el, ugyanakkor ennek ellentéteként komoly károk is okozhatóak.

A biotikus faktorok közül fontos szerepe van az élőhely szerkezetének, a rendelkezésre álló pihenő, éjszakázó és táplálkozó területek kiterjedésének, amelyek megőrzése, kímélete, nyugalmának biztosítása lényeges feladat. Jelentős el- és megtartó szerepe van a táplálékforrásnak, annak minőségének és mennyiségének, ami megfelelő (mező)gazdálkodással szintén pozitívan befolyásolható. További alapvető kérdés a predációs nyomás mértéke – bár a kizárólag telelő vetési lúd esetében annak jelentősége erősen korlátos –, illetve annak szabályozása. Emellett az egyéb zavarás mértéke, beleértve az antropogén hatásokat is csökkentendő.

A telelő vetési lúd állomány fenntartása céljából többféle élőhely-gazdálkodási lehetőséggel élhetünk, amelynek alapja az a tény, hogy a megfelelő élőhelykezelés egyaránt érdeke a vadgazdálkodásnak és a természetvédelemnek. A vetési lúd (s általában a vadlúd) populációk védelemének számos addicionális haszna van más védett, illetve fokozottan védett faj, főként az átvonuló és telelő, vadászható és védett vízimadarak vonatkozásában.

2.2.2.1. A meglévő élőhelyek kímélete

Ha egy terület jó vetési lúd állománnyal rendelkezik a téli félév (vonulás és telelés) során, akkor az élőhelyvédelem egyik legegyszerűbb módja, ha területen nem teszünk semmi helyrehozhatatlant, megőrizzük mindazt, ami már rendelkezésre áll, s összhatásával eddig is vonzotta a fajt.

A vetési lúd hazánkban a természetes és mesterséges vizes élőhelyeken egyaránt megjelenik. A természetes, vagy természetközeli élőhelyeken, illetve ahol nem folyik gazdálkodás az élőhelyek védelme a vadgazdálkodás és a természetvédelem közös feladata. Amennyiben a vizes élőhelyen gazdálkodás (halászat, nádgazdálkodás), vagy más területhasznosítás folyik, ott szükséges a gazdálkodóval, a terület kezelőjével való együttműködés.

A *halastavak* jelentős élőhelyek, ahol a gazdálkodás során több probléma adódhat. A vetési lúd érdekében a következőket mindenképpen figyelembe kell venni:

- A nádasok, nádszegélyek védelme érdekében a nádgazdálkodás során térbeli és időbeli korlátozásokat kell alkalmazni.

- A téli időszakban a fagyott tavakon célszerű nyílt vízfelületet (lihogót) tartani, ami koncentrálja a vízimadarakat.
- A vízimadarak (kiemelkedően a kárókatona) által halban okozott károk megelőzése, illetve csökkentése érdekében végzett riasztások és kilövések csak a szükséges mértékben történjenek, amivel az éjszakázó helyek kíméletét érhetjük el.
- Azokon a területeken, ahol a horgászat és a turizmus a hasznosítás részét képezi, területi korlátozással biztosítható a pihenőhely funkció.

Az eredményes élőhelyvédelem egyik alapja a *nyugalom* biztosítása. Ennek hiányában nem juthatnak érvényre a kedvező környezeti adottságok. Mivel a vadászati hasznosítás igen nagy nyomást jelent, ezért érdemes a vadászterületeken időbeli és térbeli korlátozásokat együtt, vagy külön-külön alkalmazni.

A vizes élőhelyek melletti, vagy azok közelében lévő táplálkozó területeken, gyepeken és szántóterületeken extenzív gazdálkodást kell alkalmazni. Az ősz végi és téli időszakban a kukoricatarlók fenntartásával, a tarlóhántás elhagyásával vagy késleltetésével segíthetők a vonuló és telelő állományok.

Az élőhelyek védelme, kímélete elsősorban ésszerűséget kíván, sok esetben alig kerül pénzbe, ugyanakkor rendkívül eredményes lehet.

Jelentőség: Nagy (8-10)
Hatékonyság: Közepes (7)
Érintett állománynagyság: 100%
Ütemezés: Folyamatos
Felelős: Földművelésügyi Minisztérium, Megyei Kormányhivatalok
Együttműködő: halgazdálkodók, halászati érdekképviseleti szervek, OMVV, OMVK, vadgazdálkodók, nemzeti parkok,

2.2.2.2. Élőhelyfejlesztés

Az állománynövelés potenciálisan leghatékonyabb módja az élőhelyfejlesztés lehet. Természetesen nemcsak meglévő élőhelyek fejleszthetők, hanem degradált területeken élőhely-rekonstrukciók vagy akár új élőhelyek létesítése is igen eredményesek lehetnek. A vetési lúd esetében is sikeres lehet a nyári lúd érdekében ANDREWS & KINSMAN (1990) által ajánlott megoldások:

- Az élőhelyfejlesztés során nagy kiterjedésű vízfelületet kell létrehozni. Természetesen néhány hektár is jelentős eredményt hozhat, főként ha ezekből sok van, de a minimálisan a több tíz hektáros területek hozadéka értelemszerűen jelentősebb.
- A vízmélység a terület jelentős részén sekély legyen.
- A partvonal jelentős részének kialakítása lankás (1:10) rézsűvel történjen.
- Szélvédett rövidfüvű, vagy csupasz felszínű pihenőhelyeket kell kialakítani.
- Változatos vízinövényzetet (emerz és parti vegetáció) kell kialakítani.
- A vizes élőhely mellett legyenek nedves gyepek és extenzíven kezelt területek (gyepek, mezőgazdasági területek).

A fenti ajánlások közül egy-egy önmagában is számottevő segítséget jelent. A nyári lúd érdekében elvégzett élőhelyfejlesztés természetesen más vízivad fajok számára is kedvező, ezért nemcsak vadgazdálkodási, hanem természetvédelmi szempontból is kívánatos. Az igazsághoz hozzátartozik, hogy ilyen új területek létesítése sok nehézségbe ütközik.

Jelentőség: Nagy (8-10)
Hatékonyság: Magas (9-10)
Érintett állománynagyság: 100%
Ütemezés: Folyamatos
Felelős: Földművelésügyi Minisztérium, Megyei Kormányhivatalok – vadászati felügyelet
Együttműködő: mezőgazdasági érdekképviseleti szervek, OMVV, OMVK, gazdálkodók, nemzeti parkok

2.2.2.3. Dúvad-gazdálkodás

A klasszikus apróvad-gazdálkodás gyakorlatában a legnagyobb hangsúlyt a dúvadgyérítésre helyezték. Ez nem véletlen, hiszen korábban az élőhely minőségének romlása még nem volt meghatározó probléma. Napjainkban Nyugat-Európában valamennyi apróvad szakértő az élőhely minősége mellett az első helyen említi a dúvad fajok szerepét az apróvad populációk szabályozásában. Mindenütt más és más fajokra helyezik a hangsúlyt, hiszen állatföldrajzi és ökológiai okokból másoknak jut a szabályozó szerep. Ezért is célszerű a régóta használt *dúvad* kifejezés alkalmazása, amely a legközérthetőbb és a magyar szaknyelvben gyökerező, összefoglaló neve azon ragadozó madaraknak, varjúféléknek és emlősöknek, amelyekről a külföldi szakirodalom, mint szabályozható *predátor*okról beszél. *A dúvad fogalomnak napjainkban tehát olyan tartalma is van, amely e fajok gyéríthetőségére, azaz nem védett voltára utal, tehát a mindenkori jogszabályok határozzák meg az e körbe sorolandó fajokat.*

A külföldön folytatott vizsgálatok eredményeit tehát nem lehet általánosítani, s különösen nem lehet a hazai viszonyokra kritika nélkül alkalmazni, leghelyesebb, ha a hazai vizsgálatokra alapozzuk megállapításainkat (lásd LANSZKI, 2002; HELTAI, 2010; LANSZKI, 2012). Egyedüli közös alapelv van – amit tudatosítani kell – az, hogy *hatékony dúvadszabályozás nélkül nincs eredményes vízivad-gazdálkodás.*

Ha egy adott területen növekszik a lúdállomány nagysága, értelemszerűen a predátorok állománysűrűsége is növekszik. *Az élőhelyfejlesztés emiatt kizárólag dúvadgyérítés mellett eredményes.* A vetési lúd **vadászható** ellenségei közül kizárólag a róka említendő meg, a védett fajok közül a rétisas (*Haliaeetus albicilla*) zsákmányolása lehet említést érdemlő. *Egyéb szőrmés és szárnyas predátor fajok esetében a mindenkori vadászati, illetve természetvédelmi jogszabályoknak megfelelően kell eljárni.* Azon esetekben, amikor fokozottan védett, veszélyeztetett faj okoz az elviselhetőnél nagyobb veszteségeket, azt el kell viselni.

Legfontosabb feladat azonban a szőrmés ragadozók állományainak csökkentése, amelyet főként csapdák alkalmazására alapozottan lehet kellő hatékonysággal elvégezni. Hazánk EU csatlakozását megelőzően a csapdázás törvényes lehetőségei igen korlátozottak voltak, amelyet jól tükröz HELTAI & SZEMETHY (2000) ragadozógazdálkodásról szóló tanulmánya. A nemzeti szabályozás közösségi joggal történő harmonizációja következtében azonban számos új eszköz és módszer kipróbálására és gyakorlatban történő elterjesztésére nyílt lehetőség. A vonatkozó nemzetközi egyezmények, valamint a közösségi jogszabályok – a tiltott eszközök és módszerek pontos meghatározása mellett – tág teret engednek a csapdahasználatnak. FARKAS (2009) és HAJAS (2011, 2013) egymástól függetlenül végzett kísérletei igazolták, hogy kellő szakértelem esetén lehetséges bizonyos ölőcsapdák (például a hattyúnyak, vagy a forgókapcsos testszorító csapdák) szelektív használata. Ahol az ölőcsapdák használata különböző okokból adódóan kerülendő, hatékony alternatívát jelenthet helyettesítésük modern visszatartó kábeles csapdákkal (HAJAS 2012, 2013).

A csapdázásra alapozott ragadozógazdálkodás számára fontos kihívást jelent, hogy 2016 júliusától kezdődően az illetékes hatóságoknak gondoskodniuk kell majd a nemzetközi

kíméletes csapdázási szabványokról szóló nemzetközi megállapodásban foglalt előírások maradéktalan betartatásáról.

A hatékony dúvadgazdálkodás esetében is elmondható, hogy más vízivad fajok számára is kedvező, ezért nemcsak vadgazdálkodási, hanem természetvédelmi szempontból is hasznos.

Jelentőség: Magas (8-10)
Hatékonyság: Közepes (6)
Érintett állománynagyság: 100%
Ütemezés: Őszi, vonulási időszak előtt, évente ismételve
Felelős: Földművelési Minisztérium, Megyei Kormányhivatalok, NymE Vadgazdálkodási és Gerinces Állattani Intézet, Magyar Csapdázók Egyesülete
Együttműködők: hivatásos és sportvadászok, mezőőrök, természetvédelmi őrök

2.2.3. Politika és jogalkotás

A vízivad esetében számos védelmi eszköz áll rendelkezésre mind jogi, mind az ez alapján megvalósult fizikai (területi) értelemben (védett természeti területek, Ramsari területek, Natura 2000 Különleges Madárvédelmi Területek – SPA, Fontos madárélőhelyek – IBA, vízivad kíméleti területek). Ezek fenntartása kulcsfontosságú, hiszen hosszú távon is bebizonyosodott szerepük. Szűken véve a vetési lúd védelmével kapcsolatban jelenleg nincs olyan szükséglet, ami külön jogi szabályozást igényelne. Mindazonáltal figyelemmel kell kísérni a fészkelő és a vonuló-telelő populáció állományváltozását.

Szorgalmazni kell a vadászatok során más nem vadászható vízimadárfajok kíméletét, a halgazdálkodók által végzett kárókatona-gyérítések során a lúdfajok és más vízimadárfajok kíméletét.

A politikai döntéshozás, a vidékfejlesztési programok és a természetvédelmi stratégiák, koncepciók során előtérbe kell helyezni az élőhelyfejlesztések és a vizes élőhelyek rekonstrukciójának támogatását. Erre az európai uniós operatív programok keretében jelentős források biztosíthatók.

Mivel a vetési lúd esetében (de más lúdfajoknál is) a vizes élőhelyek melletti szárazföldi (nem vízi) növényzet és a mezőgazdasági területek jelentős szerepet játszanak főként a táplálkozás tekintetében, ezért ezeken a helyeken – az európai tendenciákkal összhangban – az agrárpolitikának olyan irányt kell képviselnie, amely hagyományos földhasználati eljárásokat előtérbe helyezi, illetve szorgalmazza a füves puszták illetve a ***természetes gyepterületek fennmaradását***. A korábban intenzív művelésű szántó élőhelyek esetében a mezőgazdasági politikának és a törvénykezésnek mellőzni kell az intenzív termelésnek és eszközrendszerének (komplex melioráció, öntözőrendszerek kialakítása, erdősítés) további támogatását. Mindezekkel szemben támogatnia kell a pihentetett területekkel (set-aside) jellemezhető gazdálkodási gyakorlatot, a tartós földbérleti és földvásárlási programokat, az extenzív gazdálkodást.

A vetési lúd legfontosabb pihenő-/éjszakázó helyei országos vagy helyi védelem alatt állnak és túlnyomó többségük vonatkozásában vízivad vadászati korlátozások is érvényben vannak (lásd **1.7.1. fejezet**). Kiemelten fontos ennek a statusquo-nak fenntartása, illetve a még hiányzó természetvédelmi ***kezelési tervek*** (pl. Öreg-tó) elkészíttetése, amelyek a szabályozás fontos eszközei.

Jelentőség: Nagy (8-10)
Hatékonyság: Közepes (6)
Érintett állománynagyság: 100%

Ütemezés: Folyamatos
Felelős: Földművelésügyi Minisztérium, Megyei Kormányhivatalok
Együttműködő: nemzeti parkok, OMVV, OMVK

2.2.4. Tanácsadás földtulajdonosok és vadgazdálkodók számára

Fontos a folyamatos és rendszeres kapcsolattartás a tulajdonosokkal, a területhasználókkal és vadgazdálkodókkal. Minden lehetséges módon (információs füzetek, plakát, média, személyes csoportos találkozók és egyéni kapcsolatok) meg kell ismertetni a gazdálkodókkal a vetési lúd helyzetét, a vadvédelem lehetséges módjait, az érintettek közös érdeken alapuló részvételi lehetőségét (földhasználat, élőhelyvédelem, dúvadgyérítés) a védelmi munkában. Tanácsadással és pályázati lehetőségek felkutatásával segíteni kell a vízivadas területeken az élőhelyfejlesztéseket, élőhely-rekonstrukciókat, extenzív gazdálkodási módokat, különös tekintettel a várható környezetgazdálkodási programok keretein belül megvalósítható pályázatokra, fejlesztési lehetőségekre. Különösen fontos az együttműködés a földtulajdonosokkal, gazdálkodókkal a vetési lúd által okozott *mezőgazdasági károk* vizsgálata tekintetében. Olyan egzakt vizsgálatok végzendők, amelyek mind tudományos szempontból, mind gazdálkodási és problémakezelési oldalról valódi megoldást nyújtanak és alapjai lehetnek további támogatási rendszereknek (ld. Magas Természeti Értékű Területek rendszere).

Jelentőség: Magas (8-10)
Hatékonyság: Közepes (6)
Ütemezés: Őszi, vonulási időszak előtt, évente ismételve
Felelős: Kormányhivatalok
Együttműködők: vadgazdálkodók, Nemzeti Agrárgazdasági Kamara megyei szervezetei, Társadalmi Természetvédelmi Szolgálat területi szervezetei

2.2.5. Oktatás és továbbképzés

A vízivad védelmére, általában a gazdálkodásra vonatkozó ismeretek oktatása és az ismeretek folyamatos aktualizálása fontos az alap-, közép- és felsőfokú vadgazdálkodási (és természetvédelmi) szakemberképzésben. Az oktatást végző intézmények tananyagai, tankönyvei és jegyzetei tartalmazzák a gazdálkodás elméleti és gyakorlati ismeretanyagát. A vadgazdálkodási szakemberek rendszeres továbbképzései során ugyancsak ismertetni kell a védelem és gazdálkodás célkitűzéseit, módszereit és eredményeit.

Jelentőség: Magas (8-10)
Hatékonyság: Közepes (6)
Ütemezés: Folyamatosan
Felelős: OMVV, OMVK országos és megyei területi szervezetei, NymE Vadgazdálkodási és Gerinces Állattani Intézet
Együttműködő: szakirányú képzést folytató alap-, közép- és felsőfokú oktatási intézmények

2.2.6. Nemzetközi együttműködés

A vízimadarak védelmét és kutatását nemzetközi szinten a BIRDLIFE INTERNATIONAL és a WETLANDS INTERNATIONAL koordinálja, ezen belül a libákkal, így a vetési lúddal a GOOSE SPECIALIST GROUP foglalkozik. Magyarországon vízivad, így a vetési lúd állományának monitorozását a MAGYAR VÍZIVAD MONITORING keretében a *Nyugat-magyarországi*

Egyetemen a Vadgazdálkodási és Gerinces Állattani Intézete szervezi 1984 óta folyamatosan (FARAGÓ, 1996). Ennek keretében a hazai adatok a Nemzetközi Vízimadár Számlálás (International Waterbird Census – IWC) adatbázisába kerülnek, így a nemzetközi adatszolgáltatásnak hazánk eleget tesz.

Mivel a vetési lúd több országot érintő vonuló faj, ezért közös nemzetközi kutatási programok kidolgozásával, tanulmányutak szervezésével a védelmi gyakorlat eredményesebbé tételét lehetne elérni.

Jelentőség: Magas (8-10)
Hatékonyság: Közepes (6)
Ütemezés: Folyamatosan
Felelős: Földművelésügyi Minisztérium, OMVV, OMVK, NymE Vadgazdálkodási és Gerinces Állattani Intézet – Magyar Vízivad Kutató Csoport Sopron, Ramsari Egyezmény Magyar Nemzeti Bizottsága.

2.2.7. Kutatás és monitoring

Vonuló- és telelőállományok monitorozása

Hazánkban a Nyugat-magyarországi Egyetem Vadgazdálkodási és Gerinces Állattani Intézete 1984-től összesen 51 megfigyelési helyen szervezi meg a vízivad, ezen belül a vetési lúd vonuló- és telelőállományának folyamatos monitorozását (FARAGÓ, 1996). A *Magyar Vízivad Monitoring* hosszú távú fenntartása és támogatása feltétlenül fontos, mert a trendek, folyamatok nyomon követése csak egy ilyen standardizált módszeren alapuló kutatás keretében működhet megbízhatóan (FARAGÓ, 2008a). A monitoring megfigyelési helyein kívül eső területek adatai is hasznosak lehetnek, főként, ha több éves megbízható adatsorok állnak rendelkezésre. Ebben az esetben vadgazdálkodók, természetvédelmi őrök és civil természetvédelmi szervezetek (pl. MME) is bevonhatók az adatgyűjtésbe.

Predációs nyomás, halandóság vizsgálata

Az élőhely minősége és a táplálékforrás mellett alapvető fontosságú a predációs nyomás és a túlélési valószínűség ismerete. Különösen fontos az évenkénti szaporulat (felnőtt – fiatal részarány), a költés utáni túlélés eredményességének területenkénti és évenkénti regisztrálása. Ez természetvédelmi szempontból is indokolt, hiszen megfelelő predátor kontrollal a védett madarak fajvédelme is jóval hatékonyabb. A vetési lúd, de más vízivad fajok esetében kísérletes kutatásokkal és automatizált adatgyűjtési módszerekkel (pl. infra vadkamrákkal) lehet vizsgálni.

Vonulás-kutatás

Az elmúlt években jelentős fejlődés látható a madarak vonulás-kutatásában. A hagyományos fémgyűrűs jelölések eredményességét messze felülmúlják a színes gyűrűs, a geolokátoros vagy GPS-jeladós vizsgálatok. A korszerű technikákat elsősorban veszélyeztetett fajokon használják, ugyanakkor a gyakori fajokról hazánkban kevésbé állnak rendelkezésre hasonlóan részletes adatok. A módszerek az évek során egyre kedvezőbb áron elérhetők, külföldön (pl. Németország, Hollandia) pedig több évtizedes gyakorlata van. Magyarországon az elmúlt években színes gyűrűzési és GPS-jeladós jelöléseket a Fertő-tónál a Fertő-Hanság Nemzeti Park kezdett el. Természetesen érdemes lenne egy programot az egész országra kiterjeszteni, legalább is a főbb élőhelyekre, amivel nemcsak a vonulási útvonal ismerhető meg, hanem a faj élőhelyhasználata, napi aktivitása stb. Utóbbiak az élőhelyfejlesztésben nyújthatnak segítséget. A színes gyűrűzés esetén erre fel kell hívni a vadászok, természetvédők és az önkéntes madarászok figyelmét, amivel a leolvasási valószínűséget lehet növelni.

Az élőhely, az élőhelyfejlesztések és az élőhely-rekonstrukciók hatásának monitorozása
Az élőhelyek állapotának monitorozása, az élőhelyfejlesztések és élőhely-rekonstrukciók hatásának vizsgálata szintén fontos lenne, főként az eredmények értékelés alapján a visszacsatolások révén javítható a beavatkozások hatékonysága, sikere. Mindez nem utolsó sorban anyagi szempontból sem elhanyagolható fontosságú, hiszen fölösleges kiadások is elkerülhetők, illetve kisebb ráfordítással is elérhető ugyanaz a hatékonyság.

A vadászati nyomás vizsgálata
A vetési lúd vadászat, a vadászati nyomás hatásai jelenleg nem ismertek pontosan, annak ökológiai és ökonómiai alapú elemzése igen hiányos. Ennek megfelelően a folyamatokat is csak empirikus úton, némi után követéssel tudjuk érzékelni, ugyanakkor a hátérben lévő összefüggéseket nem minden részletében látjuk. A vadászati hasznosítás területén olyan módszereket kell bevezetni, megtanulni, amely az eredményes, ám kíméletes vadászatot helyezi előtérbe. Ezek kipróbálása, előzetes elemzése nélkül nem lehet hatékony, fenntartható vízivadgazdálkodást folytatni. *A bölcs hasznosítás (wise use) gyakorlati alkalmazása az egyedüli járható út a jövőben.*

Tájhasználat-változás hatásainak vizsgálata
A vetési lúd – meglehetősen óvatos faj lévén – a vízivadfajok köréből az egyik legérzékenyebben reagál bizonyos zavaró hatásokra, a tájhasználat intenzitásának növekedésére. Példaként említhetők egyes kisalföldi táplálkozóterületein megvalósult szélerőmű parkok, amelyeknek esetenként markáns eltérítő hatásuk lehet a telelőcentrumok, illetve a táplálkozó területek között kialakult repülési útvonalakra (MUSICZ 2016). Ugyancsak részletesebben vizsgálandók a mezőgazdasági területek kialakult térszerkezetében bekövetkező változások (pl. útépítések, ipari beruházások hatására) és az egyes éjszakázóhelyek viszonylatában fellépő különböző környezeti (főként a gazdálkodásból és üzemeltetésből adódó) hatások.

Jelentőség: Magas (8-10)
Hatékonyság: Közepes (7)
Ütemezés: Folyamatosan
Felelős: Földművelésügyi Minisztérium, NymE Vadgazdálkodási és Gerinces Állattani Intézet.
Együttműködő: vadgazdálkodók, nemzeti parkok, MME

2.2.8. Kommunikáció és nyilvánosság

2.2.8.1. Kommunikáció az érintett hatóságokkal

A vetési lúd gazdálkodás hatékonysága érdekében a vadgazdálkodási ágazatnak jó kapcsolatokat kell kialakítani valamennyi, annak sikerességét elősegítő hatósággal:

- megyei vadászati hatóságok,
- FM Erdészeti és Vadgazdálkodási Főosztály,
- NÉBIH,
- területileg illetékes rendőrkapitányságok és ügyészségek,
- vízügyi igazgatóságok,
- zöldhatóságok, nemzeti parkok.

A hatósági szabályzások és az intézkedések előkészítése esetében kívánatos az összes érintett hatóságokkal, kutató intézetekkel, valamint a vadászati és természetvédelmi

érdekképviseletekkel egyeztetéseket folytatni. Példaként említhetők a vetési lúd egyes kisalföldi táplálkozóterületein elindult szélerőmű-telepítési kezdeményezések, amelyeknek néhány esetben éppen a tömeges vadlúd táplálkozó helyi körülményekre tekintettel nem adott helyt a zöldhatóság.

Jelentőség: Magas (8-10)
Hatékonyság: Jó (8)
Ütemezés: Folyamatosan
Felelős: Földművelésügyi Minisztérium

2.2.8.2. Kommunikáció a nagyközönséggel

Kellő rendszerességgel tájékoztatni kell a nagyközönséget, kiemelten a vadászokat és természetvédőket a vetési lúd állományalakulásáról és élőhelye védelmének helyzetéről. Különösen fontos a nagyközönséggel megismertetni a nyomtatott és elektronikus médián keresztül a vetési lúd egyre csökkenő állományméretét, továbbá az aktuális monitoring és védelmi akciókról tájékoztatást adni. Nagy jelentősége van az érintett vadászterületek településein a helyi sajtón, információs anyagokon, plakátokon keresztüli tájékoztatásnak. Mindez hatékony eszköze a vadászat, vadgazdálkodás társadalmi elfogadottságának és elismertségének. Jó példa a Tatai Öreg-tónál 2001 óta megrendezésre kerülő ***Tatai Vadlúd Sokadalom***, amely civil kezdeményezésre népszerűsíti a tóra érkező vadludakat és folytat átfogó ismeretterjesztő tevékenységet az odaérkező sokezres nézőközönség körében (MUSICZ & CSONKA 2007, MUSICZ 2008, 2012, 2014). Szintén Tata vonatkozásában említendő meg az Által-ér völgyi Tanösvény és az Öreg-tó körül kialakított tanösvény, amelyek az itt telelő vadludakról is számos információt nyújtanak a látogatóknak, sőt emblémájukként is a nagy liliket illetve a vetési ludat választották.

Jelentőség: Magas (8)
Hatékonyság: Közepes (6)
Ütemezés: Aktualitások figyelembe vételével, évente ismételve
Felelős: Földművelésügyi Minisztérium, Megyei Kormányhivatalok, OMVV, OMVK, NymE Vadgazdálkodási és Gerinces Állattani Intézet, Magyar Madártani és Természet védelmi Egyesület, Száz Völgy Természetvédelmi Egyesület (és más NGO-k), nemzeti parkok

2.2.9. Felülvizsgálat

A *Vetési Lúd Kezelési Terv* megvalósítását évente áttekinti az Országos Vadgazdálkodási Tanács, és állásfoglalása alapján értékeli az FM Erdészeti és Vadgazdálkodási Főosztálya, amely azután – ha a szükség úgy kívánja – meghozza a szükséges intézkedéseket. Az egyes pontok megvalósulását a visszacsatolások révén folyamatosan figyelni kell.

3. ÖSSZEFOGLALÁS

3.1. A VETÉSI LÚD ÁLLOMÁNY ÉS HASZNOSÍTÁS HELYZETE

A vetési lúd 1950-es években tapasztalható nagyarányú fogyatkozása után, az 1970-es évekre először lassú, majd gyors állománynövekedés következett be, aminek mintegy 43%-os volt. Az 1980/1981-es idényben bekövetkezett a nagy váltás is, a Magyarországon vonuló és telelő vadludak között a vetési lúd átvette a vezető szerepet. Korábban 10-44%-nyi részesedése,

1980/1981-ben már 75% volt (STERBETZ, 1983). Ezt követően a vetési lúd állománynövekedése a korábbinál is jelentékenyebbé vált, 1984 novemberében 196 750 pld-nyal tetőzött (FARAGÓ *et al.*, 1991). A legnagyobb tömegek azokban az években a Fertő-tónál, a Balaton Ny-i medencéjében és a Kis-Balatonon, a Tatai Öreg-tónál, a Dinnyési Fertőnél és a Soponyai-halastavaknál vonultak át. Az 1980-as évek közepétől észlelt csökkenése után, a korábbi csúcsmennyiségnek csak fele-harmada jelent meg. Megfogyatkozását részben az enyhe telekre, részben a hosszú száraz periódusra vezettük vissza. Enyhe teleken a tőlünk É-ra fekvő területeken (Németország, Csehország) megrekedt a vonulás. A csapadék hiánya elsősorban az Alföldön eredményezte a vetési lúd visszaszorulását. Az 1990-es évek közepe óta tapasztalható változatlanul alacsony tetőző egyedszámok esetleg a kárpótlásokkal megszűnt nagyüzemi kukoricatarlók kínálta táplálékbőség elmaradására vezethetők vissza, bár az ugyanezen táplálékbázisra alapuló nagy lilik állománya mindeközben növekedett. Az utóbbi 15 évben drámai a faj hazai csökkenése, hiszen 2000-től már nem érte el tetőző egyedszáma az 50 000 pld-t, 2012-től pedig a 10 000 pld-t (FARAGÓ, 1995; FARAGÓ, 1996; 1997a; 1999a; 2010; 2015). A legvalószínűbb indok a Pannon-régióban telelő létszám csökkenésére a telelőterület nyugati irányú áthelyeződése lehet.

Faji szintű teríték nyilvántartásáról **1994** óta állnak rendelkezésre adatok. Terítéke az elmúlt 20 esztendőben – hasonlóan a számlált mennyiséghez – jelentős visszaesést mutatott. 1994-ben 6071 pld, 2000-ben 4389 pld, 2005-ben 2681 pld, 2010-ben 3063 pld, 2011-ben 3430 pld, 2012-ben 2100 pld, 2013-ban 1724 pld, 2014-ben 1180 pld volt (CSÁNYI 1996; CSÁNYI 2001; CSÁNYI *et al*. 2006, 2012a; 2012b, 2012c, 2014).

3.2. JOGI HELYZET

A vetési lúd európai állományának védelmi helyzete stabil (S), veszélyeztetettségi státusa (SPEC kategória) alapján kedvező védelmi helyzetű (Non-SPEC) (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004). A Berni Egyezmény II. Mellékletében, a Bonni Egyezmény II. Függelékében és az EU Madárvédelmi Irányelvek II/1 és III/2. Függelékében szerepel.

A vetési lúd vadászható faj Magyarországon, vadgazdálkodási értéke 20 000 Ft. Vadászati idénye október 1.–január 31 között került meghatározásra, naponta, személyenként legfeljebb 6 példány ejthető el.

További megkötés, hogy a vetési lúd vadászati idénye Hajdú-Bihar, Békés és Csongrád megye teljes közigazgatási területén, valamint Jász-Nagykun-Szolnok megye tiszántúli területén december 1-jén kezdődik és január 31-ig tart, amelynek alapvető indoka a globálisan veszélyeztetett vonuló és telelő kis lilikek (*Anser erythropus*) tévedésen alapuló lelövésének megelőzése volt.

3.3. VADGAZDÁLKODÁSI PRIORITÁS

A vetési lúd az egyetlen vadászható lúdfajunk, amelynek állománya az elmúlt 20 évben drámaian csökkent hazánkban. Éves vadászati hasznosítása ma már nem éri el az ezer példányt. *Vadgazdálkodási prioritása igen alacsony.*

3.4. CÉLOK

A rövid és hosszú távú cél a stabil telelő populáció fenntartása, esetlegesen növelése, bár e lehetőség kulcsa nem a magyar vadgazdálkodás kezében van.

3.5. ÁTFOGÓ VÉDELMI POLITIKA

Fontos feladat az jó élőhelystruktúra, a telelő és pihenőhelyek, éjszakázó helyek megőrzése, kímélete. Jelentős szerepe van a táplálékforrásnak, annak minőségének és mennyiségének, ami megfelelő gazdálkodással pozitívan befolyásolható. Az eredményes védelem egyik alapja a nyugalom biztosítása. Mivel a vadászati hasznosítás jelentős nyomást jelent, ezért a vadászterületeken megfelelő időbeli és térbeli korlátozásokat együtt, vagy külön-külön kell alkalmazni. További alapvető kérdés a predációs nyomás mértéke, illetve annak szabályozása. Az állománynövelés hatékony módja az élőhelyfejlesztés, nemcsak meglévő élőhelyek javításával, hanem degradált területeken élőhely-rekonstrukciók végrehajtásával vagy akár új vizes élőhelyek létesítésével. A vetési lúd érdekében elvégzett élőhelyfejlesztés természetesen más vízivad fajok számára is kedvező, ezért nemcsak vadgazdálkodási, hanem természetvédelmi szempontból is kívánatos.

3.6. CSELEKVÉSI TERV

1. Élőhelygazdálkodás

C1.1. A meglévő élőhelyek kímélete, fenntartásuk a leghatékonyabb élőhely-gazdálkodási tevékenység.

Nagy jelentőségű, hatékony. Felelős szervezet: Földművelésügyi Minisztérium, megyei vadászati hatóságok.

C1.2. Élőhelyfejlesztés, megfelelő éjszakázó, egyszersmind telelő, továbbá táplálkozó területek kialakítása.

Nagy jelentőségű, hatékony. Felelős szervezet: Földművelésügyi Minisztérium, megyei vadászati hatóságok.

C1.3. A dúvad – különösen a róka – gazdálkodást kiemelten kell kezelni, és az éves tervekben rögzíteni kell előírásait. A hatósági munka során érvényt kell szerezni betartásuknak.

Nagy jelentőségű, hatékony. Felelős szervezet: Földművelésügyi Minisztérium, megyei vadászati hatóságok, NymE Vadgazdálkodási és Gerinces Állattani Intézet, Magyar Csapdázók Egyesülete.

2. Politika és jogalkotás

C2.1. Szorgalmazni kell a vadászatok során más nem vadászható vízimadárfajok kíméletét, a halgazdálkodók által végzett károkatona-gyérítések során a vetési lúd és más vízimadárfajok kíméletét.

Nagy jelentőségű, hatékony. Felelős szervezet: Földművelésügyi Minisztérium

C2.2. A politikai döntéshozás, a vidékfejlesztési programok és a természetvédelmi stratégiák, koncepciók során előtérbe kell helyezni az élőhelyfejlesztések és a vizes élőhelyek rekonstrukciójának támogatását.

Nagy jelentőségű, hatékony. Felelős szervezet: Földművelésügyi Minisztérium

3. Tanácsadás, oktatás

C3.1. Rendszeres kapcsolattartás szükséges a földhasználókkal és vadgazdákkal. Meg kell ismertetni a gazdálkodókkal a vetési lúd gazdálkodás helyzetét, a védelem lehetséges módjait, az érintettek közös érdeken alapuló részvételi lehetőségét a védelmi munkában.

Nagy fontosságú, közepes hatékonyságú. Felelős: Földművelésügyi Minisztérium, megyei vadászati hatóságok.

C3.2. A vetési lúd gazdálkodásra vonatkozó ismeretek oktatása és az ismeretek folyamatos aktualizálása fontos az alap-, közép- és felsőfokú vadgazdálkodási és természetvédelmi

szakemberképzésben. A rendszeres továbbképzések során ugyancsak ismertetni kell a fenntartható vetési lúd gazdálkodás célkitűzéseit, módszereit és eredményeit.
Nagy fontosságú, nagy hatékonyságú. Felelős: OMVV, OMVK országos és megyei területi szervezetei, NymE Vadgazdálkodási és Gerinces Állattani Intézet.

4. Nemzetközi együttműködés
C4.1. A Magyar Vízivad Monitoring általi adatszolgáltatás a Wetlands International részére.
C4.2. Részvétel a BirdLife International és a Wetlands International Goose Specialist Group munkacsoport munkájában.
C4.3. Együttműködés elmélyítése a védelem és kutatás területén a hazai vetési lúd állománnyal érintett országokkal.
Nagy fontosságú, közepes hatékonyságú. Felelős: Földművelésügyi Minisztérium, OMVV, OMVK, NymE Vadgazdálkodási és Gerinces Állattani Intézet, Ramsari Egyezmény Magyar Nemzeti Bizottsága.

5. Kutatás és monitoring
Vonuló- és telelőállományok monitorozása
C5.1. Magyar Vízivad Monitoring hosszú távú fenntartása és támogatása.
C5.2. Magyar Vízivad Monitoring megfigyelési helyein kívül eső területek adatainak gyűjtése vadgazdálkodók, természetvédelmi őrök és civil természetvédelmi szervezetek bevonásával.
Predációs nyomás, halandóság vizsgálata
C5.3. A predációs nyomás és a túlélési valószínűség vizsgálata kísérletes kutatásokkal és automatizált adatgyűjtési módszerekkel.
Vonuláskutatás
C5.4. Országos színes-gyűrűzési (lábgyűrű, nyakgyűrű) program elindítása.
C5.5. A fontosabb hazai telelőhelyeken fogott egyedek GPS-jeladóval való vonulási útvonal, élőhelyhasználat és napi aktivitás vizsgálata.
Az élőhely, az élőhelyfejlesztések és az élőhely-rekonstrukciók hatásának monitorozása
C5.6. Az élőhelyek állapotának monitorozása, az élőhelyfejlesztések és élőhely-rekonstrukciók hatásának vizsgálata.
A vadászati nyomás vizsgálata
C5.7. A vetési lúd vadászati hasznosítás mértékének vizsgálata, az állomány- és terítékadatok együttes elemzése.
Tájhasználat-változás hatásainak vizsgálata
C5.8. Elsősorban a táplálkozó területként jelentős mezőgazdasági területek vonatkozásában jelentkező antropogén hatások vizsgálata

6. Kommunikáció és nyilvánosság
A6.1. A vetési lúd gazdálkodás hatékonysága és elfogadtatása érdekében a vadgazdálkodásnak jó kapcsolatokat kell kialakítani valamennyi hatósággal.
Nagy jelentőségű, nagy hatékonyságú. Felelős: Földművelésügyi Minisztérium
A6.2. Kellő rendszerességgel tájékoztatni kell a nagyközönséget a vetési lúd állománya és élőhelye védelmi, gazdálkodási helyzetéről.
Nagy fontosságú, közepes hatékonyságú. Felelős: Földművelésügyi Minisztérium, Megyei Kormányhivatalok, OMVV, OMVK, NymE Vadgazdálkodási és Gerinces Állattani Intézet, Tatai Vadlúd Sokadalom szervezői.

7. Felülvizsgálat
A Vetési lúd Kezelési Terv megvalósítását évente áttekinti az Országos Vadgazdálkodási Tanács, és állásfoglalása alapján értékeli az FM Erdészeti és Vadgazdálkodási Főosztálya, amely azután – ha a szükség úgy kívánja – meghozza a szükséges intézkedéseket.

4. FELHASZNÁLT IRODALOM

ANDREWS, J. & KINSMAN, D. (1990): *Gravel Pit Restoration for Wildlife: A Practical Manual*. Royal Society for the Protection of Birds.

BAUER, K. M. & GLUTZ von Blotzheim, U.N. (1990): *Handbuch der Vögel Mitteleuropas.* Band 2. Anseriformes. (1. Teil), Aula-Verlag, Wiesbaden, 2., durchgesehene Auflage. 534 p.

van den BERG, L. (1999): Tundra Bean Goose *Anser fabalis rossicus.* In: MADSEN, J., CRACKNELL, G. & FOX, A.D. (szerk.): *Goose populations of the Western Palearctic. A review of status and distribution*. *Wetlands International Publ. No*. 48., Wetlands International Wageningen, The Netherlands. National Environmental Research Institute, Rönde, Denmark. pp. 38-66.

BURGERS, J. (1990): Status of Bean Goose populations wintering in Western Europe. *IWRB Goose Research Group Newsletter* **3**: 11-12.

CRAMP, S. & SIMMONS, K. E. L. (eds.) (1977): *Handbook of the birds of Europe, the Middle East and North Africa. The birds of the Western Palearctic.* Volume I. *Ostrich to ducks.* Oxford University Press, Oxford.

CSÁNYI S. (szerk.) (1996): *Vadgazdálkodási Adattár – 1960-1995.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő. o. sz. n.

CSÁNYI S. (szerk.) (2001): *Vadgazdálkodási Adattár – 2000/2001 vadászati év.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő. o. sz. n.

CSÁNYI S. (szerk.) (2002): *Vadgazdálkodási Adattár – 2001/2002 vadászati év.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő. o. sz. n.

CSÁNYI S. (2015)(szerk.): *A 2014/2015. vadászati év vadgazdálkodási eredményei valamint a 2015. tavaszi vadállomány-becslési adatok és vadgazdálkodási tervek.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő. 152 p.

CSÁNYI S., LEHOCZKY R. & SONKOLY K. (szerk.) (2006): *Vadgazdálkodási Adattár – 2005/2006. vadászati év.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő. 64 p.

CSÁNYI S., LEHOCZKY R. & SONKOLY K. (szerk.) (2010): *Vadgazdálkodási Adattár – 2009/2010. vadászati év.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő. 56 p.

CSÁNYI S., LEHOCZKY R. & SONKOLY K. (szerk.) (2012a): Vadgazdálkodási Adattár – 2010/2011. vadászati év. Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő. 52 p.

CSÁNYI S., LEHOCZKY R. & SONKOLY K. (szerk.) (2012b): *Vadgazdálkodási Adattár – 2011/2012. vadászati év.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő. 52 p.

CSÁNYI S., TÓTH K. & SCHALLY G. (szerk.) (2012c): *Vadgazdálkodási Adattár – 2012/2013. vadászati év.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő. 52 p.

CSÁNYI S., TÓTH K., KOVÁCS I. & SCHALLY G. (szerk.) (2014): *Vadgazdálkodási Adattár – 2013/2014. vadászati év.* Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő. 48 p.

FARAGÓ S. (1994): Habitat use and daily activity and feeding of the geese of Lake Fertő. *Aquila* **101**: 65-88.

FARAGÓ, S. (1995): *Geese in Hungary 1986-1991. Numbers, migration and hunting bags. IWRB Special Publications* 36. 97 p.

FARAGÓ S. (1996): A Magyar Vadlúd Adatbázis 1984-1995: Egy tartamos monitoring. – Data base of geese in Hungary 1984-1995: A long-term monitoring. *Magyar Vízivad Közlemények* **2**: 3-168.

FARAGÓ S. (1997a): A vadlúd monitoring eredményei az 1996/1997-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **4**: 17–60.

FARAGÓ S. (1997b): *Élőhelyfejlesztés az apróvad-gazdálkodásban. A fenntartható apróvad-gazdálkodás környezeti alapjai*. Mezőgazda Kiadó, Budapest.

FARAGÓ S. (1999): A vadlúd monitoring eredményei az 1997/1998-as idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **5**: 3–62.
FARAGÓ S. (2000): A vadászható vízivad fajok magyarországi vonulása, jelölt madarak megkerülése alapján. *Magyar Vízivad Közlemények* **6**: 337-375.
FARAGÓ S. (2001): A vadlúd monitoring eredményei az 1998/1999-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **7**: 3-40.
FARAGÓ S. (2002a): A vadlúd monitoring eredményei az 1999/2000-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **8**: 3-43.
FARAGÓ S. (2002b): A vadlúd monitoring eredményei a 2000/2001-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **9**: 3-45.
FARAGÓ S. (2002c): *Vadászati állattan*. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 496 p.
FARAGÓ S. (2005): A vadlúd monitoring eredményei a 2002/2003-as idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **12**: 3-42.
FARAGÓ S. (2006a): A vadlúd monitoring eredményei a 2003/2004-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **13**: 3-39.
FARAGÓ S. (2006b): *A vonuló vízivad populációk fenntartásának alapjai Magyarországon.* MTA doktora értekezés, MTA, Budapest. 500+305 p.
FARAGÓ S. (2007a): A vadlúd monitoring eredményei a 2004/2005-ös idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **14**: 3-40.
FARAGÓ S. (2007b): A vadlúd monitoring eredményei a 2005/2006-os idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **15**: 3-45.
FARAGÓ S. (2008a): A Magyar Vízivad Monitoring standardizált megfigyelési területei. *Magyar Vízivad Közlemények* **16**: 21-48.
FARAGÓ S. (2008b): A vadlúd monitoring eredményei a 2006/2007-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **17**: 3-42.
FARAGÓ S. (2010a): A vadlúd monitoring eredményei a 2007/2008-as idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **18-19**: 3-41.
FARAGÓ S. (2010b): A vadlúd monitoring eredményei a 2008/2009-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **18-19**: 221-258.
FARAGÓ S. (2011a): A vadlúd monitoring eredményei a 2009/2010-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **20-21**: 3-42.
FARAGÓ S. (2011b): A vadlúd monitoring eredményei a 2010/2011-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **20-21**: 201-250.
FARAGÓ S. (2011c): Habitat selection of migratory waterfowl species in Hungary. *Aquila* **118**: 7-26.
FARAGÓ S. (2012): A vadlúd monitoring eredményei a 2011/2012-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **22**: 3-50.
FARAGÓ S. (2014): A vadlúd monitoring eredményei a 2012/2013-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **24**: 3-49.
FARAGÓ S. (2015): A vadlúd monitoring eredményei a 2013/2014-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **25**: 1-54. http://dx.doi.org/10.17242/MVvK_Monitoring/25-1
FARAGÓ S. (2016): A vadlúd monitoring eredményei a 2014/2015-ös idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **27**: 3-53. http://dx.doi.org/10.17242/MVvK_27.01
FARAGÓ S. & GOSZTONYI L. (2003): A vadlúd monitoring eredményei a 2001/2002-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* 11: 3-50.
FARAGÓ S. & JÁNOSKA F. (1996): A vadlúd monitoring eredményei az 1995/1996-os idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **2**: 169-212.

FARAGÓ, S., KOVÁCS, G. & STERBETZ, I. (1991): Goose populations staging and wintering in Hungary 1984-1988. *Ardea* **79**: 161-163.

FARAGÓ S. & PELLINGER A. (2009): Vetési lúd. In: CSÖRGŐ, T., KARCZA, ZS., HALMOS, G., MAGYAR, G. GYURÁCZ, J., SZÉP, T., BANKOVICS, A., SCHMIDT, A. & SCHMIDT E. (szerk.): *Magyar madárvonulási atlasz.* Kossuth kiadó. pp.112-114.

FARKAS T. (2009): *Csapdázásra alapozott ragadozógazdálkodás*. Vadgazda mérnöki szakdolgozat, SZIE MKK VMI., Gödöllő. 56 p.

FÖLDMŰVELÉSÜGYI MINISZTÉRIUM (2015): *Ramsari Egyezmény - Ramsari területek Magyarországon*. http://www.termeszetvedelem.hu/ramsari-egyezmeny

HAJAS P. P. (2011): Rókacsapdázási módszerek összehasonlítása. In: LAKATOS F., POLGÁR A. & KERÉNYI-NAGY V. (szerk.): *Tudományos Doktorandusz Konferencia - Konferencia-kötet*. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron. p. 230-232.

HAJAS P. P. (2012): Visszatartó kábeles csapdák. *Jó vadászatot* 2: 19-20.

HAJAS P. P. (2013): Comparision of traditional jaw type killing traps and modern cable restraints to capture foxes. *In*: *IUGB: Programme & Abstract Book: 31st IUGB Congress* p. 182.

HARRISON, C. (1975): *Jungvögel, Eier und Nester aller Vögel Europas, Nordafrikas und des Mittleren Ostens*. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin.

HELTAI M. (szerk.) (2010): *Emlős ragadozók Magyarországon*. Mezőgazda Kiadó, Budapest. 240 p.

HELTAI M. & SZEMETHY L. (2000): A vadgazdálkodás törvényes lehetőségei a ragadozókkal való együttélésben. *A Vadgazdálkodás Időszerű Tudományos Kérdései* **1**: 89-98.

HUYSKENS, P. R. G. (1986): The Bean Goose problem in Europe. *Oriolus* **52**: 105-256.

HUYSKENS, G. (1999): *The Taiga Bean Goose* (*Anser fabalis*): *a species that needs worldwide protection*. Kapellen, The Netherlands. 64+13 p.

JOHANSEN, H. (1962): A Magyarországon telelő vetési ludak. *Aquila* **67-68**: 33-38.

JONSSON, L. (1993): *Birds of Europe with North-Africa and Middle East*. C. Helm Publisher Ltd/A. & C. Black Publisher Ltd. London

KALBE, L. (1981): *Ökologie der Wasservögel*. Neue Brehm Bücherei 518. 2. Auflage, A. Ziemsen Verlag. Wittenberg-Lutherstadt, 116 p.

KALOTÁS ZS. (1992): Átnyaraló vetési ludak (*Anser fabalis*). *Madártani Tájékoztató* 1992. Jan.-jún.: 25.

KEVE, A. (1984): *Magyarország madarainak névjegyzéke. Nomenclator avium Hungariae*. Biológiai Tanulmányok 11., Akadémiai Kiadó, Budapest. 100 p.

LANSZKI J. (2002): *Magyarországon élő ragadozó emlősök táplálkozás-ökológiája. Natura Somogyiensis* **4**: 177 p.

LANSZKI J. (2012): *Ragadozó emlősök táplálkozási kapcsolatai*. *Natura Somogyiensis* **21**: 310 p.

LOTZ GY. 1988: A Kis-Balaton vízvédelmi rendszer. *Hidrológiai Tájékoztató* **28**(2): 20–22.

MADSEN, J., CRACKNELL, G. & FOX, T. (szerk. 1999): *Goose populations of the Western Palearctic. A review of status and distribution. Wetlands International Publication* 48. Wetlands International Wageningen, The Netherlands. National Environmental Research Institute, Rönde, Denmark. 344 p.

MAGYAR,G., HADARICS, T., WALICZKY, Z., SCHMIDT, A. & BANKOVICS, A. (1998): *Nomenclator Avium Hungariae. Magyarország madarainak névjegyzéke*. Madártani Intézet – MME- Winter Fair. Budapest-Szeged. 202 p.

MAGYARICS A., POMOGYI P. & PÉK T. (1999): A Kis-Balaton védőrendszerének kialakítása, működésének eredményei. *Vízügyi Közlemények* **81**(4): 615–646.

MAKATSCH, W. (1974): *Die Eier der Vögel Europas*. Band 1. Neumann Verlag, Radebeul. 467 p.

MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG (2008): *Magyarország madarainak névjegyzéke. Nomenclator avium Hungariae.* Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Budapest. 278 p.

MUSICZ L. (2008): Tata madártani jelentőségének áttekintése. *In*: FÜLÖP É. (szerk.) *Komárom-Esztergom Megyei Múzeumok Közleményei* **13-14**: 383–397.

MUSICZ L. (2012): Vadludak, vízimadarak Tatán. In: *Tatai Patrióta **3**., Vizek és Vadludak.* Móricz Zsigmond Városi Könyvtár, Tata. pp. 40-54.

MUSICZ, L. (2014): Vadlúd monitoring a Tatai-tavakon. Monitoring of wild geese on the Lakes of Tata. *Szélkiáltó* **16**: 17-19.

MUSICZ, L. (2016): Összefoglaló jelentés a nagyigmándi szélerőműpark madártani vizsgálatáról. Kézirat, 33 p.

MUSICZ L. & CSONKA P. (2007): Tatai tavak (A tatai Öreg-tó, a Ferencmajori- és a Réti-halastavak). In*:* TARDY J. (szerk.): *A magyarországi vadvizek világa*. *Hazánk Ramsari területei.* Alexandra Könyvkiadó. Pécs. pp. 62–77.

NAGY SZ. & KÖNCZEY R. (szerk.)(1995): *Természetvédelem a halastavakon.* IUCN Magyarországi Alapítvány és MME kiadványa, Budapest, 58 p.

ROSE, P.M. & SCOTT, D.A. (1997): *Waterfowl Population Estimates.* Second Edition. Wetlands International Publication 44. 106 p.

RUTSCHKE, E. (1987): *Die Wildgänse Europas. Biologie, Ökologie und Verhalten*. VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag, Berlin. 255 p.

RUTSCHKE, E. (1997): *Wildgänse. Lebensweise, Schutz, Nutzung.* Parey Buchverlag, Berlin.

SANGSTER, G. & OREEL, G.J. (1996): Progress in taxonomy of Taiga and Tundra Bean Geese. *Dutch Birding* **18**: 310-316.

SANGSTER, G., HAZEVOET, C.J., VAN DEN BERG, A.B. ROSELAAR, C.S. & SLUYS, R. (1999): Dutch avifaunal list: Species concepts, taxonomic instability and taxonomic changes in 1977-1998. *Ardea* **87**: 139-165.

SCOTT, D. A. & ROSE, P. M. (1996): *Atlas of Anatidae Populations in Africa and Western Eurasia. Wetlands International Publication,* 41., Wetlands International, Wageningen, The Netherlands, 336 p.

STANDOVÁR T. & PRIMACK, R. B. (2001): *A természetvédelmi biológia alapjai*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

STERBETZ, I. (1979): A nagy lilik (*Anser albifrons*), a kis lilik (*Anser erythropus*) és a vetési lúd (*Anser fabalis*) táplálkozási viszonyai Magyarországon. *Aquila* **85**: 93-106.

STERBETZ I. (1981): Megfigyelések a Sushkin lúd (*Anser f. neglectus*) etológiájáról és ökológiájáról. *Hajdúsági Múzeum Évkönyve* **4**: 31-44.

STERBETZ, I. (1983): A magyarországi vadlúdvonulás alakulása az 1972 és 1982 közötti időszakban. *Állattani Közlemények* **70**: 69-72.

TARDY J., MARGÓCZI K. & TAKÁCS A. (2007): Megvalósult vizesélőhely-rekonstrukciók Magyarországon. *In*: Tardy J. (szerk.): *A magyarországi vadvizek világa. Hazánk ramsari területei*. Alexandra Kiadó. p. 24–25.

TUCKER, G. M. & EVANS, M. I. (1997): *Habitat for Bird in Europe: A Conservation Strategy for the Wider Environment*. BirdLife Conservation Series 6.

WETLANDS INTERNATIONAL (2015): *Waterbird Population Estimates.* Wetlands International Wageningen, The Netherland, – Online data base.

KSH STADAT http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_omf001b.html

MANAGEMENT PLAN FOR BEAN GOOSE (*Anser fabalis*) IN HUNGARY

Faragó, S., Musicz, L. & Hajas, P. P.

SUMMARY

The management plan for Bean Goose (*Anser fabalis*) was made in the following structure:

1. Biology and ecology of Bean Goose, evaluation of conservation praxis
- 1.1. Introduction
- 1.2. Ecology
  - 1.2.1. Habitat conditions
  - 1.2.2. Reproduction
  - 1.2.3. Feeding
- 1.3. Distribution
- 1.4. Movement and wintering
- 1.5. Population size
- 1.6. Danger and limiting factors
  - 1.6.1. Primer parameters determinant of population density
  - 1.6.2. Ecological factors determinant of population density
  - 1.6.3. Summary of threatening factors of Bean Goose
- 1.7. Evaluation/appreciation of conservation practice
  - 1.7.1. Habitat conservation and management
  - 1.7.2. Conservation of wild populations

2. Action plan
- 2.1. Objectives
- 2.2. Tasks
  - 2.2.1. Enlargement of populations on the basis of wild populations
  - 2.2.2. Habitat management
    - 2.2.2.1. Protection of existing habitats
    - 2.2.2.2. Habitat improvement
    - 2.2.2.3. Predator management
  - 2.2.3. Policy and legislation
  - 2.2.4. Advising for landowners and game managers
  - 2.2.5. Education and advanced studies
  - 2.2.6. International cooperation
  - 2.2.7. Research and monitoring
  - 2.2.8. Communication and publicity
    - 2.2.8.1. Communication with the competent authorities
    - 2.2.8.2. Communication with the collectivity
  - 2.2.9. Revision

3. Summary

DOI: 10.17242/MVvK_30.04

JELENTÉS A GÖNYŰ – SZOB KÖZTI DUNA-SZAKASZ (1791 – 1708 fkm) 2016. AUGUSZTUS – 2017. ÁPRILIS IDŐSZAKÁNAK VÍZIMADÁR FELMÉRÉSEIRŐL

REPORT ON THE WATERBIRD CENSUSES OF THE DANUBE RIVER BETWEEN GÖNYŰ AND SZOB (River kms 1791–1708) DURING THE PERIOD AUGUST 2016 AND APRIL 2017.

Faragó Sándor

Magyar Vízivad Kutató Csoport, Soproni Egyetem Vadgazdálkodási és Gerinces Állattani Intézet
Hungarian Waterfowl Research Group, Institute of Wildlife Management and Vertebrate Zoology, University of Sopron, H-9400 Sopron, Ady Endre u. 5., Hungary

1. BEVEZETÉS

Jelen dolgozat a MAGYAR VÍZIVAD MONITORING (MVvM) megfigyelési egységeként nyilvántartott Gönyű és Szob közötti Duna szakasza valamennyi vízimadárfajjal kibővített számlálásainak eredményeiről a **35. vizsgálati időszak** alapján ad jelentést. A részletes előzmény összefoglalóját, illetve 30 év eredményeit FARAGÓ (2015a; 2016a) tette közzé, a megelőző négy szezon jelentései ugyancsak FARAGÓ (2015a; 2015b; 2016b; 2016c) közleményeiben olvashatók.

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

A megfigyeléseket – a vizsgálatok 1982-es megindulása óta standardizált módon (FARAGÓ, 1996, 1997) – 2016 augusztusa és 2017 áprilisa között, havonta egy alkalommal az Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóság Atlasz–II. hajójáról végeztük. A korábbi tapasztalatoknak megfelelően, nem folytattunk megfigyelést május, június és július hónapokban. A megfigyelések száma a szezonban így hagyományosan **9** nap lett volna (kora őszi aspektus: 2016. augusztus 24., szeptember 21. – 2 nap; őszi aspektus: október 19., november 16. – 2 nap; téli aspektus: december 13., 2014. február 16. – 2 nap; tavaszi aspektus: március 13., április. 11 – alkalmazkodva a hajó kitűzési munkájához, de a januári erős jégzajlás miatt a januári felmérés elmaradt.

A számlálások eredményeit a 83 folyamkilométerre vonatkoztatva fajonként összesen, illetve 5 folyamkilométerre, mint sűrűségegységre vonatkoztatva adjuk meg. A vízimadár állomány mennyiségét és fajösszetételét meghatározza a vízállás, ennek megfelelően megadjuk a vizsgált szakasz három vízmércéjén (Gönyű, Komárom és Esztergom) a megfigyelési napokon feljegyzett vízállásadatokat (**1. táblázat**).

1. táblázat: Vízállások napi adatai (cm) a Gönyűi, komáromi és esztergomi vízmércéknél
Table 1: Daily water level (cm) at the Gönyű, Komárom and Esztergom water gauges

Település *Settlement*	**2016. aug. 24.**	**2016. szept. 21.**	**2016. okt. 19.**	**2016. nov. 16.**	**2016. dec. 13.**	**2017. január**	**2017. febr. 16.**	**2017. márc. 13.**	**2017. ápr. 11.**
Gönyű	149	218	35	65	1	*	5	216	83
Komárom	210	256	107	175	75	*	72	281	174
Esztergom	196	204	85	134	61	*	50	275	138

3. EREDMÉNYEK

A számlálások eredményeit és a számított sűrűségértékeket az **2.** és **3. táblázat** mutatja.

2. táblázat: A vízimadár számlálások eredményei (példány) a Duna Gönyű – Szob közti 83 km-es folyam-szakaszon a 2016/2017-es szezonban

Table 2: Results of waterbird censuses (number of birds) of 83 km long Danube section between Gönyű and Szob in the season 2016/2017

Faj – *Species*	**2016. aug. 24.**	**2016. szept. 21.**	**2016. okt. 19.**	**2016. nov. 16.**	**2016. dec. 13.**	**2017. január**	**2017. febr. 16**	**2017. márc. 13.**	**2017. ápr. 11.**
Cygnus olor	2	4	5	23	43	*	152	12	0
Anser anser	0	0	0	0	71	*	1002	2	0
Anser albifrons	0	0	0	0	0	*	3	0	0
Tadorna tadorna	0	0	0	0	1	*	2	0	0
Anas crecca	0	0	0	0	0	*	110	115	0
Anas platyrhynchos	54	366	1042	3536	10230	*	14137	256	40
Anas acuta	0	0	0	0	0	*	1	0	0
Anas clypeata	0	0	0	0	0	*	0	0	23
Aythya ferina	0	0	0	0	0	*	5	0	0
Aythya fuligula	0	0	0	309	310	*	493	52	0
Melanitta fusca	0	0	0	0	1	*	4	0	0
Bucephala clangula	0	0	0	182	792	*	2645	13	0
Mergellus albellus	0	0	0	0	2	*	23	0	0
Mergus merganser	3	0	6	29	46	*	93	1	4
Gavia arctica	0	0	0	1	0	*	0	0	0
Tachybaptus ruficollis	0	0	0	0	1	*	1	0	0
Podiceps cristatus	0	0	0	3	1	*	5	0	0
Phalacrocorax carbo	40	169	409	538	660	*	285	485	340
Microcarbo pygmeus	0	0	0	0	0	*	3	0	0
Egretta garzetta	2	0	0	0	0	*	0	0	2
Egretta alba	0	1	15	6	40	*	10	0	6
Ardea cinerea	7	3	34	13	12	*	4	64	84
Haliaeetus albicilla	0	0	0	1	3	*	4	3	4
Aquila heliaca	0	0	0	0	0	*	1	0	0
Fulica atra	0	0	0	0	1	*	6	0	0
Larus michahellis	118	207	56	182	164	*	853	52	10
Larus cachinnans	0	0	0	3	0	*	0	0	0
Larus argentatus	0	0	0	0	0	*	0	3	0
Larus canus	19	24	4	27	81	*	938	19	0
Hydrocoloeus minutus	3	0	0	0	0	*	0	0	0
Larus ridibundus	173	131	334	132	390	*	282	215	95
Sterna hirundo	4	0	0	0	0	*	0	0	0
Egyedszám – *Number*	**425**	**905**	**1905**	**4985**	**12849**	*	**21062**	**1292**	**608**
Fajszám – *Sp.richness*	**11**	**8**	**9**	**15**	**19**	*	**25**	**14**	**10**
Shannon- H diverzitás	**1,577**	**1,443**	**1,226**	**1,113**	**0,889**	*	**1,259**	**1,805**	**1,389**
Kiegyenlítettség – *Equitability*	**0,658**	**0,694**	**0,558**	**0,411**	**0,302**	*	**0,391**	**0,684**	**0,604**

3. táblázat: A vízimadár számlálások eredményei (sűrűség – példány/5 fkm) a Duna Gönyü – Szob közti 83 km-es folyam-szakaszon a 2016/2017-es szezonban

Table 3: Results of waterbird censuses (density – number/5 km) of 83 km long Danube section between Gönyü and Szob in the season 2016/2017

Faj – *Species*	**2016. aug. 24.**	**2016. szept. 21.**	**2016. okt. 19.**	**2016. nov. 16.**	**2016. dec. 13.**	**2017. január**	**2017. febr. 16**	**2017. márc. 13.**	**2017. ápr. 11.**
Cygnus olor	0,12	0,24	0,30	1,39	2,59	*	9,16	0,72	0,00
Anser anser	0,00	0,00	0,00	0,00	4,28	*	60,36	0,12	0,00
Anser albifrons	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	*	0,18	0,00	0,00
Tadorna tadorna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	*	0,12	0,00	0,00
Anas crecca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	*	6,63	6,93	0,00
Anas platyrhynchos	3,25	22,05	62,77	213,01	616,27	*	851,63	15,42	2,41
Anas acuta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	*	0,06	0,00	0,00
Anas clypeata	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	*	0,00	0,00	1,39
Aythya ferina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	*	0,30	0,00	0,00
Aythya fuligula	0,00	0,00	0,00	18,61	18,67	*	29,70	3,13	0,00
Melanitta fusca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	*	0,24	0,00	0,00
Bucephala clangula	0,00	0,00	0,00	10,96	47,71	*	159,34	0,78	0,00
Mergellus albellus	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	*	1,39	0,00	0,00
Mergus merganser	0,18	0,00	0,36	1,75	2,77	*	5,60	0,06	0,24
Gavia arctica	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	*	0,00	0,00	0,00
Tachybaptus ruficollis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	*	0,06	0,00	0,00
Podiceps cristatus	0,00	0,00	0,00	0,18	0,06	*	0,30	0,00	0,00
Phalacrocorax carbo	2,41	10,18	24,64	32,41	39,76	*	17,17	29,22	20,48
Microcarbo pygmeus	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	*	0,18	0,00	0,00
Egretta garzetta	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	*	0,00	0,00	0,12
Egretta alba	0,00	0,06	0,90	0,36	2,41	*	0,60	0,00	0,36
Ardea cinerea	0,42	0,18	2,05	0,78	0,72	*	0,24	3,86	5,06
Haliaeetus albicilla	0,00	0,00	0,00	0,06	0,18	*	0,24	0,18	0,24
Aquila heliaca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	*	0,06	0,00	0,00
Fulica atra	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	*	0,36	0,00	0,00
Larus michahellis	7,11	12,47	3,37	10,96	9,88	*	51,39	3,13	0,60
Larus cachinnans	0,00	0,00	0,00	0,18	0,00	*	0,00	0,00	0,00
Larus argentatus	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	*	0,00	0,18	0,00
Larus canus	1,14	1,45	0,24	1,63	4,88	*	56,51	1,14	0,00
Hydrocoloeus minutus	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	*	0,00	0,00	0,00
Larus ridibundus	10,42	7,89	20,12	7,95	23,49	*	16,99	12,95	5,72
Sterna hirundo	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	*	0,00	0,00	0,00
Összes sűrűség – *Total density*	**25,60**	**54,52**	**114,76**	**300,30**	**774,04**	*****	**1268,80**	**77,83**	**36,63**

A legnagyobb *példányszámot* (n=21 062) februárban rögzítettük, míg a legkevesebb madarat augusztusban (n=425) számláltunk. Előbbi esetben a telelésre érkező madarakkal dúsult fel– a jégzajlás után – a folyó, utóbbiban tulajdonképpen csak azt itt fészkelőket lehetett látni.

A megfigyelt *fajszám* februárban (tehát ugyancsak télen) volt a legmagasabb (25 faj), szeptemberben pedig csak 8 fajt láttunk. A 8 észlelés során egyébként **32 fajt** figyelhettünk meg.

Az alkalmi megjelenésű, vagy kis létszámmal (esetenként <100 pd) előforduló fajok az *Anser albifrons* (max. 3 pd), a *Tadorna tadorna* (max. 2 pd), az *Anas acuta* (max. 1 pd), az *Anas clypeata* (max. 23 pd), az *Aythya ferina* (max. 5 pd), a *Melanitta fusca* (max. 4 pd), a *Mergellus albellus* (max. 23 pd), a *Mergus merganser* (max. 93 pd), a *Gavia arctica* (max. 1 pd), a *Tachybaptus ruficollis* (max. 1 pd), a *Podiceps cristatus* (max. 5 pd), a *Microcarbo pygmeus* (max. 3 pd), az *Egretta garzetta* (max. 2 pd), az *Egretta alba* (max. 40 pd), a *Haliaeetus albicilla* (max. 4 pd), az *Aquila heliaca* (max. 1 pd), a *Fulica atra* (max. 6 pd), a *Larus cachinnans* (3 pd), a *Larus argentatus* (3 pd), a *Hydrocoloeus minutus* (max. 3 pd) és a *Sterna hirundo* (max. 4 pd) voltak.

A nagyobb létszámú (esetenként >100 pd) fajok esetében részletesebb elemzést is adunk.

• **Bütykös hattyú** (*Cygnus olor*) – A kora ősz és az ősz folyamán lassan növekedett észlelt példányszáma, ami decemberben elérte a 43 pd-t. Tetőzése februárban volt 152 pd-nyal, majd gyorsan eltűnt a Dunáról. Áprilisban nem észleltük (**1. ábra**).

• **Nyári lúd** (*Anser anser*) – A faj december és március között jelent meg a Dunán, általában kis példányszámmal. Kivételt képezett 2017 februárja, amikor 1002 pd repült el a folyamszakasz mentén.

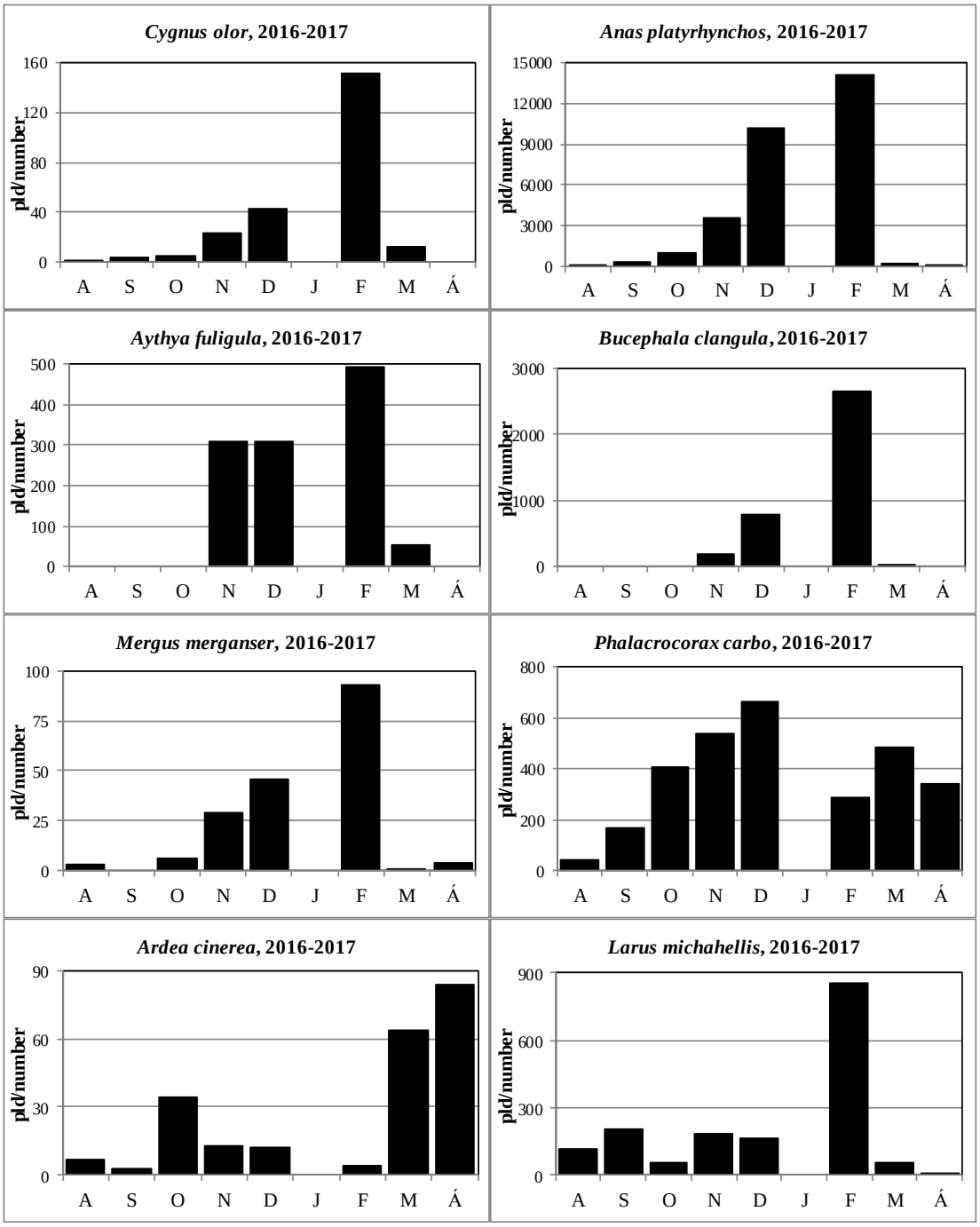
• **Csörgő réce** (Anas crecca) – Csak tél végén és tavasz elején észleltük (febr.: 110 pd; márc.: 115 pd).

•**Tőkés réce** (*Anas platyrhynchos*) – A megfigyelt mennyiség 40–14 137 pd volt. A nyár végi egyedszám (54 pd) fokozatos, egyenletes feldúsulása következett be a februári tetőzésig. Megjegyzendő itt is, hogy a januári jégzajlások miatt abban a hónapban nem volt számlálás. Február után gyors elvonulás volt észlelhető, majd már csak a megkésettek és a környéken fészkelők maradtak (**1. ábra**). Az összes megfigyelt tőkés réce (n=29 661 pd) egyébként viszonylagosan egyenletes eloszlása mellett a legnagyobb koncentrációk Süttő és Nyergesújfalu térségében voltak észlelhetők (**2. ábra**).

• **Kárókatona** (*Phalacrocorax carbo*) – A megfigyelt mennyiség 40–660 pd volt. A nyár végi egyedszám (40 pd) folyamatosan növekedett a decemberi, téli tetőzésig (660 pd). Ezt követően februárban és márciusban némileg alacsonyabb szinten állandósult létszáma (285 és 485 pd). A márciustól csökkent létszámuk, amely áprilisban 340 pd volt. A kárókatonának a vizsgált Duna szakaszon 3 fészektelepe ismert, ahol 2017-ben becslésünk szerint **235–250 pár** fészkelt (Zsidó-sziget: 95–100 pár, Süttői-sziget: 95–100 pár, Helemba-sziget: 45–50 pár), ami kevesebb az előző évinél (310–320 pár). Az összes megfigyelt kárókatona (n=2926 pd) eloszlása alapján a legnagyobb koncentrációk Szob, Dunaalmás, Süttő, Nyergesújfalu, Szőny és Ács térségében voltak észlelhetők (**2. ábra**).

• **Kerceréce** (*Bucephala clangula*) – A megfigyelt mennyiség 0–2645 pd volt, november és március között volt jelen a Dunán. Megérkezése után folyamatosan nőtt létszáma februárig (2645 pd), majd drasztikus létszámcsökkenés után, márciusban már csak kis példányszámmal (13 pd) volt jelen a folyón. Áprilisra eltűnt a Dunáról (**1. ábra**). Az összes megfigyelt kerceréce (n=3632 pd) eloszlása alapján a legnagyobb koncentrációk Süttő, Nyergesújfalu Esztergom és Szob térségében voltak észlelhetők. Hagyományosan a Süttő alatti folyamszakaszon nagyobb a létszáma (**2. ábra**).

• **Dankasirály** (*Larus ridibundus*) – A megfigyelt mennyiség 95–390 pd volt. A nyár végi 173 pd-os induló létszám – októberi átmeneti emelkedés (334 pd) után – decemberre 390 pd-ra növekedett, majd februárra 282 pd-ra csökkent. Ebben a szezonban elmaradt a tavaszi feldúsulás, márciusban a madarak zöme elvonult fészkelni (maradt 215 pd), s kis mennyiségű kóborló, táplálkozó példány volt látható áprilisban (95 pd) (**1. ábra**). Az összes megfigyelt



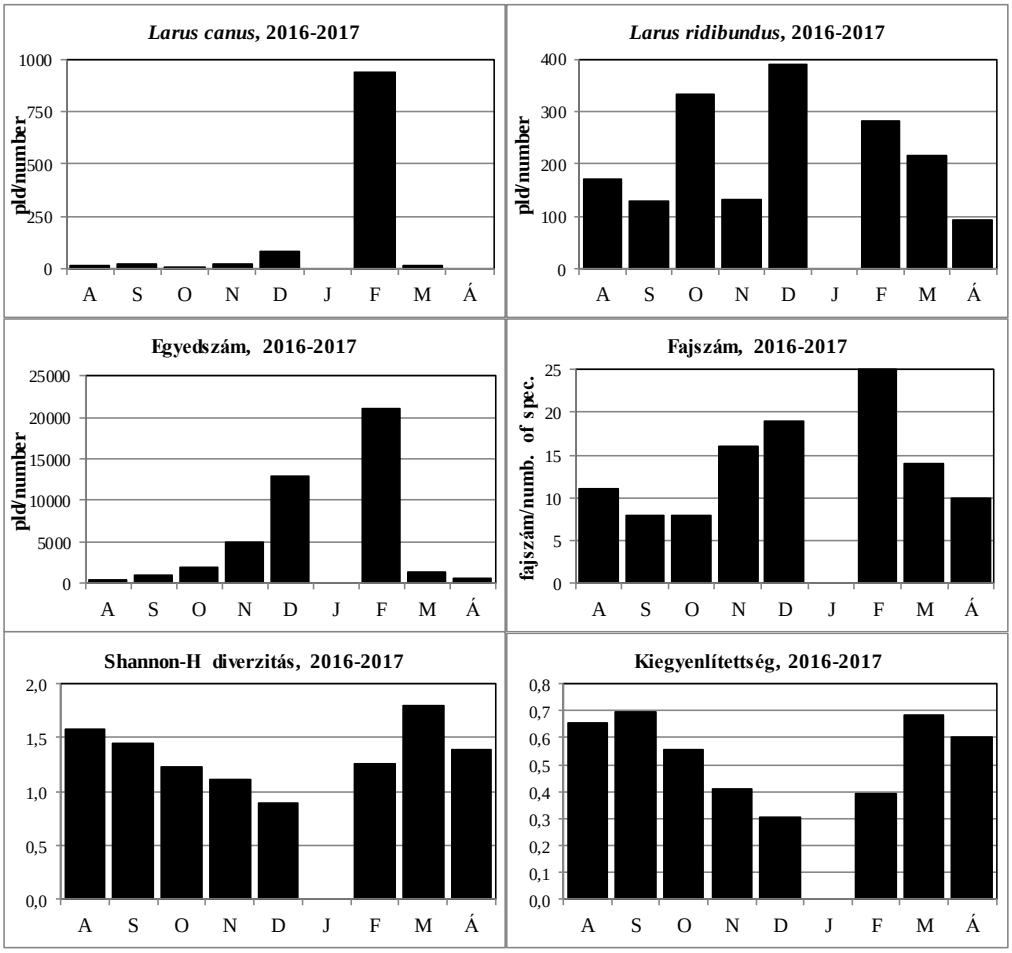
1. ábra: A domináns vízimadárfajok dinamikája 2016/2017-es szezonban
Figure 1: Dynamics of dominant waterbird species in the season 2016/2017

dankasirály (n=1752 pd) eloszlása alapján legnagyobb gyülekezőhelyei – együtt a sárgalábú sirállyal – Almásfüzitő, Szob, továbbá Dunaalmás és Esztergom térségének zátonyainál, kőzárásainál, valamint vonulásuk során a nyílt főágakon voltak (**2. ábra**).

• **Kontyos réce** (*Aythya fuligula*) – A megfigyelt mennyiség 0–493 pd volt, november és március között volt jelen a Dunán. Megérkezése után decemberig 309-310 pd-ban lehetett észlelni, majd februárban érte maximumát (493 pd). Márciusban már csak 52 pd maradt belőle, s ezt követően végleg elvonult (**1. ábra**). Hasonló élőhelyeken, szakaszon volt található, mint a kerceréce.

• **Sárgalábú sirály** (*Larus michahellis*) – A megfigyelt mennyiség 10–853 pd volt. Őszi és tél eleji előfordulása 56–207 pd között változott, majd a maximumot februárban észleltük (853 pd), ami erős visszaesés után márciusra 52 pd-ra, áprilisra 10 pd-ra csökkent (**1. ábra**). Az összes megfigyelt sárgalábú sirály (n=1642 pd) eloszlása alapján legnagyobb gyülekezőhelyei Almásfüzitő, Dunaalmás és Szob zátonyainál, kőzárásainál voltak (**2. ábra**).

Bár korábban a kisebb létszámú fajoknál szoktuk felsorolni a **viharsirályt** (*Larus canus*), ebben a szezonban azonban – a korábbi idényhez hasonlóan – kiemelkedően magas megjelenését észleltük februári vonulása során (938 pd) (**1. ábra**), de diszperziójáról ugyanazt mondhatjuk el, mint a másik két sirályfaj esetében.

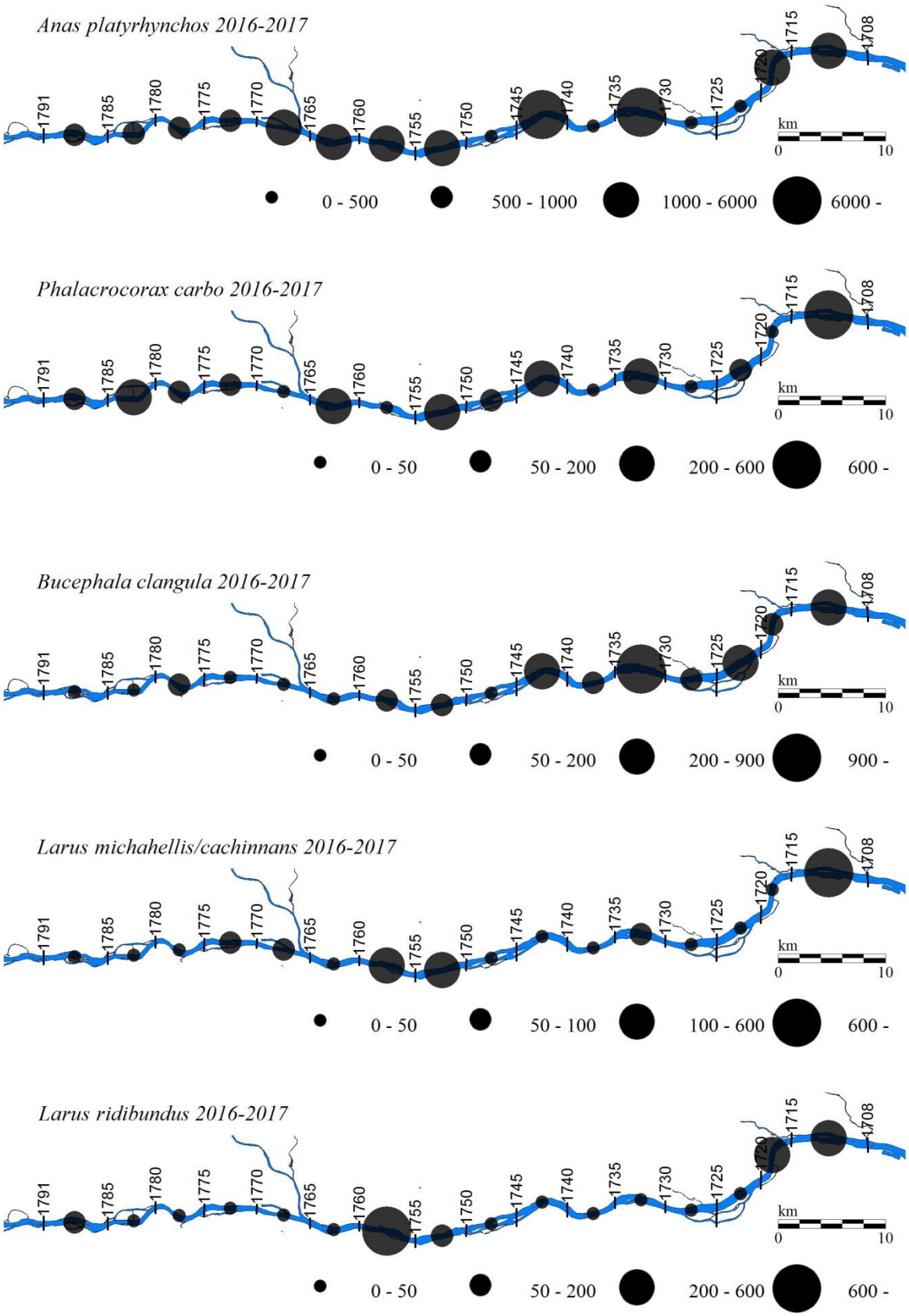


1. ábra (folyt.): A domináns vízimadárfajok dinamikája 2016/2017-es szezonban
Figure 1 (cont.): Dynamics of dominant waterbird species in the season 2016/2017

A **bütykös hattyú** (*Cygnus olor*) a korábbi évhez (max. 71 pd) képest is nagyobb létszámban (max 152 pd) fordult elő e Duna szakaszon (**1. ábra**), amit a jeges január koncentráló hatásával magyarázhatunk.

A ritkább fajok közül fészkelése okán megemlítendő a **szürke gém** (*Ardea cinerea*), amely a kárókatonával együtt ugyancsak 3 telepen fészkelt, 2017-ben becslésünk szerint **115–124 párban** (Zsidó-sziget: 40–43 pár, Süttői-sziget: 60–65 pár, Helemba-sziget: 15–16 pár), ami lényegesen alacsonyabb a 2016-os fészkelő pár (212–215 pár) számnál.

A **rétisas**nak (*Haliaeetus albicilla*) **két** ismert fészke (Nagy-Erebe-sziget és Mocsi-sziget) lakott volt 2017-ben is.



2. ábra: Az öt leggyakoribb vízimadárfaj diszperziója
Figure 2: The dispersion of five top waterbird species

EGYÉB MEGFIGYELÉSEK

2016. november 15-én az 1786-os folyam km-nél (Gönyű) parti fán ülő 1 pd **vándorsólyom** (*Falco peregrinus*) került megfigyelésre, 2016. december 13-án pedig 2 pd **kormos varjú** (*Corvus corone*) észlelése történt.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Köszönöm Dr. HADARICS TIBORnak a megfigyelések során nyújtott segítségét.

IRODALOMJEGYZÉK

FARAGÓ, S. (1996): *A Duna Gönyű – Szob közti szakasza (1791-1708 fkm) vízimadár állományának 10 éves (1982-1992) vizsgálata*. *Magyar Vízivad Közlemények* **1**: 1–461.

FARAGÓ, S. (1997): The methodology used for the long-term monitoring of water birds in a large river. The Danube River between Gönyű and Szob (river kms 1791-1708) in Hungary, a case study. In: FARAGÓ, S. & KEREKES, J. J. (Eds.): *Limnology and Waterfowl. Monitoring, Modelling and Management.* Proceedings of a Symposium on Limnology and Waterfowl, Sopron/Sarród, Hungary, November 21-23, 1994. *Magyar Vízivad Közlemények* **3** – *Wetlands International Publication* **43**: 31-41.

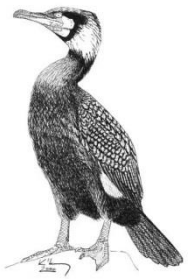
FARAGÓ, S. (2015a): Jelentés a Gönyű – Szob közti Duna-szakasz (1791 – 1708 fkm) 2012. augusztus – 2013. április időszakának vízimadár felméréseiről. *Magyar Vízivad Közlemények* **26**: 169–178. http://dx.doi.org/10.17242/MVvK_26.02

FARAGÓ, S. (2015b): Jelentés a Gönyű – Szob közti Duna-szakasz (1791 – 1708 fkm) 2013. augusztus – 2014. április időszakának vízimadár felméréseiről. *Magyar Vízivad Közlemények* **26**: 179–185. http://dx.doi.org/10.17242/MVvK_26.03

FARAGÓ, S. (2016a): *A Duna a Gönyű-Szob közti szakasza vonuló vízimadár-állományának 30 éves (1982–2012) vizsgálata.* Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron, 494 p.

FARAGÓ S. (2016b): Jelentés a Gönyű-Szob közti Duna-szakasz (1791-1708 fkm) 2014. augusztus – 2015. április időszakának vízimadár felméréseiről. *Magyar Vízivad Közlemények* **28**: 257–264. http://dx.doi.org/10.17242/MVvK_28.07

FARAGÓ S. (2016c): Jelentés a Gönyű-Szob közti Duna-szakasz (1791-1708 fkm) 2015. augusztus – 2016. április időszakának vízimadár felméréseiről. *Magyar Vízivad Közlemények* **28**: 265–272. http://dx.doi.org/10.17242/MVvK_28.08



REPORT ON THE WATERBIRD CENSUSES OF THE DANUBE RIVER BETWEEN GÖNYŰ AND SZOB (River kms 1791–1708) DURING THE PERIOD AUGUST 2016 AND APRIL 2017.

Faragó, S.

SUMMARY

Based on the results of the waterfowl counts (shown in **Tables 2** and **3**) completed during the 2016/2017 season in the section between Gönyű and Szob of the Danube river, we recorded the largest number of waterbirds (n=21 062) in February, while the smallest total number of birds occurred in August (n=425). The daily water level of observations shows **Table 1**.

We observed the highest *number of species* (25 species) in February, while in September and October we saw only 8 species. During the 8-month study, we observed **32 species**.

Species that only appeared occasionally or in small numbers (<100 per observation) included *Anser albifrons* (max. 3 ind.), *Tadorna tadorna* (max. 2 ind.), *Anas acuta* (max. 1 ind.), *Anas clypeata* (max. 23 ind.), *Aythya ferina* (max. 5 ind), *Melanitta fusca* (max. 4 ind.), *Mergellus albellus* (max. 23 ind), *Mergus merganser* (max. 93 ind.), *Gavia arctica* (max. 1 ind.), *Tachybaptus ruficollis* (max. 1 ind.), *Podiceps cristatus* (max. 5 ind.), *Microcarbo pygmeus* (max. 3 ind.), *Egretta garzetta* (max. 2 ind.), *Egretta alba* (max. 40 ind.), *Haliaeetus albicilla* (max. 4 ind.), *Aquila heliaca* (max. 1 ind.), *Fulica atra* (max. 6 ind.), *Larus cachinnans* (3 ind.), a *Larus argentatus* (3 ind.), *Hydrocoloeus minutus* (max. 3 ind.) and *Sterna hirundo* (max. 4 ind.).

Species that appeared in larger numbers and quantities (>100 per observation) were as follows: *Anas platyrhynchos*: 40–14 137, *Phalacrocorax carbo*: 40–660, *Bucephala clangula*: 0–2645, *Larus ridibundus*: 95–390, *Larus canus*: 0–938, *Aythya fuligula*: 0–493 and *Larus michahellis*: 10–853. **Figures 1** and **2** present the dynamics and frequency dispersion of common species.

There are 3 known **Great Cormorant** (*Phalacrocorax carbo*) nesting colonies in the studied section of the Danube; in 2017, 235–250 pairs nested there. There were 115–124 pairs of **Grey Heron** (*Ardea cinerea)* which, like the Great Cormorant, also nests in 3 colonies.

There are also two known **White-tailed Eagles** (*Haliaeetus albicilla*) nests in the section of the Danube (Nagy-Erebe Island and Mocsi Island); booth nest were inhabited in 2017 and breeding were as well.

DOI: 10.17242/MVvK_30.05

VÍZIMADÁR FAJOK ÁLLOMÁNYVISZONYAI A BALATON DÉLI PARTJÁN 2003–2008 KÖZÖTT

POPULATION DYNAMICS OF WATERBIRD SPECIES ON THE SOUTHERN SHORE OF LAKE BALATON BETWEEN 2003–2008

Kovács Gyula

Soproni Egyetem, Vadgazdálkodási és Gerinces Állattani Intézet
University of Sopron, Institute of Wildlife Management and Vertebrate Zoology
H-9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4., Hungary, e-mail: delbalaton@gmail.com
MME Dél-Balatoni Helyi Csoport
BirdLife Hungary South-Balaton Local Group
H-8638 Balatonlelle, Irmapuszta, Hungary

1. BEVEZETÉS

A Balaton madárvilágának szakirodalma igen terjedelmes, bár többnyire nem volt rendszeres, szisztematikus felmérés. A vízimadárállomány hosszú távú monitorozása csak néhány évtizede működik hazánkban, így a Balatonon is. Jelen dolgozatban az Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület Dél-Balatoni Helyi Csoport első öt éves felméréseinek eredményét közlöm. Az alábbiakban összefoglaltam a Balatonon végzett korábbi hasonló léptékű felméréseket.

Az első átfogó, a tó madárvilágát részletesen bemutató tudományos mű LOVASSY SÁNDOR nevéhez fűződik. A 74 fajt bemutató dolgozat *A Balaton tudományos tanulmányozásának eredményei* 2. kötetében (LOVASSY, 1897) jelent meg.

Az előzőekhez hasonlóan a tihanyi kutatóintézet kiadványában jelent meg HOMONNAY (1940) a Balaton és környékének madarairól szóló, 50 év eredményeit összefoglaló munkája. A 256 megfigyelt fajból, 134 költő madarat említ, hangsúlyozva, hogy további fajok előfordulása is lehetséges, illetve a jövőben várható. Megállapítása szerint „a fajgazdagság nincsen arányban a madárnépességgel". „Bőség csak bizonyos időszakban és az is csak egyes igen kedvező élettereken észlelhető." Tudománytörténeti szempontból érdemes megemlíteni, hogy bár igen jelentős a Balatonról szóló addig összegyűlt ornitológiai irodalom, „tervszerű megfigyelések nem végeztettek".

A Magyar Biológiai Kutatóintézet megbízásából KEVE ANDRÁS (akkor még KLEINER ENDRE), PÁTKAI IMRE és VERTSE ALBERT, a Madártani Intézet tisztviselői 1941-ben egy egész éves megfigyelés sorozatot hajtottak végre (KLEINER *et al*., 1942). Itt a mindennapos felmérés volt a cél, nem pedig a minél nagyobb terület felmérése, ezért megfigyeléseik javarészt a Tihanyi-félszigetre szorítkoztak, a Balaton többi területeit ritkábban látogatták. Munkájukat több más megfigyelők (CSÖRGEY TITUS, KELLER OSZKÁR, MÁRY GYULA, SIKÓ SZILÁRD, SZALAY LAJOS ELEMÉR, KLASZ IVÁN, LOVASSY SÁNDOR) adataival egészítették ki, az így elkészült terjedelmes jelentés 201 fajt tartalmazott.

A vízimadarakra Balatonon is alkalmazott szinkron rendszerű vizsgálatok eredményeiről KEVE & SCHMIDT (1963) írt.

A Balaton madártani irodalmában figyelemre méltó KEVE (1968) *Aythynae* és *Merginae*-fajok előfordulásáról és vonulásuk évi ciklusairól szóló alapos dolgozata. A tó kutatásáról szóló cikkek, nemcsak a hazai, hanem a külföldi tudományos közönség érdeklődését is felkeltették, melynek folyományaként 1968. május 15–19. között rendezték meg a

Nemzetközi Madárvédelmi Bizottság európai szakosztályának IX. konferenciáját Balatonszemesen (ANONYM, 1970).

Az 1970-es években KEVE folytatta a Balaton vízimadarairól szóló, nagyobb rendszertani egységekben taglalt cikksorozatát. Az úszórécékről (KEVE, 1970a) végzett megfigyeléseit a korábbi irodalmi adatok ismertetésével kiegészítve dolgozta fel. Az egyes fajok állománydinamikáját grafikonokon is ábrázolta, előfordulásukat, fenológiájukat enciklopédikus alapossággal írta le. Ugyanígy feldolgozta a limikolák (KEVE, 1970b), a guvatfélék (KEVE, 1972a), a sirályok (KEVE, 1972b), a búvár- és vöcsökfajok csoportját, a gödényt és a kárókatonát (KEVE, 1973) is.

KEVE a tőle megszokott részletességgel áttekintést adott a Balaton déli partjának (1975, 1978) madárvilágáról. A vízimadarak rendszeres számlálása ebben az időszakban kezd gyakorlattá válni az országban, ezek összesített – egyben a balatoni adatokat is tartalmazó – eredményeit a tőkés- és a csörgő réce szempontjából SCHMIDT (1974, 1976), a vonuló libák tekintetében STERBETZ (1975) foglalta össze.

KEVE után a Balaton vonuló és telelő vízimadár állománybecslését BANKOVICS (1985) végezte el. Munkájában a három éves kutatás során az eddigiektől eltérően, hajóról, a part mentén a víz felől számolta a tavon tartózkodó vízimadarakat. Az adatokat partról végzett megfigyelésekkel egészítette ki. A vizsgálatok az egész Balatonra vonatkoztak, így a tó kiterjedése miatt egy teljes felmérés két napig tartott. A 71 megfigyelt fajból 20 énekes madár volt, illetve több ritka faj is előkerült.

1994-ben megalakult a Dél-Balatoni Természetvédelmi Csoport (az MME 35-ös számú helyi csoportja), ami új lendületet adott a Balaton madártani kutatásának. HAVRANEK LÁSZLÓ nyugdíjas középiskolai tanár vezetésével a csoport tagjai rendszeres felméréseket végeztek a Balatonon és a déli parti vizes élőhelyeken, melyekről a négy számot megért, saját kiadású *ANSER* nevű folyóiratban számoltak be. Az 1991–1994-es időszak balatoni madárvonulásairól részletes tanulmányt HAVRANEK *et al*. (1995), majd az aktuális időszakról HAVRANEK (1995; 1996a) közölt. Külön a ludakról közel három évtizedes adatokat feldolgozva HAVRANEK (1996b) írt. Jelentős faunisztikai jellegű összegző munka HAVRANEK & SZABÓ (1997) *A Balaton és környéke madárfaunájának indexe*. Az 1995 év végével bezárólag három évtized adatait bemutató, a Balatonra és a déli parti területekre vonatkozó checklist, 219 fajt tartalmaz, státuszuk megjelölésével.

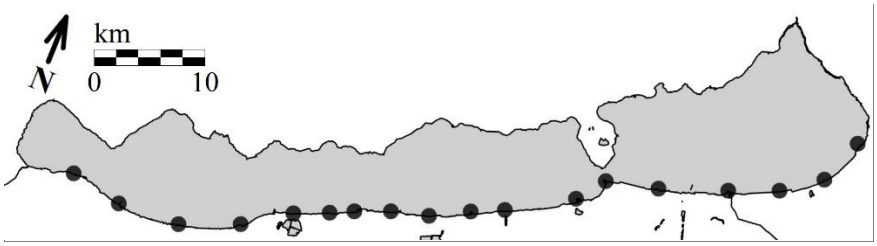
1984-től a Magyar Vadlúd Monitoring, 1996-tól a Magyar Vízivad Monitoring felmérései keretében szezononként nyomon követhetők a Kis-Balaton, a Keszthelyi-öböl és a Balaton keleti részének (Szántód-Zamárdi környéke) vízimadár állományviszonyai (FARAGÓ, 1996; 1998a; 1998b; 1999a; 1999b; FARAGÓ & JÁNOSKA, 1996a; 1996b). A Nyugat-magyarországi Egyetem Vadgazdálkodási és Gerinces Állattani Intézete a Magyar Vízivad Közleményekben folyamatosan adta közre a balatoni vízimadár adatokat (FARAGÓ, 2001a; 2001b; 2002a; 2002b; 2002c; 2005a; 2005b; 2006a; 2006b; 2007a; 2007b; 2007c; 2007d; 2008a; 2008b; 2010a; 2010b; 2010c; 2010d; FARAGÓ & GOSZTONYI 2002; 2003a; 2003b).

Az MME Dél-Balatoni Helyi Csoportja 2003-ban kezdte a Balaton déli partjának rendszeres, havonkénti madártani monitorozását, melyről KOVÁCS (2005a; 2005b; 2007a; 2007b; 2008a; 2008b) számolt be. A csoport 2005-től minden évben a teljes Balatonra és a környező vizes élőhelyekre kiterjedő vonuló és telelő vízimadárállomány-felmérést szervez (KOVÁCS 2008c; 2008d, 2008e). Egész éves teljes felmérést a Balaton-felvidéki Nemzeti Park munkatársai (NAGY *et al*. 2008) is végeznek 2003 augusztusától, nyáron havi, egyéb időszakokban kétheti rendszerességgel.

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

2.1. Terepi adatgyűjtés

A terepi felmérés a nemzetközi (KAUPINNEN *et al.*, 1991; KOSKIMIES & PÖYSÄ, 1991) és a hazai (FARAGÓ, 1997) gyakorlatban is alkalmazott felmérési módszereket alapján történt. A monitoringot az MME Dél-Balatoni Helyi Csoportja szervezi, a szerző irányításával. A megfigyeléseket havonta egyszer, hóközepén végeztük a Balaton déli partján, 18 kijelölt partszakaszon (**1. térkép**). Egyidejűleg három, lehetőség szerint több fős csapatban mértük fel a területet, egymással szinkronban. A megfigyelésekhez 8×30-as, 10×50-es kézi távcsöveket, illetve 20–60-szoros nagyítású spektíveket használtunk. Az egyedszám megállapítása számlálással történt, a becslést lehetőség szerint kerültük. A számlálásokat az ajánlásoknak megfelelően délelőtt végeztük. Jelen munkában 5 év, 60 szinkronnap, 1048 megfigyelés (megfigyelési egység) adatait dolgoztam fel. A megfigyelések dátumai: **2003**.03.01., 03.15., 04.13., 05.17., 06.14., 07.12., 08.16., 09.13., 10.18., 11.15., 12.13.; **2004**.01.17., 02.14., 03.14., 04.17., 05.15., 06.12., 07.17., 08.15., 09.18., 10.16., 11.19., 12.18.; **2005**.01.15., 02.12., 03.13., 04.16., 05.14., 06.18., 07.16., 08.13., 09.16., 10.14., 11.12., 12.23.; **2006**.01.14., 02.18., 03.18., 04.15., 05.14., 06.15., 07.15., 08.12., 09.16., 10.14., 11.25., 12.16.; **2007**.01.13., 02.17., 03.17., 04.14., 05.12., 06.17., 07.14., 08.18., 09.15., 10.13., 11.10., 12.15.; **2008**.01.13. A felmérésben részt vettek (*a rendszeres megfigyelők): BAJOR ZOLTÁN, *BENDE ZSOLT, BENEI BÉLA, BODOR GÁBOR, CSUVÁR ADRIENN, FARAGÓ ÁDÁM, FARKAS PÉTER, FITOS ELEONÓRA, *FŐNYEDI ELEMÉR, GÁL SZABOLCS, GUISEPPE ARIAVELLI, HORVÁTH GÁBOR, *ILLÉS GABRIELLA, *IFJ. JAKUS LÁSZLÓ, JAMBRICH RÉKA, KAPITÁNY MARIANNA, KONKOLY ATTILA, KÓNYA ANNAMÁRIA, *KOVÁCS GYULA, KRASSOVÁN KRISZTINA, *LELOVICS ANDRÁS, MÉSZÁROS ANDRÁS, MÉSZÁROS TIBOR, MÉSZÁROSNÉ M. JÚLIA, MOLNÁR GYÖRGY, *PÁLINKÁS ANDOR, PÁLMAI JÓZSEF, PÁLMAI ORSOLYA, PANYI ENIKŐ, PAPIRNYIK NORBERT, PINTÉR BALÁZS, PREISZNER BÁLINT, *SVÉDA GERGELY, SVÉDA VERONIKA, *SZATORI JÁNOS, SZÉKELY ZOLTÁN, UNGI BALÁZS, VERSECZKI NIKOLETTA, *IFJ. VINCZE BÉLA, ZSOLDOS CSABA.



1. Térkép: Megfigyelési pontok a Balaton déli partján
Map 1: Observation points on the southern shore of Lake Balaton

2.2. Adatfeldolgozás és kiértékelés

A nevezéktan alapja az aktuális magyar névjegyzék (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG, 2008). A sztyeppi sirály (*Larus cachinnans*) és sárgalábú sirály (*Larus michahellis*) adatait összevontant elemeztem, mivel a terepi felmérések során sem különítettük el. (Meg kell jegyezni, hogy bár a taxonómiai szétválasztás már általánosan alkalmazott a terepmadarászok körében, az elkülönítés nagyobb távolságokban, kedvezőtlen látási viszonyok között, illetve fiatal egyedek esetén nem egyszerű feladat.)

Az előfordulási gyakoriság alapján az 5% feletti frekvenciájú fajokat gyakorinak, az 1% felettieket (+ rétisas, jégmadár) szórványosnak, a többit pedig ritkának minősítettem.

A gyakori fajok állományának nagyságrendi (ezres, százas, tízes) meghatározásához az éves maximumok átlagát vettem alapul.

A kiértékelés során fajok állománynagyságát az átlag és maximum értékek alapján állapítottam meg. Az egyes szezonok adatsorai átlagok alapján történő összehasonlítására *egyváltozós varianciaanalízis*t (one-way ANOVA) alkalmaztam, az egyes évek páronkénti

összehasonlítására (post-hoc) Tukey HSD-tesztet használtam, $p<0,05$ szignifikanciaszint mellett.

Az állományváltozást, a populációváltozás (chain) indexszel (GREENWOOD *et al*., 1993) vizsgáltam (az egyes évek átlagos egyedszámának egymáshoz való viszonya). A bázisév (100%) a 2003–2004-es szezon volt. Az egyes évek átlagaiból a populációváltozás index alapján lineáris regresszióval határoztam meg az *állományváltozási trend*et (slope). A trend erősségét a determinációs koefficiens (r^2) fejezi ki, a szignifikanciáját F-próbával ellenőriztem. A trend meghatározása az EBCC módszertanán alapul (PANNEKOEK & VAN STRIEN, 2001), ahol az éves változás mértékét figyelembe véve:

– erős növekedés/csökkenés: a változás jelentősen meghaladja az 5%-ot és szignifikáns,
– mérsékelt növekedés/csökkenés: a változás nem haladja meg jelentősen az 5%-ot és szignifikáns,
– stabil: az állomány nem csökken/növekszik (<1%) és szignifikáns,
– bizonytalan: nem állapítható meg változás.

Az adatfeldolgozáshoz Microsoft Excel 2010, PAST v.2.12 (HAMMER *et al*., 2001) programokat használtam.

3. EREDMÉNYEK

A szinkronnapokon megfigyelt madarak közül összesen 10 rend, 16 család, 86 faját sorolom fel. Ebbe beletartozik a fehér gólya (*Ciconia ciconia*), a ragadozók (Accipitriformes, Falconiformes) és a jégmadár (*Alcedo atthis*) is, amelyek nem tartoznak szorosan a vízimadárfaunába, de fontosnak tartottam közlésüket. A vízimadarak közül 7 rend, 12 család, 78 faja fordult elő. A fajok közül gyakorinak 16-ot, szórványosnak szintén 18-at, a többit pedig ritkának minősítettem.

3.1. Gyakori vízimadárfajok állományviszonyai

Bütykös hattyú (*Cygnus olor*)

Az állományváltozás tekintetében egyértelmű trendről nem beszélhetünk, mindamellett az egyes évek között az állománynagyságban jelentős ingadozást tapasztaltunk (73,7–209,2 pld). A második évre erőteljes növekedés (Tukey HSD Q=6,22; p=0,0001), majd egy év múlva ennél is nagyobb csökkenés (Tukey HSD Q=7,05; p<0,0001), utána mérsékeltebb növekedés volt tapasztalható (Tukey HSD Q=2,57; 1,22; p=0,37; 0,91). A bázisévhez képest az állomány, a második év kivételével, a többiben nem tért el szignifikánsan (**1., 2. ábra, 6. táblázat**).

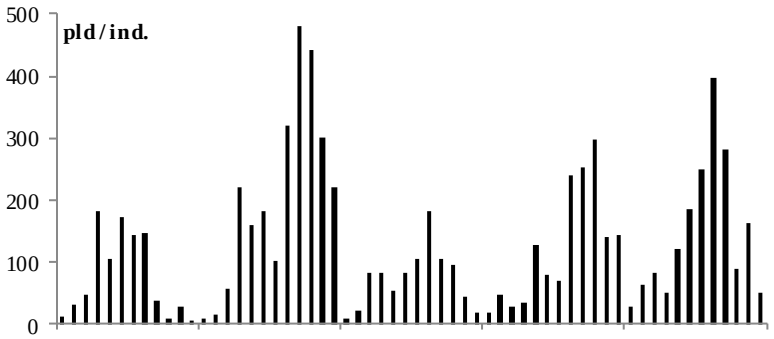
Évközi állománya a februári minimumot (átlag 15,4 pld) követően folyamatos növekedést mutatott a szeptemberi állománycsúcsig (átlag 256,8 pld), majd a csökkenés januárra a tavaszi szintet érte el (**5. ábra**).

Nyári lúd (*Anser anser*)

A térségben fészkelő nyári lúd állomány, de ugyanígy a nagy mennyiségű vonuló és telelő liba csapatok a vizsgált dél-balatoni partszakaszokon nem túl gyakran, illetve nem nagy számban jelentek meg. Az öt évre vetítve az állományváltozás trendje statisztikailag nem igazolható, a változások sem a bázisévhez képest, sem egymáshoz viszonyítva nem szignifikánsak (**4. ábra, 6. táblázat**).

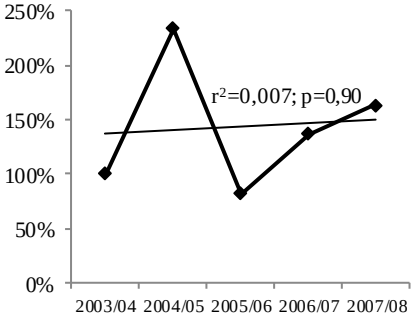
Főként ősszel és télen jelent meg a Balatonon, bár ekkor sem volt gyakori. Februártól augusztusig mindössze csak 47 pld-t figyeltünk meg szórványosan (0–16 pld). Május, június és

szeptember hónapokban egyáltalán nem láttuk (**6. ábra**). Legtöbb egyedet januárban figyeltük meg, igaz az egyes évek között igen nagy eltérés volt (0–619 pld) (**3. ábra**).



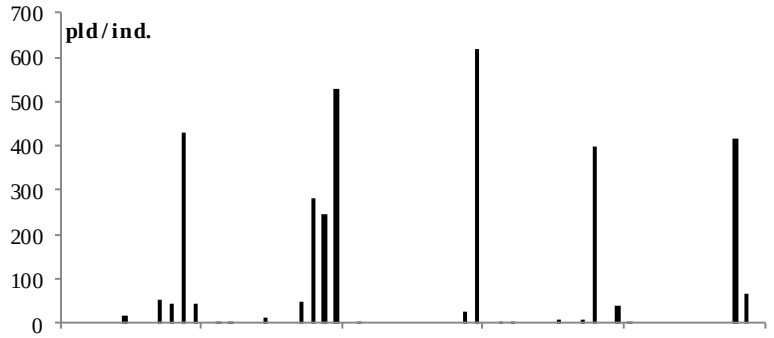
1. ábra: Bütykös hattyú egyedszám a Balaton déli partján az egyes megfigyelési napokon (2003–2008)

Figure 1: Number of Mute Swans on the southern shore of Lake Balaton, on the observations (2003–2008)



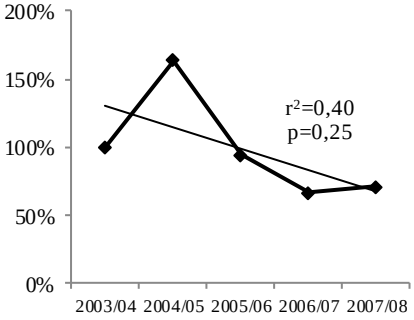
2. ábra: A bütykös hattyú populációváltozás indexe

Figure 2: Population index change of Mute Swan



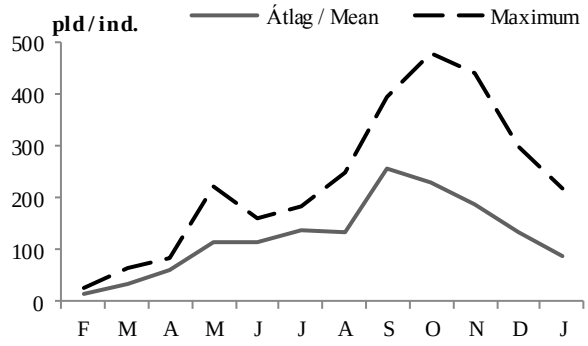
3. ábra: Nyári lúd egyedszám a Balaton déli partján az egyes megfigyelési napokon (2003–2008)

Figure 3: Number of Greylag Geese on the southern shore of Lake Balaton, on the observation days (2003–2008)



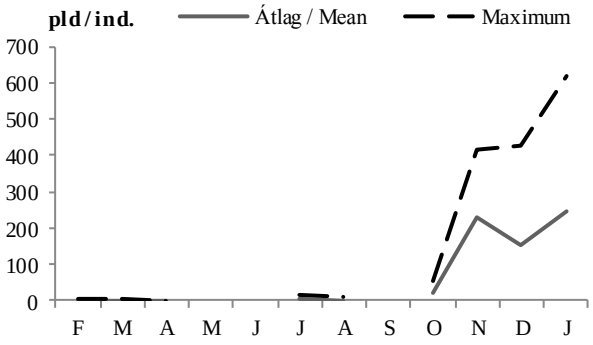
4. ábra: A nyári lúd populációváltozás indexe

Figure 4: Population index change of Greylag Goose



5. ábra: Bütykös hattyú havi átlagos állománynagysága és maximuma a Balaton déli partján (2003–2008)

Figure 5: Monthly average and maximum population of Mute Swan on the southern shore of Lake Balaton (2003–2008)



6. ábra: Nyári lúd havi átlagos állománynagysága és maximuma a Balaton déli partján (2003–2008)

Figure 6: Monthly average and maximum population of Greylag Goose on the southern shore of Lake Balaton (2003–2008)

Tőkés réce (*Anas platyrhynchos*)
A Balaton leggyakoribb és domináns faja számára a terület igen jelentős vonuló- és telelőhely, továbbá a többi déli parti vizes élőhellyel együtt fontos költőterület is. Az állomány a harmadik évig folyamatosan csökkent, majd a kezdetihez képest a felére emelkedett (**7., 8. ábra**). A változás lineáris összefüggéssel nem írható le pontosan, másodfokú függvénnyel közelíthető megfelelően (r^2=0,96; p=0,04). Valamennyi szezon állománya szignifikánsan kisebb volt az elsőhöz képest (**6. táblázat**).

Kora tavasszal a februári ~840 pld-os átlagos állománynagyság márciusra majd a felére csökken (~440 pld). A legkisebb számban áprilisban fordult elő, átlagosan 74,4 pld. Ezután folyamatos állománynövekedést tapasztaltunk, augusztusra elérte az 1000 pld feletti állománynagyságot, a csúcsot pedig decemberben, átlagosan 2781,8 pld-t. Jellemző, hogy a legzordabb téli időkben sem tűnik el, amikor a Balaton befagy (január, február). Ilyenkor a madarak állandó mozgása által fennmaradó kis felületű lihogókban koncentrálódnak néhány más faj (barátréce, kerceréce) társaságában (**11. ábra**).

Kanalas réce (*Anas clypeata*)
Az öt év alatt az állomány kevesebb, mint felére csökkent, mindazonáltal a második és harmadik szezon közötti változáson (Tukey HSD Q=3,95; p=0,04) kívül más viszonylatban szignifikáns különbséget nem lehetett kimutatni (**9., 10. ábra, 6. táblázat**).

Áprilisban és szeptembertől decemberig fordult elő, ősszel a leggyakoribb. A legtöbbet októberben figyeltük meg, átlagos állománynagysága ebben a hónapban 83,8 pld volt (**12. ábra**).

Barátréce (*Aythya ferina*)
Vonuló- és telelőállománya igen jelentős a Balatonon. A költőállományuk szintén számottevő a térségben, de ezek a halastavakon és berkekben fészkelnek. A második szezonban tapasztalt tömeges megjelenés – mint kiugróérték (**14. ábra** folytonos vonal) – nélkül állománynövekedés volt tapasztalható (szaggatott vonal), amely azonban nem bizonyult szignifikánsnak. Az átlagos állománynagyság sem egymáshoz, sem a bázisévhez képest nem különbözött szignifikánsan (**6. táblázat, 13. ábra**).

Az év minden hónapjában jelen volt, októbertől márciusig tömegesen. A márciusi csúcs (átlagos állomány 754,0 pld) valamivel magasabb, mint a novemberi (647,6 pld), amikor előfordulása a leggyakoribb. A tőkés récéhez hasonlóan a leghidegebb téli időkben is megfigyelhető (**17. ábra**).

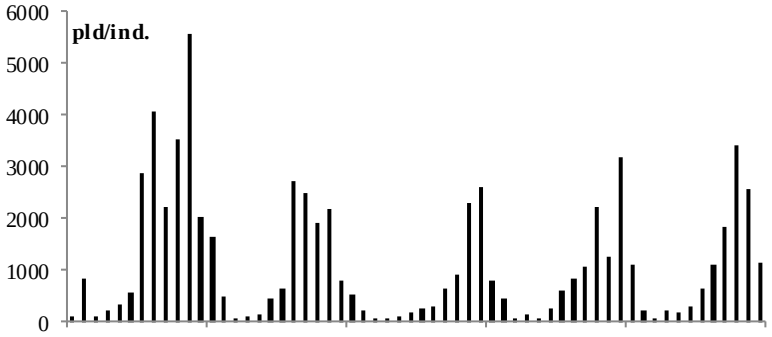
Kontyos réce (*Aythya fuligula*)
Bár az átlagok alapján az állományváltozás látványosnak tűnik, valójában a kevés nagyszámú előfordulások torzítják a populációváltozás indexét (**15., 16. ábra**), így az egyes szezonok között nem mutatható ki szignifikáns különbség (**6. táblázat**).

Szeptembertől márciusig fordult elő, márciusi (átlagos állomány 253,6 pld) és novemberi (230,8 pld) csúcsokkal, amikor az állomány többszöröse volt a többi hónaphoz képest (**18. ábra**).

Kerceréce (*Bucephala clangula*)
Az átlagos állománynagyság statisztikailag hasonló volt mindegyik évben (**6. táblázat)**, és egyértelmű állományváltozási trend sem volt kimutatható (**19., 20. ábra**), állománya ~stagnáló.

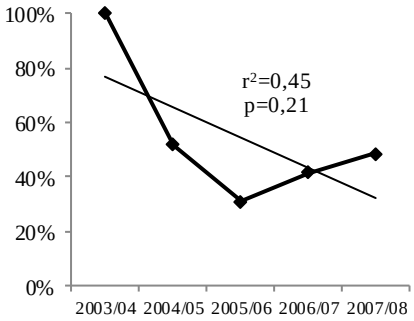
Május–július között egyáltalán nem fordult elő, augusztus és szeptemberben egy-egy példány, októberben két alkalommal. A tömeges megjelenés novembertől márciusig volt jellemző (**23. ábra**), ebben az időszakban gyakori. Hasonlóan a barátrécéhez és tőkés récéhez

a Balaton befagyásakor sem tűnik el. Legnagyobb számban január hónapban volt jelen (átlagállomány 1657,0 pld), de egész télen és kora tavasszal átlagos állománya jóval meghaladta a 800 pld-t.



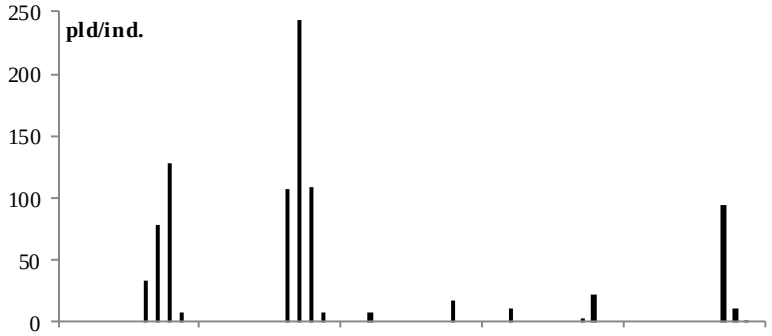
7. ábra: Tőkés réce egyedszám a Balaton déli partján az egyes megfigyelési napokon (2003–2008)

Figure 7: Number of Mallards on the southern shore of Lake Balaton, on the observation days (2003–2008)



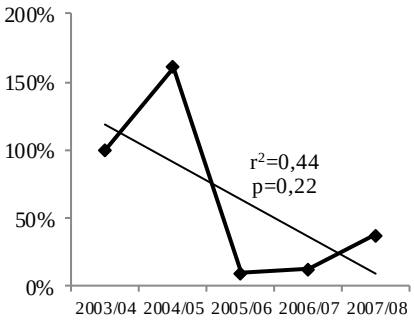
8. ábra: A tőkés réce populációváltozás indexe

Figure 8: Population index change of Mallard



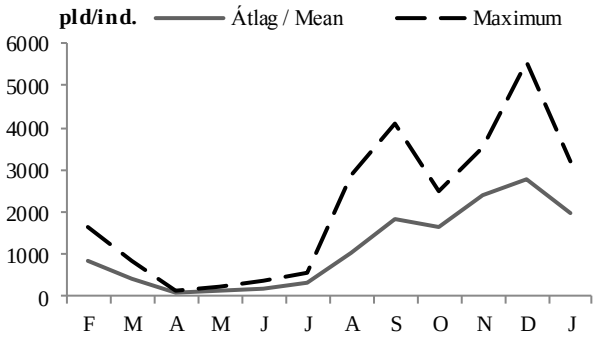
9. ábra: Kanalas réce egyedszám a Balaton déli partján az egyes megfigyelési napokon (2003–2008)

Figure 9: Number of Northern Shovelers on the southern shore of Lake Balaton, on the observation days (2003–2008)



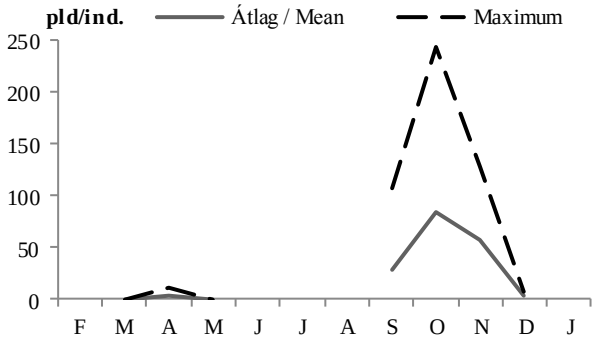
10. ábra: A kanalas réce populációváltozás indexe

Figure 10: Population index change of Northern Shoveler



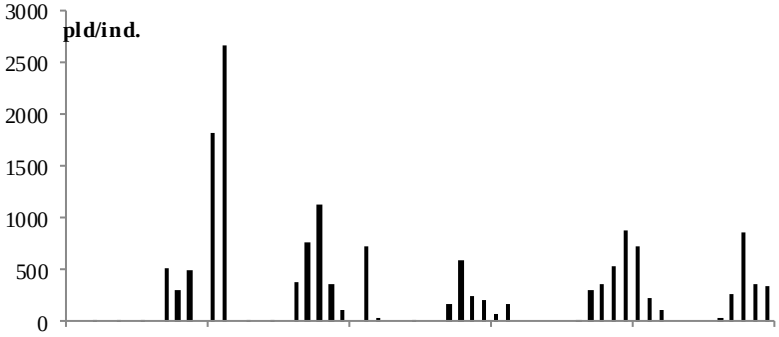
11. ábra: Tőkés réce havi átlagos állománynagysága és maximuma a Balaton déli partján (2003–2008)

Figure 11: Monthly average and maximum population of Mallard on the southern shore of Lake Balaton (2003–2008)



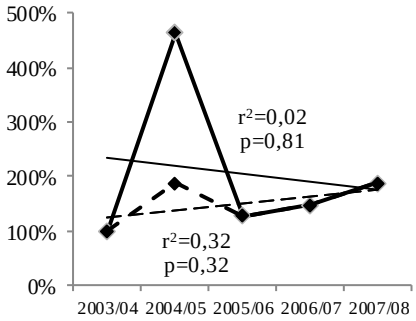
12. ábra: Kanalas réce havi átlagos állománynagysága és maximuma a Balaton déli partján (2003–2008)

Figure 12: Monthly average and maximum population of Northern Shoveler on the southern shore of Lake Balaton (2003–2008)



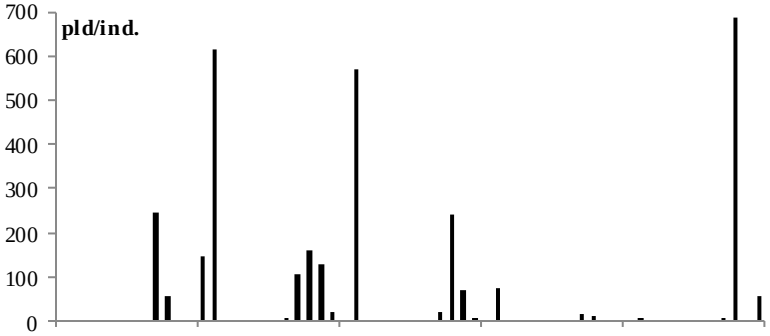
13. ábra: Barátréce egyedszám a Balaton déli partján az egyes megfigyelési napokon (2003–2008)

Figure 13: Number of Pochards on the southern shore of Lake Balaton, on the observation days (2003–2008)



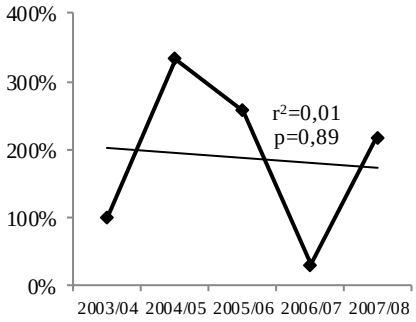
14. ábra: A barátréce populációváltozás indexe

Figure 14: Population index change of Pochard



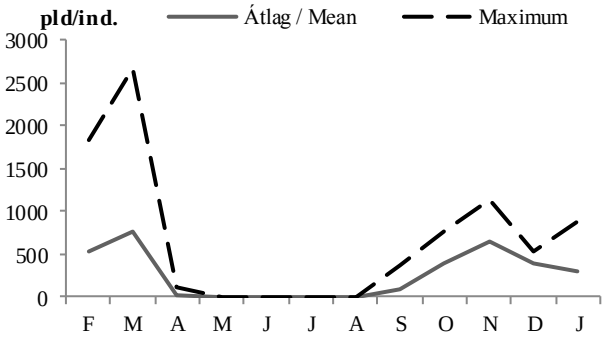
15. ábra: Kontyos réce egyedszám a Balaton déli partján az egyes megfigyelési napokon (2003–2008)

Figure 15: Number of Tufted Ducks on the southern shore of Lake Balaton, on the observation days (2003–2008)



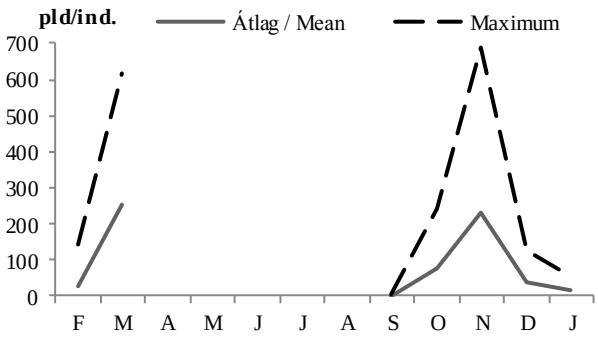
16. ábra: A kontyos réce populációváltozás indexe

Figure 16: Population index change of Tufted Duck



17. ábra: Barátréce havi átlagos állománynagysága és maximuma a Balaton déli partján (2003–2008)

Figure 17: Monthly average and maximum population of Pochard on the southern shore of Lake Balaton (2003–2008)



18. ábra: Kontyos réce havi átlagos állománynagysága és maximuma a Balaton déli partján (2003–2008)

Figure 18: Monthly average and maximum population of Tufted Duck on the southern shore of Lake Balaton (2003–2008)

Búbos vöcsök (*Podiceps cristatus*)
Az öt év alatt az egyes megfigyelési napokon igen nagy fluktuációt mutatott (0–265 pld) (**21. ábra**). A populációváltozás index alapján dinamikus növekedés látható, ahol a második kivételével valamennyi szezon szignifikánsan eltért a bázisévhez képest (**22. ábra, 6. táblázat**).

A tavaszi és őszi állománycsúcsok során az előfordulás gyakorisága is nagyobb volt, mint az év többi időszakában. Februárban fordult elő a legkisebb számban, az első három évben 0-0 pld, átlagosan 7,6 pld az egész déli parton. Az egyedszáma és gyakorisága egyaránt áprilisban volt a legnagyobb (átlagos állománynagyság 110,6 pld) (**24. ábra**).

Kárókatona (*Phalacrocorax carbo*)
Az állomány változása még a kiugróan magas érték elhagyásával (szaggatott vonal) is csak gyenge szignifikanciát mutatott (**26. ábra**). A trend növekedő jellegét a két utolsó téli kiugróan magas csoportosulás okozta, mely azonban nem tekinthető állandó állománynak. Az egyes évek összehasonlításban nem volt szignifikáns különbség (**25. ábra, 6. táblázat**).

A legnagyobb mennyiségben decemberben gyűltek össze, a kumulált egyedszáma közel 7000 pld, az átlagos állománynagyság ebben a hónapban 1397,8 pld volt. Májustól szeptemberig állománya az évi átlag harmadára-felére csökkent, a minimum augusztusban volt (átlagban 43,4 pld). Jellemzően novembertől februárig tartó időszakban volt gyakori (**29. ábra**).

Kis kócsag (*Egretta garzetta*)
Az állományváltozásban csökkenő tendenciát tapasztaltunk, ugyanakkor az összefüggés nem bizonyult szignifikánsnak (**28. ábra**). Az első évhez képest mindegyik szezonban az állomány szignifikánsan kisebb volt. 2003–2004-hez képest az állomány a harmadik évben a tizedére csökkent, de az ötödik évben is csupán a 28%-a volt (**29. ábra, 6. táblázat**).

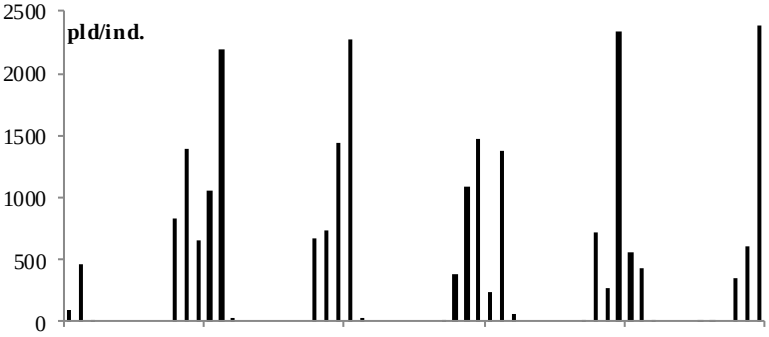
Áprilistól októberig figyeltük meg, bár volt olyan év (2005), amikor csak júliusban és augusztusban jelent meg (**30. ábra**).

Nagy kócsag (*Egretta alba*)
A kis kócsaghoz hasonlóan állománycsökkenést tapasztaltunk, gyenge összefüggés és alacsony valószínűség mellett. A populációváltozás index a harmadik szezonig a tizedére esett vissza, majd mérsékelten emelkedett a bázisévhez képest a harmadára. Az első és második szezon közötti különbségen kívül a többi szignifikáns volt (**31., 32. ábra, 6. táblázat**).

Február és december kivételével valamennyi hónapban előfordult, nagyobb számban azonban májustól szeptemberig (átlagos állománynagyság ≥14,0 pld). A legnagyobb számban szeptemberben volt jelen (átlagosan 22,2 pld), a legkevesebb januárban 1, illetve novemberben 2 példány, mindkét eset 2004-ben volt (**35. ábra**). Júniusban volt a leggyakoribb.

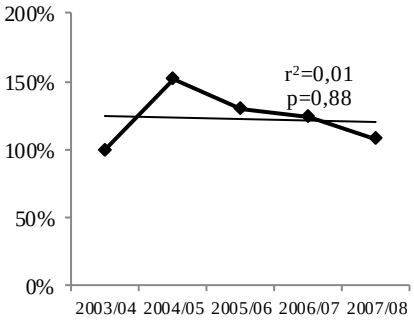
Szárcsa (*Fulica atra*)
Az állományváltozást tekintve növekedésről lehet beszélni, ahol a második évben kiemelkedően magas értékeket számoltunk (**33. ábra, 6. táblázat**). Ez a kiugró érték a bázisévhez képest jelentősen különbözött (Tukey HSD Q=4,34; p=0,02), ezért emellett a determinációs együttható nem utal erős kapcsolatra (**34. ábra** folytonos vonal). Ugyanakkor a kiugró értékek elhagyásával igen erős viszonyt feltételez a koefficiens értéke (szaggatott vonal).

Július kivételével minden hónapban megfigyelhető volt. A 400 pld feletti átlagos állománynagyság szeptembertől januárig volt jellemző, 1600 egyednél több pedig októberben és novemberben, a maximum októberben (1708,2 pld) (**36. ábra**). Gyakoriságára is nagyjából az egyedszámmal megegyező tendenciák jellemzők.



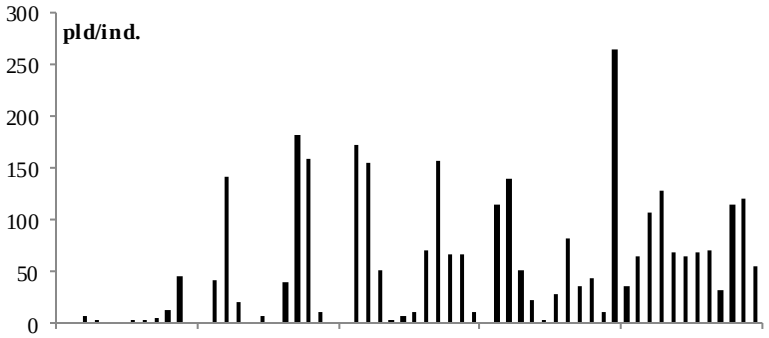
19. ábra: Kerceréce egyedszám a Balaton déli partján az egyes megfigyelési napokon (2003–2008)

Figure 19: Number of Goldeneyes on the southern shore of Lake Balaton, on the observation days (2003–2008)



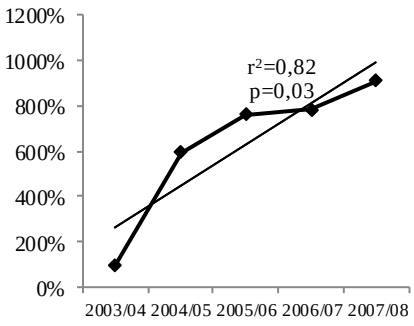
20. ábra: A kerceréce populációváltozás indexe

Figure 20: Population index change of Goldeneye



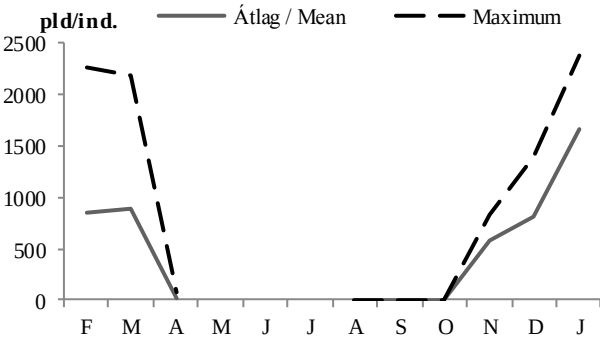
21. ábra: Búbos vöcsök egyedszám a Balaton déli partján az egyes megfigyelési napokon (2003–2008)

Figure 21: Number of Great Crested Grebes on the southern shore of Lake Balaton, on the observation days (2003–2008)



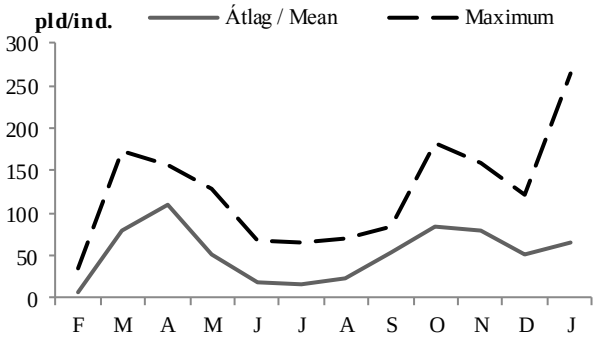
22. ábra: A búbos vöcsök populációváltozás indexe

Figure 22: Population index change of Great Crested Grebe



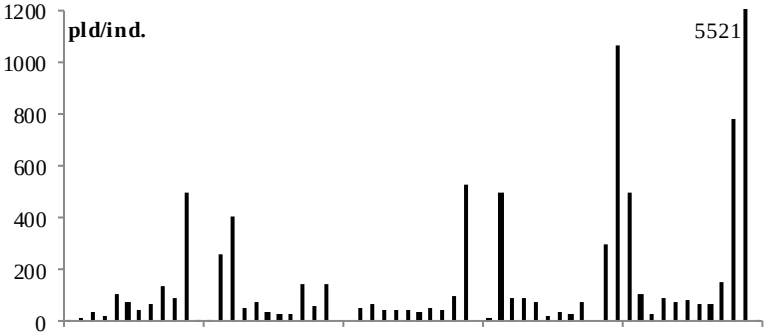
23. ábra: Kerceréce havi átlagos állománynagysága és maximuma a Balaton déli partján (2003–2008)

Figure 23: Monthly average and maximum population of Goldeneye on the southern shore of Lake Balaton (2003–2008)



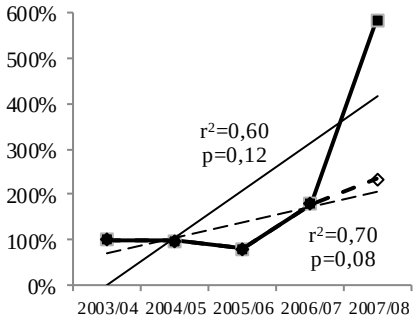
24. ábra: Búbos vöcsök havi átlagos állománynagysága és maximuma a Balaton déli partján (2003–2008)

Figure 24: Monthly average and maximum population of Great Crested Grebe on the southern shore of Lake Balaton (2003–2008)



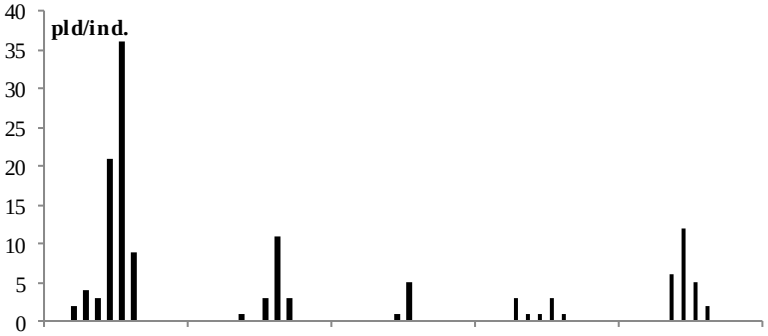
25. ábra: Kárókatona egyedszám a Balaton déli partján az egyes megfigyelési napokon (2003–2008)

Figure 25: Number of Great Cormorants on the southern shore of Lake Balaton, on the observation days (2003–2008)



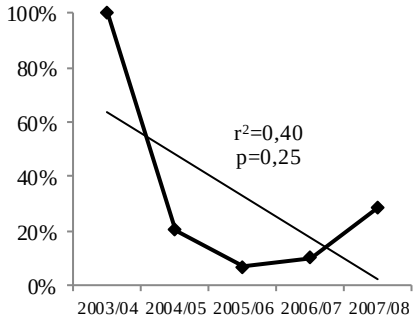
26. ábra: A kárókatona populációváltozás indexe

Figure 26: Population index change of Great Cormorant



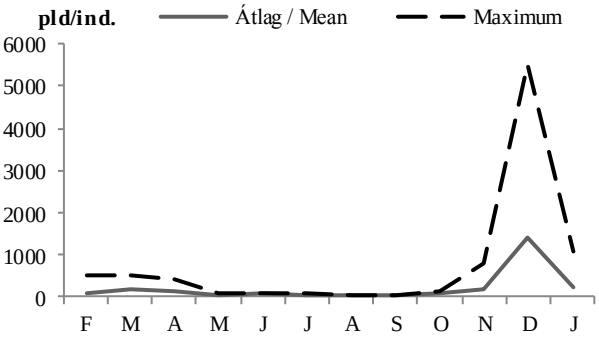
27. ábra: Kis kócsag egyedszám a Balaton déli partján az egyes megfigyelési napokon (2003–2008)

Figure 27: Number of Little Egrets on the southern shore of Lake Balaton, on the observation days (2003–2008)



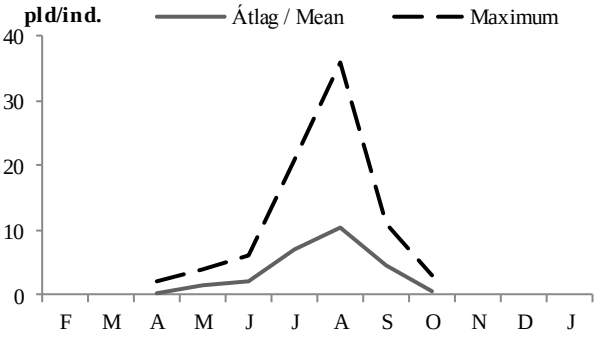
28. ábra: A kis kócsag populációváltozás indexe

Figure 28: Population index change of Little Egret



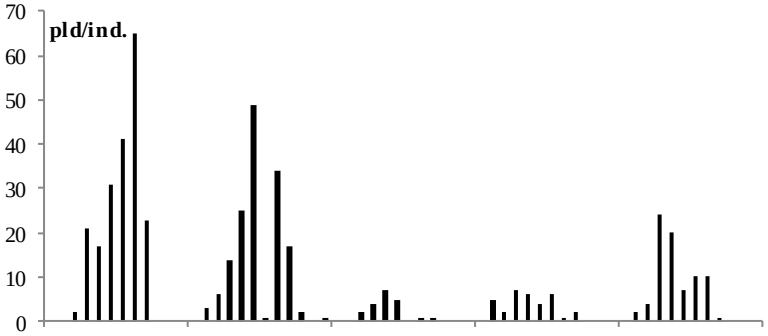
29. ábra: Kárókatona havi átlagos állománynagysága és maximuma a Balaton déli partján (2003–2008)

Figure 29: Monthly average and maximum population of Great Cormorant on the southern shore of Lake Balaton (2003–2008)

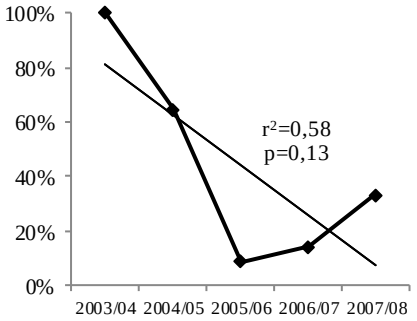


30. ábra: Kis kócsag havi átlagos állománynagysága és maximuma a Balaton déli partján (2003–2008)

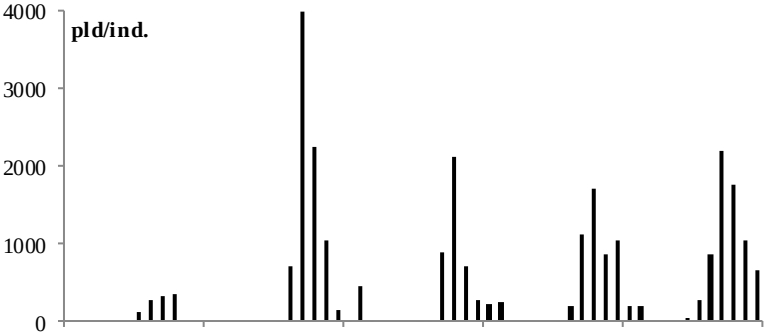
Figure 30: Monthly average and maximum population of Little Egret on the southern shore of Lake Balaton (2003–2008)



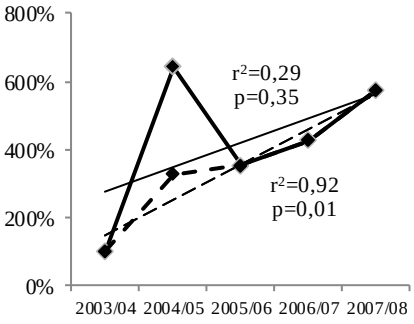
31. ábra: Nagy kócsag egyedszám a Balaton déli partján az egyes megfigyelési napokon (2003–2008)
Figure 31: Number of Great Egrets on the southern shore of Lake Balaton, on the observation days (2003–2008)



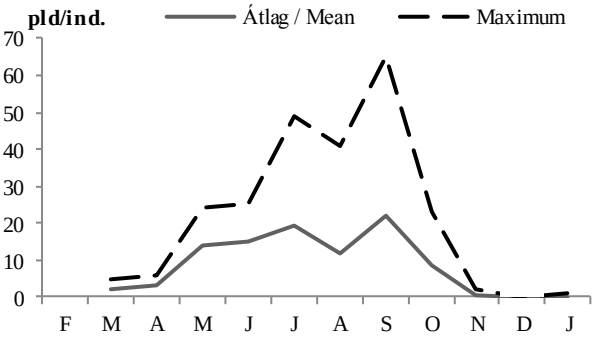
32. ábra: A nagy kócsag populációváltozás indexe
Figure 32: Population index change of Great Egret



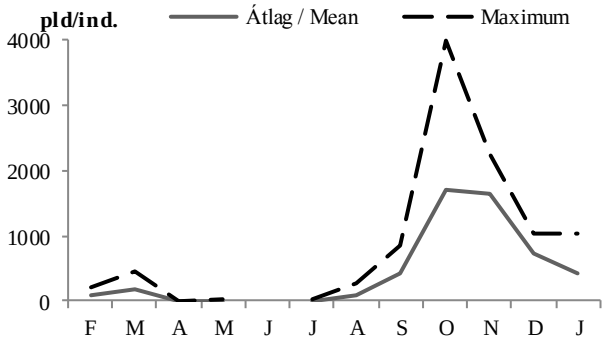
33. ábra: Szárcsa egyedszám a Balaton déli partján az egyes megfigyelési napokon (2003–2008)
Figure 33: Number of Coots on the southern shore of Lake Balaton, on the observation days (2003–2008)



34. ábra: A szárcsa populációváltozás indexe
Figure 34: Population index change of Coot



35. ábra: Nagy kócsag havi átlagos állománynagysága és maximuma a Balaton déli partján (2003–2008)
Figure 35: Monthly average and maximum population of Great Egret on the southern shore of Lake Balaton (2003–2008)



36. ábra: Szárcsa havi átlagos állománynagysága és maximuma a Balaton déli partján (2003–2008)
Figure 36: Monthly average and maximum population of Coot on the southern shore of Lake Balaton (2003–2008)

Dankasirály (*Larus ridibundus*)
A tőkés réce után a második leggyakoribb faj a Balatonon. Az átlagos állománynagyság valamennyi évben kisebb volt, mint 2003-2004-ben (**37. ábra, 6. táblázat**). A populációváltozás index jól mutatja a tendenciát, miszerint a harmadik szezonig jelentős csökkenés, majd emelkedés (főként a 2007. januári kiugró érték miatt), ezt követően ismét csökkenés volt tapasztalható. Az egyes években számolt állománynagyságok ugyanakkor statisztikailag hasonlóak voltak, és valódi változás sem volt kimutatható (**38. ábra**).

Egész évben megfigyelhető. Kis egyedszámban fordult elő február (átlagállomány 64,8 pld) és május (70,0 pld) hónapokban. A költési időszak elmúltával száma növekedett, szeptemberben elérte a közel 1000 pld-os átlagot, a januári csúcs pedig ennek több mint kétszerese (2031,6 pld) volt. Meg kell jegyezni azonban, hogy utóbbi értéket a 2007. januári tömeges megjelenés határozta meg alapvetően. A déli parti átlagos állománynagyság júliustól januárig meghaladta a 400 pld-t (**41. ábra**).

Viharsirály (*Larus canus*)
Egyértelmű állományváltozási trend nem állapítható meg (**40. ábra**). A megfigyelt egyedek száma az évek során jelentős eltéréseket mutatott, bár ez szignifikánsnak nem nevezhető. (**39. ábra, 6. táblázat**)

Jellemzően novembertől márciusig fordult elő, illetve az utolsó évben két megfigyelési adata volt szeptemberben. A legtöbb egyedet januárban figyeltük meg (átlagos állománynagyság 294,6 pld), emellett a decemberi állománya is jelentős volt (209,2 pld) (**42. ábra**).

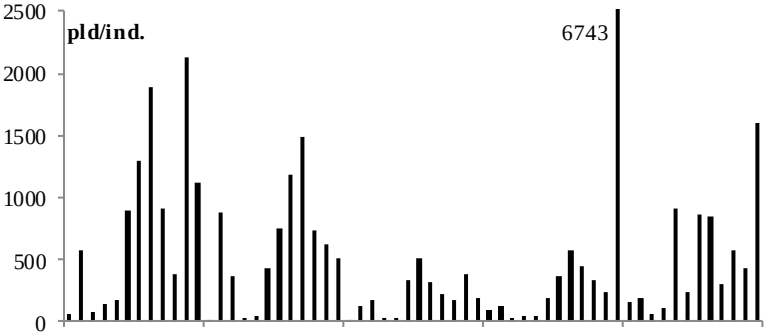
Sárgalábú/sztyeppi sirály (*Larus michahellis/cachinnans*)
Állománya a populációváltozás index alapján az öt év alatt harmadára csökkent (**44. ábra**), átlagos állománynagysága az első szezonhoz képest minden évben szignifikánsan kisebb volt. (**43. ábra, 6. táblázat**).

Egész évben megfigyelhető. Februárban és áprilisban az átlagos állománynagysága 50 pld alatt volt, a többi hónapokban 100 pld feletti, a csúcsát augusztusban érte el (613,6 pld). Augusztusban volt a leggyakoribb, ezen kívül júniustól novemberig, azaz három aspektusban volt rendszeresen megfigyelhető (**47. ábra**).

Bár a két faj arányaira vonatkozóan külön felmérést nem végeztünk, tapasztalataink szerint a sárgalábú sirály július–augusztusban (szeptember) fordul elő nagyobb számban, míg a sztyeppi sirály inkább október–novemberben jelenik meg tömegesen, decemberben pedig már dominánsabb.

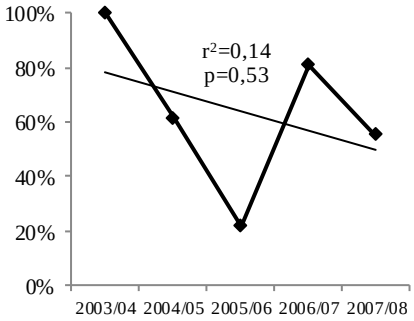
Küszvágó csér (*Sterna hirundo*)
A vizsgált időszak alatt állománycsökkenést tapasztaltunk (**46. ábra**). Az első év után – a harmadik kivételével – minden következőben szignifikánsan kisebb volt az állomány (**45. ábra, 6. táblázat**).

Jellemzően áprilistól szeptemberig fordult elő, illetve egy alkalommal márciusban is megfigyeltük. A legtöbb egyedet július-augusztusban lehetett megfigyelni (átlagos állománynagyság 175,8; 176,4 pld) (**48. ábra**).



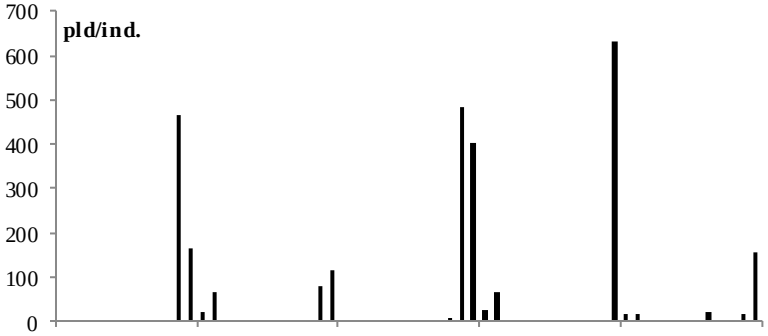
37. ábra Dankasirály egyedszám a Balaton déli partján az egyes megfigyelési napokon (2003–2008)

Figure 37: Number of Black-headed Gulls on the southern shore of Lake Balaton, on the observation days (2003–2008)



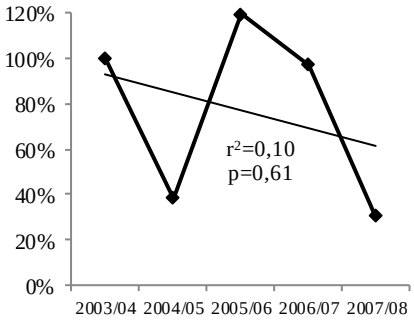
38. ábra: A dankasirály populációváltozás indexe

Figure 38: Population index change of Black-headed Gull



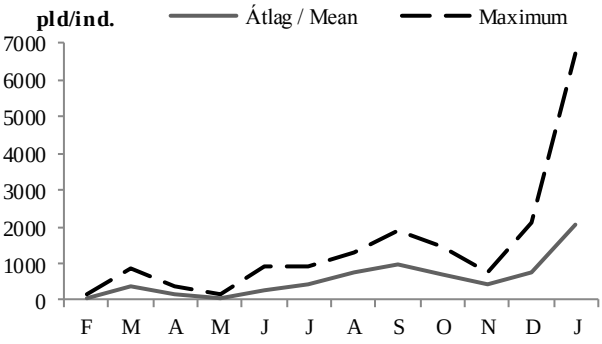
39. ábra: Viharsirály egyedszám a Balaton déli partján az egyes megfigyelési napokon (2003–2008)

Figure 39: Number of Mew Gulls on the southern shore of Lake Balaton, on the observation days (2003–2008)



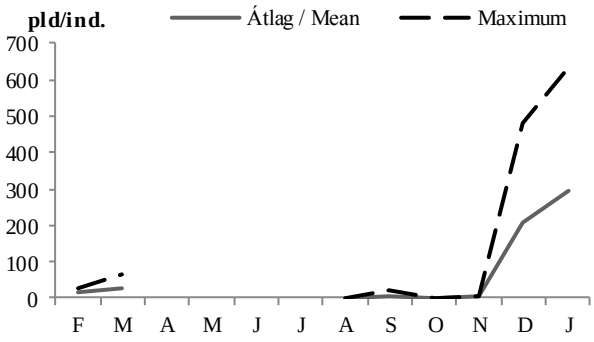
40. ábra: A viharsirály populációváltozás indexe

Figure 40: Population index change of Mew Gull



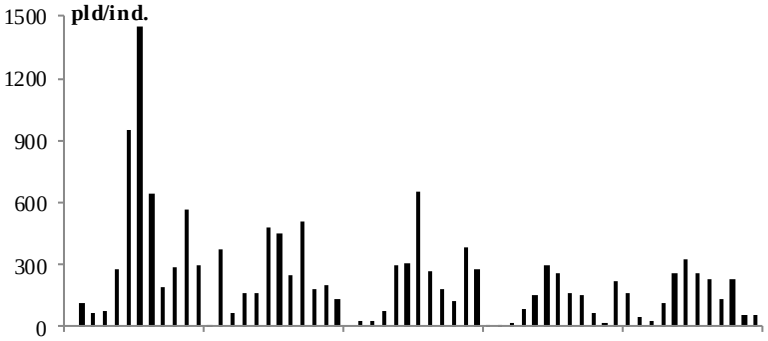
41. ábra: Dankasirály havi átlagos állománynagysága és maximuma a Balaton déli partján (2003–2008)

Figure 41: Monthly average and maximum population of Black-headed Gull on the southern shore of Lake Balaton (2003–2008)



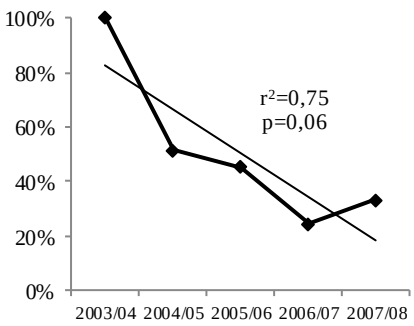
42. ábra: Viharsirály havi átlagos állománynagysága és maximuma a Balaton déli partján (2003–2008)

Figure 42: Monthly average and maximum population of Mew Gull on the southern shore of Lake Balaton (2003–2008)



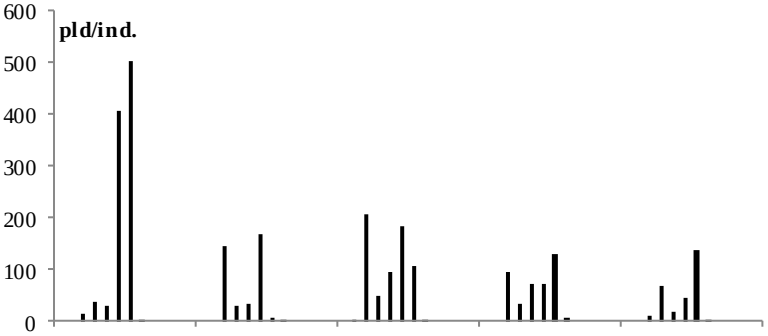
43. ábra Sárgalábú/sztyeppi sirály egyedszám a Balaton déli partján az egyes megfigyelési napokon (2003–2008)

Figure 43: Number of Yellow-legged/Caspian Gulls on the southern shore of Lake Balaton, on the observation days (2003–2008)



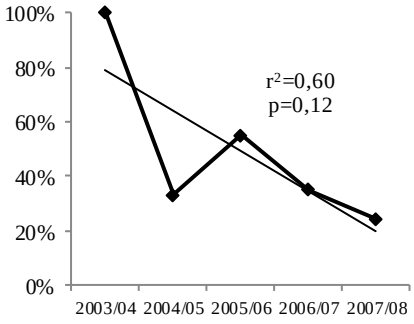
44. ábra: A sárgalábú/ sztyeppi sirály populációváltozás indexe

Figure 44: Population index change of Yellow-legged/Caspian Gull



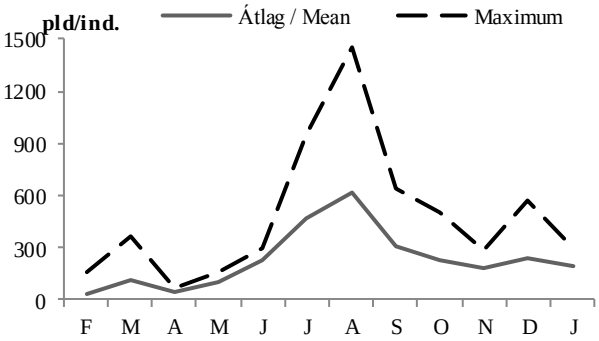
45. ábra: Küszvágó csér egyedszám a Balaton déli partján az egyes megfigyelési napokon (2003–2008)

Figure 45: Number of Common Terns on the southern shore of Lake Balaton, on the observation days (2003–2008)



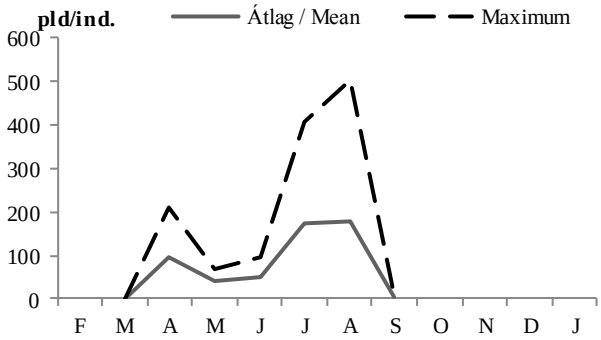
46. ábra: A küszvágó csér populációváltozás indexe

Figure 46: Population index change of Common Tern



47 ábra: Sárgalábú/sztyeppi sirály havi átlagos állománynagysága és maximuma a Balaton déli partján (2003–2008)

Figure 47: Monthly average and maximum population of Yellow-legged/Caspian Gull on the southern shore of Lake Balaton (2003–2008)



48. ábra: Küszvágó csér havi átlagos állománynagysága és maximuma a Balaton déli partján (2003–2008)

Figure 48: Monthly average and maximum population of Common Tern on the southern shore of Lake Balaton (2003–2008)

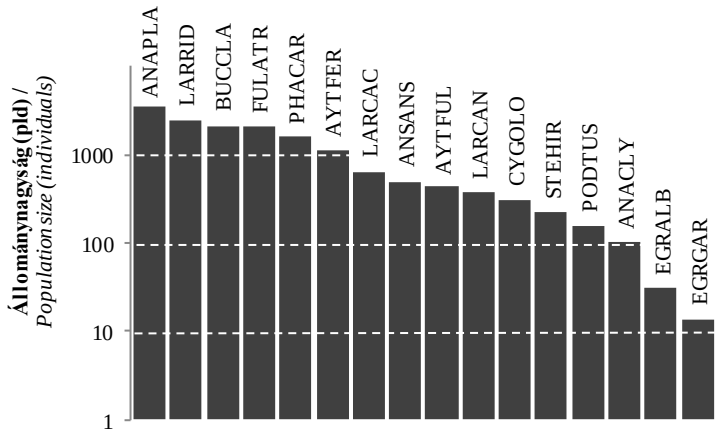
A déli parti átlagos állománynagyság a tőkés réce esetében volt a legmagasabb (>1000 pld/megfigyelési nap), majd ezt követte a dankasirály, a szárcsa, a kerceréce stb. Az állománymaximum tekintetében a dankasirály érte el a legnagyobb tömegességet 6743 pld/megfigyelési nap (**1. táblázat**).

Az éves maximumok átlaga alapján 100 pld alatti, azaz tízes (nagy kócsag, kis kócsag), százas (sárgalábú/sztyeppi sirály, nyári lúd, kontyos réce, viharsirály, bütykös hattyú, küszvágó csér, búbos vöcsök, kanalas réce), illetve ezres (tőkés réce, dankasirály, kerceréce, szárcsa, károkatona, barátréce) nagyságrendű állományok állapíthatók meg (**49. ábra**).

1. táblázat: A gyakori vízimadárfajok átlag és maximum állományadatai a Balaton déli partján 2003–2008 között

Table 1: The average and the maximum population of common waterbird species on the southern shore of Lake Balaton between 2003–2008

Faj *Species*	**Átlag/** *Mean*	**Maximum**		**Lokális/***Local* **maximum**		
	pld/*ind.*	**pld/***ind.*	**Dátum/***Date*	**pld/***ind.*	**Hely/***Plot*	**Dátum/***Date*
Cygnus olor	125,7	480	2004.10.16.	191	Fonyód	2004.10.16.
Anser anser	54,8	619	2006.01.14.	602	Fonyód	2006.01.14.
Anas platyrhynchos	1137,2	5572	2003.12.13.	2644	Balatonfenyves	2003.12.13.
Anas clypeata	14,7	244	2004.10.16.	163	Balatonszemes	2004.10.16.
Aythya ferina	263	2662	2004.03.14.	2500	Bélatelepen	2004.03.14.
Aythya fuligula	54,2	688	2007.11.10.	680	Balatonberény	2007.11.10.
Bucephala clangula	402,3	2383	2008.01.13.	2106	Szántód	2005.02.12.
Podiceps cristatus	53,4	265	2007.01.13.	173	Szántód	2007.01.13.
Phalacrocorax carbo	218,7	5521	2007.12.15.	4500	Szántód	2007.12.15.
Egretta garzetta	2,2	36	2003.08.16.	16	Balatonlelle	2003.08.16.
Egretta alba	8,1	65	2003.09.13.	26	Fonyódliget	2004.07.17.
Fulica atra	441,5	3996	2004.10.16.	1830	Szántód	2004.10.16.
Larus ridibundus	576,9	6743	2007.01.13.	5640	Balatonszabadi	2007.01.13.
Larus canus	46,2	634	2007.01.13.	551	Balatonszabadi	2007.01.13.
L. cachinnans/michahellis	230,1	1451	2003.08.16.	612	Balatonszabadi	2003.08.16.
Sterna hirundo	45,4	505	2003.08.16.	206	Balatonszárszó	2007.07.12.



49. ábra: A gyakori vízimadár fajok állománynagysága az éves maximumok átlaga alapján a Balaton déli partján 2003–2008 között

Figure 49.: Population size of common waterbird species based on the average of annual maxima on the southern shore of Lake Balaton between 2003–2008

A gyakori vízimadarak fenológiáját tekintve 7 faj volt egész évben jelen: a bütykös hattyú, a tőkés réce, a barátréce, a búbos vöcsök, a kárókatona, a dankasirály és a sárgalábú/sztyeppi sirály.

A gyakori fajok állománycsúcsa a következő időszakokban volt: búbos vöcsök április, október; kárókatona és tőkés réce december; bütykös hattyú szeptember; barátréce és kontyos réce november, március; kerceréce január, március; szárcsa október, november; dankasirály szeptember, január; viharsirály december, január; sárgalábú/sztyeppi sirály augusztus; küszvágó csér július; augusztus.

3.2. Szórványos vízimadárfajok állományviszonyai

Vetési lúd (*Anser fabalis*)
Az öt év alatt a faj 14 esetben történt megfigyelésének összegyedszáma 934 pld volt. A második évben a megfigyelt libák száma az első év kétszerese volt, majd folyamatosan csökkent, bár szignifikáns különbségeket nem lehett kimutatni, és a változás trendje sem igazolható statisztikailag (**2. táblázat**). A vizsgált balatoni partszakaszon való megjelenése nem gyakori, inkább a déli parti halastavakon és berkekben tartózkodnak. Általában kisebb, néhány százas csapatokban a nyári lúddal és a nagy lilikkel vegyesen figyeltük meg.

Nagy lilik (*Anser albifrons*)
A számolt összegyedszám (15 megfigyelés során) közel 1000 pld. A 2003-2004-es szezonhoz képest valamennyi évben több egyedet figyeltünk meg, a legnagyobb számban a másodikban, ugyanakkor lineáris összefüggés (növekedés) nem mutatható ki és az eltérések sem szignifikánsak (**2. táblázat**). Megjelenésére ugyanaz mondható el, mint a vetési lúd esetében, a Balatonon nem volt gyakran látható, akkor is vegyesen más lúdfajokkal fordult elő.

Fütyülő réce (*Anas penelope*)
Az esetek több mint felében 10 pld alatti állományt regisztráltuk egyidejűleg. Az első év után a következőkben kevesebb egyedet számoltunk, az eltérés csak a negyedik évben nem volt szignifikáns. A csökkenés tendenciája ugyanakkor nem tekinthető egyenletesnek (**2. táblázat**). A fütyülő réce előfordulása a halastavakon, berkekben jóval gyakoribb.

Kendermagos réce (*Anas strepera*)
Partszakaszonként háromnál több egyed nem fordult elő. Az egyes években rendre 8, 11, 0, 3 és 8 pld-t figyeltünk meg, ami statisztikailag nem adott értékelhető eredményt (**2. táblázat**). A faj sem a Balatonon, sem a déli parti vizes élőhelyeken nem számít gyakorinak.

Csörgő réce (*Anas crecca*)
Az összesen regisztrált közel 700 egyed, 90%-át az első évben figyeltük meg, ezt követően minden szezonban szignifikánsan kisebb (Tukey HSD $Q>5{,}34$; $p\leq 0{,}001$) állományokat számoltunk (**2. táblázat**). A csökkenés trendje lineárisan nem illeszkedett jól. A fütyülő récéhez hasonlóan elsősorban a déli parti vizes élőhelyeken jelenik meg nagyobb számban és gyakrabban.

Nyílfarkú réce (*Anas acuta*)
Általában egy, vagy csak néhány egyedet figyeltünk meg a déli parton. Évente összesen 3-7 pld-t regisztráltunk, kivétel a második év, amikor 24 egyedet sikerült megfigyelni. Ezzel együtt a különbségek nem voltak szignifikánsak, továbbá egyértelmű állománycsökkenést sem lehetett igazolni (**2. táblázat**).

Böjti réce (*Anas querquedula*)
Összesen 117 pld figyeltünk meg az öt év alatt. Bár az első évhez képest rendre nagyobb összegyedszámot számoltunk, lineáris állománynövekedésről nem beszélhetünk, valamint az adatok közötti eltérés sem volt szignifikáns (**2. táblázat**).

Üstökös réce (*Netta rufina*)
A megfigyelések több mint felében 10 pld alatti déli parti állományt észleltünk. Az egyes évek eredményei között számottevő ingadozást tapasztaltunk, ennek ellenére az átlagok gyakorlatilag hasonlóak voltak, továbbá egyértelmű állománynövekedést sem sikerült kimutatni (**2. táblázat**).

Hegyi réce (*Aythya marila*)
Általában csak néhány egyedet figyeltünk meg egyes helyeken, de három alkalommal 50-60-as csapatokban is láttuk. A legtöbb egyedet a 2005-2006-os szezonban számoltuk, összesen 128 pld-t. Ezen kívül az első évhez képest rendre kevesebb madarat figyeltünk meg, de egyértelmű állománycsökkenés nem volt kimutatható, illetve a különbségek sem szignifikánsak (**2. táblázat**).

Kis bukó (*Mergellus albellus*)
Összesen 31 pld-t számoltunk. Az egyes évek között jelentős eltérések voltak, ennek ellenére ezek nem szignifikánsak, továbbá egyértelmű állományváltozást sem sikerült kimutatni (**2. táblázat**).

Sarki búvár (*Gavia arctica*)
A déli parton megfigyelt egyedek száma 1–7 között változott az egyes napokon. Az összesen 26 egyedből első évben csupán egy példányt, a másodikban egyet sem láttunk. A következő években a megfigyelt egyedek száma több mint tízszeresére növekedett, mely trend szignifikánsnak bizonyult (**2. táblázat**).

Kis kárókatona (*Phalacrocorax pygmeus*)
Összesen 24 példányát regisztráltuk, az 1., 2. és 5. években. Általában csak egy-két egyed jelent meg. Az állományváltozás a Balatonon nem volt szignifikáns (**2. táblázat**).

Szürke gém (*Ardea cinerea*)
Az összesen 27 egyedből 14-et az első évben láttunk, 7-et a másodikban, szignifikánsan kevesebbet, 2-2 példányt a többi évben. A balatoni megjelenése csökkenő tendenciát mutatott (**2. táblázat**). Jellemzően csak egy-két egyedet lehet megfigyelni partszakaszonként.

Rétisas (*Haliaeetus albicilla*)
Összesen 43 pld-t figyeltünk meg, ennek közel felét (21 pld-t) egy napon. Az éves átlagok között jelentős eltérés mutatkozott (2–23 pld), ennek ellenére statisztikailag a különbségek nem mutathatóak ki, ahogy az állománycsökkenés sem igazolható egyértelműen (**2. táblázat**).

Piroslábú cankó (*Tringa totanus*)
Az első évben 16, a másodikban 2 példányát figyeltük meg, majd a következő években a vízszintemelkedés hatására a fövenyes élőhelyekkel együtt a faj is eltűnt. Az észlelt napi állománynagysága 1–4 egyed volt a déli parton (**2. táblázat**).

Billegetőcankó (*Actitis hypoleucos*)
Összesen 60 pld-t figyeltünk meg, melynek 88%-át az első két évben, a legtöbbet (42 pld) a második szezonban. Általában az egyes megfigyelési napokon összesen 1–2, a harmadik szezontól évente csupán 2-3 egyed fordult elő. A hirtelen állománycsökkenés, majd stagnálás lineáris trenddel nem jellemezhető, valamint az egyes évek átlagai gyakorlatilag hasonlóak voltak (**2. táblázat**).

Ezüstsirály (*Larus argentatus*)
Általában 1–2 egyedet láttunk megfigyelésenként. Ritkán fordult elő ennél több példány, mindössze egyszer figyeltünk meg egy 6-os csapatot 2005 végén. Állománya erőteljesen, szignifikánsan csökkent az öt év alatt (**2. táblázat**). Meg kell jegyezni, hogy a faj terepi elkülönítése a sárgalábú és sztyeppi sirálynál felvetett problémához hasonlóan nem könnyű.

Jégmadár (*Alcedo atthis*)
Évente 4–6, összesen 24 pld-t figyeltünk meg. Az egyes évek adatai között gyakorlatilag nem volt eltérés, ennek megfelelően az állományváltozás nem volt kimutatható (**2. táblázat**). A legnagyobb előfordulás összesen 3 egyed volt a déli parton, 2005.11.12-én. Megfigyelésenként és helyenként csak egy-egy példánya fordult elő.

2. táblázat: A szórványos vízimadárfajok állományváltozási trendjei az éves változás (slope) **alapján, az átlagállományok szezonkénti összehasonlítása** (ANOVA) **és maximumai a Balaton déli partján**

Table 2: Population trends of scarce waterbird species according annual change (slope), the seasonal comparison of the average population (ANOVA) and the maximum population on the southern shore of Lake Balaton between 2003–2008

(*p=0,1; **p=0,05**)**

Faj Species	**Trend**			**ANOVA**		**Maximum**		**Lokális/*Local* maximum**		
	Slope (%)	**±SE**	**Irány/*Classification***	**F**	**p**	**pld/*ind.***	**Dátum/*Date***	**pld/*ind.***	**Hely/*Site***	**Dátum/*Date***
Anser fabalis	−35,1	20,2	bizonytalan/uncertain	0,86	0,49	429	2004.12.18.	429	Szabadi-Sóstó	2004.12.18.
Anser albifrons	82,7	306,1	bizonytalan/uncertain	0,86	0,48	250	2007.11.10.	250	Balatonfenyves	2007.11.10.
Anas penelope	−14,9	9,7	bizonytalan/uncertain	3,28	0,01	65	2003.11.15.	31	Balatonszárszó	2003.11.15.
Anas strepera	−11,5	16,6	bizonytalan/uncertain	-	-	6	2007.11.10.	3	I.	
Anas crecca	−19,6	11,1	bizonytalan/uncertain	5,31	0,000	337	2003.10.18.	220	Fonyódliget	2003.10.18.
Anas acuta	−32,1	33,3	bizonytalan/uncertain	2,14	0,07	7	2003.11.15.	6	II.	
Anas querquedula	109,9	120,3	bizonytalan/uncertain	1,01	0,40	48	2006.03.18.	20	Balatonfenyves	2005.03.13.
Netta rufina	15,8	21,6	bizonytalan/uncertain	0,33	0,85	68	2006.10.14.	60	Fonyódliget	2006.10.14.
Aythya marila	−17,7	21,6	bizonytalan/uncertain	1,40	0,23	100	2005.12.23.	61	Szántód	2003.11.15.
Mergellus albellus	−19,9	101,3	bizonytalan/uncertain	1,47	0,21	8	2008.01.13.	8	Szántód	2008.01.13.
Gavia arctica	**244	52,2	erős növ./*strong inc.*	-	-	7	2007.04.14.	7	Balatonaliga	2007.04.14.
Phalacrocorax pygmeus	218,5	186,4	bizonytalan/uncertain	-	-	10	2007.08.18.	9	Balatonszárszó	2007.08.18.
Ardea cinerea	*−20,7	7,3	erős csökk./steep decl.	3,06	0,03	4	2004.06.12.	4	Fonyódliget	2004.06.12.
Haliaeetus albicilla	−44,3	36,9	bizonytalan/uncertain	2,17	0,07	12	2004.02.14.	10	Fonyód	2004.02.14.
Tringa totanus	−21,1	10,3	bizonytalan/uncertain	-	-	4	III.	4	Fonyódliget	2003.07.12.
Actitis hypoleucos	−47,2	40,3	bizonytalan/uncertain	1,68	0,15	39	2004.08.15.	25	Siófok	2004.08.15.
Larus argentatus	*−14,6	4,9	erős csökk./steep decl.	0,58	0,68	6	2005.12.23.	6	Szabadi-Sóstó	2005.12.23.
Alcedo atthis	−7,3	6,7	bizonytalan/uncertain	0,21	0,93	3	2005.11.12.	1	-	-

I: Balatonfenyves 2003.10.18., Fonyódliget 2004.11.19., Balatonberény 2007.11.10.
II: Balatonszemes 2004.09.18, Balatonszárszó 2004.10.16.
III: 2003.07.12., 2003.08.16., 2003.09.13.

3. táblázat: A Balaton déli partján megfigyelt szórványos vízimadár fajok fenológiai (hónapok szerinti) összefoglaló táblázata (2003–2008)

Table 3: Phenology of scarce waterbird species observed on the southern shore of Lake Balaton (2003–2008)

Faj *Species*	**Hónapok** / *Months*											
	F	**M**	**A**	**M**	**J**	**J**	**A**	**S**	**O**	**N**	**D**	**J**
GAVARC	■		■						■	■	■	
PHAPYG				■	■	■	■				■	
ARDCIN		■	■	■	■	■	■	■			■	
ANSFAB	■	■								■	■	■
ANSALB	■	■								■	■	■
ANAPEN	■	■						■	■	■	■	■
ANASTR	■	■						■	■	■	■	■
ANACRE	■	■	■					■	■	■	■	■
ANAACU	■	■						■	■	■	■	■
ANAQUE		■	■					■				
NETRUF	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■
AYTMAR		■							■	■	■	■
MERALB	■	■								■	■	■
HALALB	■	■								■	■	■
TRITOT			■	■		■	■	■				
ACTHYP			■	■		■	■	■				
LARARG	■	■	■		■	■			■	■	■	■
ALCATT	■	■				■	■	■	■	■	■	

3.3. Ritka vízimadárfajok faunisztikai adatai

A ritka fajok megfigyelési adatait az alábbiakban csak felsorolásszerűen ismertetem. Zárójelben adtam meg a módszertani fejezetben felsorolt megfigyelők monogramját.

Fekete hattyú (*Cygnus atratus*): 2004.12.18., Balatonszabadi, 2 pld (PE, SG); 2005.01.15., Fonyód, 1 pld (KM, KGY).

Bütykös ásólúd (*Tadorna tadorna*): 2003.12.13., Ordacsehi, 1 pld; Balatonszemes, 6 pld (KM, KGY); 2004.11.19., Balatonboglár, 1 pld (KGY); 2007.11.10., Balatonfenyves, 9 pld (FÁ, GSZ).

Cigányréce (*Aythya nyroca*): 2004.03.14., Balatonaliga, 2 pld (LA); 2004.09.18., Balatonfenyves, 1 pld (BZS); 2006.10.14., Zamárdi, 2 pld (KGY); 2007.09.15., Ordacsehi, 1 pld (KGY); 2007.11.10., Balatonaliga, 1 pld (JR, KGY); Ordacsehi, 1 pld (FÁ, GSZ).

Pehelyréce (*Somateria mollissima*): 2003.11.15., Balatonföldvár, 1 pld (LA); 2005.09.16., Balatonaliga, 1 pld (KRASSOVÁN KRISZTINA, IG, PA, PREISZNER BÁLINT, SG); 2005.10.14., Balatonlelle, 1 pld (KGY).

Jegesréce (*Clangula hyemalis*): 2007.12.15., Balatonlelle-felső, 1 pld (KGY); 2008.01.13., Szántód, 3 pld (BB, BG, IG, PA, PN, ZSCS, SZJ, FE, MA, MT).

Fekete réce (*Melanitta nigra*): 2003.11.15., Balatonberény, 1 pld (BZS); 2007.11.10., Balatonberény, 1 pld; Balatonboglár, 1 pld (FÁ, GSZ); 2007.12.15., Balatonszárszó, 1 pld (KGY); 2008.01.13., Szántód, 2 pld (BB, BG, IG, PA, PN, ZSCS, SZJ, FE, MA, MT).

Füstös réce (*Melanitta fusca*): 2004.11.19., Szántód, 2 pld (PE, PA 2005.11.12., Szántód, 1 pld (BG, HG, PB, UB, VN); 2005.12.23., Szántód, 15 pld (KGY); 2006.11.25., Balatonlelle, 1 pld (KGY); 2006.04.15., Zamárdi, 5 pld (SZJ); 2006.01.14., Szántód, 12 pld (VN, BZ, BG, PB); 2007.01.13., Balatonlelle, 2 pld (KGY); 2008.01.13., Szántód, 2 pld (BB, BG, IG, PA, PN, ZSCS, SZJ, FE, MA, MT).

Örvös bukó (*Mergus serrator*): 2004.11.19., Balatonföldvár, 2 pld (PE, PA); 2005.11.12., Balatonszabadi, 3 pld (SG); 2007.11.10., Balatonberény, 1 pld (FÁ, GSZ).

Nagy bukó (*Mergus merganser*): 2003.03.15., Fonyód, 2 pld (KGY, VB); 2004.11.19., Balatonföldvár, 2 pld (PE, PA); 2005.03.13., Szántód, 2 pld (IG, MA, MT, SG, PA); 2005.12.23., Balatonaliga, 2 pld (KGY); 2006.02.18., Szántód, 1 pld (SZJ, IG, PA, SG); 2006.01.14., Balatonaliga, 1 pld (VN, BZ, BG, PB).

Északi búvár (*Gavia stellata*): 2004.11.19., Balatonföldvár, 1 pld (PE, PA); 2007.11.10., Balatonberény, 1 pld (FÁ, GSZ); 2008.01.13., Szántód, 1 ad. pld (BB, BG, IG, PA, PN, ZSCS, SZJ, FE, MA, MT).

Jeges búvár (*Gavia immer*): 2006.11.25., Szántód, 1 pld (FE, JR, SZJ, SG); 2006.12.16., Szántód, 1 pld (SZJ); 2007.03.17., Szántód, 1 pld (JR, MA); 2007.02.17., Szántód, 1 pld (IG, JL, KAT, SG, SZJ).

Kis vöcsök (*Tachybaptus ruficollis*): 2004.02.14., Szántód, 1 pld (LA); 2004.10.16., Zamárdi, 1 pld (IG, PA); 2007.11.10., Balatonszemes, 1 pld (FÁ, GSZ); 2007.10.13., Balatonboglár, 2 pld (KGY); 2007.12.15., Balatonboglár, 1 pld (KGY); 2008.01.13., Szántód, 3 pld (BB, BG, IG, PA, PN, ZSCS, SZJ, FE, MA, MT).

Vörösnyakú vöcsök (*Podiceps grisegena*): 2003.11.15., Balatonföldvár, 1 pld (LA); 2004.11.19., Balatonlelle, 1 pld (KGY); 2005.10.14., Ordacsehi, 2 pld (KGY); Balatonaliga, 2 pld (IG, PA); 2005.11.12., Balatonlelle, 1 pld (KM, KGY); 2007.01.13., Szántód, 1 pld (PA, IG, KAN, KAT); 2007.11.10., Balatonboglár, 1 pld (FÁ, GSZ).

Füles vöcsök (*Podiceps auritus*): 2004.11.19., Siófok, 1 pld (PE, PA).

Feketenyakú vöcsök (*Podiceps nigricollis*): 2004.11.19., Szántód, 1 pld; Balatonszabadi, 1 pld (PE, PA); 2006.12.16., Siófok, 1 pld (SZJ); 2007.11.10., Szántód, 1 pld; Zamárdi, 1 pld (JR, KGY); 2007.10.13., Balatonaliga, 1 pld (PA, IG).

Bakcsó (*Nycticorax nycticorax*): 2003.06.14., Balatonberény, 1 pld (BZS); 2004.06.12., Ordacsehi, 1 pld (KGY); 2005.05.14., Balatonmáriafürdő, 1 pld (BZS); 2006.06.15., Balatonlelle-felső, 3 pld (KGY); 2007.05.12., Ordacsehi, 1 pld (KGY); 2007.06.17., Balatonboglár, 1 pld (KGY).

Vörös gém (*Ardea purpurea*): 2004.05.15., Balatonszemes, 1 pld (KGY, VB); 2004.06.12., Balatonföldvár, 1 pld (FARKAS PÉTER, SG); 2004.07.17., Ordacsehi, 1 pld (KM, KGY); 2007.07.14., Balatonlelle-felső, 1 pld (KGY).

Fehér gólya (*Ciconia ciconia*): 2003.07.12., Balatonmáriafürdő, 1 pld (BZS); 2006.07.15., Balatonszárszó, 1 pld (KGY).

Barna rétihéja (*Circus aeruginosus*): 2004.06.12., Zamárdi, 1 pld (FARKAS PÉTER, SG); 2004.08.15., Szántód, 1 pld (PA, SG).

Héja (*Accipiter gentilis*): 2004.09.18., Sóstó, 1 pld (IG, PA, SG); 2005.10.14., Balatonszárszó, 1 pld (KGY).

Karvaly (*Accipiter nisus*): 2003.12.13., Balatonföldvár, 1 pld (PA, IG, LA); 2004.12.18., Zamárdi, 1 pld (PE, SG); 2005.04.16., Zamárdi, 1 pld (PE, SG); 2006.03.18., Balatonföldvár, 1 pld (SZJ, IG, PA, PE, JL, GA, MT, MA, SG); 2006.02.18., Balatonaliga, 1 pld (SZJ, IG, PA, SG); 2008.01.13., Szántód, 1 pld (BB, BG, IG, PA, PN, ZSCS, SZJ, FE, MA, MT).

Egerészölyv (*Buteo buteo*): 2003.04.13., Balatonlelle-felső, 1 pld (VB, MGY); 2004.03.14., Balatonszabadi, 1 pld (LA); 2004.11.19., Szántód, 1 pld (PE, PA); 2005.03.13., Szántód, 1 pld (IG, MA, MT, SG, PA); 2007.06.17., Szántód, 1 pld (IG, JL, PA); 2007.12.15., Szántód, 1 pld (MMJ, FE, MA); 2008.01.13., Szántód, 2 pld (BB, BG, IG, PA, PN, ZSCS, SZJ, FE, MA, MT).

Vándorsólyom (*Falco peregrinus*): 2004.02.14., Siófok, 1 pld (LA); 2005.02.12., Zamárdi, 1 pld (PA, IG, SG).

Vízityúk (*Gallinula chloropus*): 2003.06.14., Balatonboglár, 5 pld (KGY); 2003.07.12., Balatonboglár, 1 pld (KGY); Balatonszabadi, 1 pld (LA); 2003.08.16., Balatonboglár, 1 pld (KGY, VB); 2003.09.13., Szántód, 2 pld (KM, LA, SG); 2004.07.17., Ordacsehi, 1 pld (KM, KGY); 2006.11.25., Balatonberény, 1 pld (BZS, CSA); 2007.11.10., Balatonberény, 1 pld; Balatonszemes, 1 pld (FÁ, GSZ).

Csigaforgató (*Haematopus ostralegus*): 2003.09.13., Balatonberény, 3 pld (BZS).

Gólyatöcs (*Himantopus himantopus*): 2003.08.16., Ordacsehi, 5 pld; Balatonboglár, 1 pld; Balatonszemes, 1 pld (KGY, VB); 2003.09.13., Balatonlelle-felső, 1 pld; Balatonszemes, 5 pld (KGY, VB).

Kis lile (*Charadrius dubius*): 2003.07.12., Ordacsehi, 3 pld (KGY); 2003.08.16., Ordacsehi, 1 pld; Balatonszemes, 2 pld (KGY, VB); 2003.09.13., Balatonszemes, 3 pld (KGY, VB).

Parti lile (*Charadrius hiaticula*): 2003.08.16., Ordacsehi, 1 pld (KGY, VB).

Ezüstlile (*Pluvialis squatarola*): 2003.10.18., Balatonberény, 5 pld (BZS); Fonyód, 3 pld (KGY).

Bíbic (*Vanellus vanellus*): 2003.03.01., Balatonföldvár, 8 pld (KM, LA, SG); 2003.10.18., Balatonszabadi, 2 pld (SV, SG); 2004.03.14., Balatonszabadi, 1 pld (LA); 2006.03.18., Szántód, 57 pld; Zamárdi, 70 pld (SZJ, IG, PA, PE, JL, GA, MT, MA, SG).

Sarki partfutó (*Calidris canutus*): 2004.08.15., Balatonboglár, 1 pld (KGY).

Fenyérfutó (*Calidris alba*): 2003.09.13., Balatonberény, 2 pld (BZS); Balatonszemes, 1 pld (KGY, VB).

Apró partfutó (*Calidris minuta*): 2003.09.13., Balatonszemes, 2 pld (KGY, VB); 2004.09.18., Balatonboglár, 1 pld (KGY).

Sarlós partfutó (*Calidris ferruginea*): 2003.09.13., Balatonszemes, 3 pld (KGY, VB).

Havasi partfutó (*Calidris alpina*): 2003.09.13., Balatonfenyves, 1 pld (BZS); Balatonszemes, 38 pld (KGY, VB); 2003.10.18., Balatonberény, 15 pld (BZS); Fonyód, 28 pld (KGY); 2003.12.13., Balatonboglár, 4 pld (KM, KGY); 2004.09.18., Balatonboglár, 2 pld (KGY).
Pajzsoscankó (*Philomachus pugnax*): 2003.08.16., Balatonszemes, 10 pld (KGY, VB); 2003.09.13., Balatonlelle-felső, 6 pld; Balatonszemes, 1 pld (KGY, VB); 2003.10.18., Balatonfenyves, 2 pld (BZS).
Kis goda (*Limosa lapponica*): 2003.08.16., Balatonszemes, 10 pld (KGY, VB); 2003.09.13., Ordacsehi, 2 pld (KGY, VB); 2004.09.18., Balatonboglár, 1 pld (KGY).
Nagy póling (*Numenius arquata*): 2003.12.13., Balatonfenyves, 5 pld (BZS).
Füstös cankó (*Tringa erythropus*): 2003.09.13., Balatonberény, 1 pld (BZS); Ordacsehi, 6 pld; Balatonszemes, 28 pld; Balatonszárszó, 13 pld (KGY, VB); 2003.10.18., Fonyód, 4 pld; Balatonszárszó, 44 pld (KGY); Balatonföldvár, 4 pld (SV, SG); 2004.10.16., Ordacsehi, 20 pld (KGY).
Tavi cankó (*Tringa stagnatilis*): 2003.08.16., Fonyód, 2 pld; Ordacsehi, 1 pld; Balatonszemes, 5 pld (KGY, VB).
Szürke cankó (*Tringa nebularia*): 2003.07.12., Ordacsehi, 40 pld (KGY); 2003.09.13., Balatonszárszó, 2 pld (KGY, VB).
Erdei cankó (*Tringa ochropus*): 2003.08.16., Fonyód, 27 pld (KGY, VB).
Réti cankó (*Tringa glareola*): 2003.08.16., Ordacsehi, 5 pld; Balatonboglár, 1 pld; Balatonszemes, 6 pld (KGY, VB).
Kőforgató (*Arenaria interpres*): 2007.09.15., Ordacsehi, 1 pld (KGY).
Szerecsensirály (*Larus melanocephalus*): 2003.07.12., Balatonberény, 1 pld (BZS).
Kis sirály (*Hydrocoloeus minutus*): 2003.08.16., Balatonlelle, 10 pld (KGY, VB); 2004.07.17., Ordacsehi, 2 pld; Balatonboglár, 1 pld (KM, KGY); 2004.08.15., Szántód, 5 pld (PA, SG); 2005.08.13., Szántód, 10 pld (LA); 2005.10.14., Balatonaliga, 1 pld (IG, PA); 2006.04.15., Szántód, 4 pld (SZJ); 2007.07.14., Balatonföldvár, 1 pld (SZJ, SG); 2007.08.18., Szántód, 7 pld (IG, JL, PA).
Heringsirály (*Larus fuscus*): 2003.12.13., Ordacsehi, 1 pld (KM, KGY); 2004.10.16., Balatonszabadi, 1 pld (IG, PA); 2007.01.13., Balatonszabadi, 1 pld (PA, IG, KAN, KAT).
Csüllő (*Rissa tridactyla*): 2004.11.19., Szántód, 1 pld (PE, PA).
Kacagócsér (*Gelochelidon nilotica*): 2007.09.15., Balatonlelle-felső, 1 pld (KGY).
Lócsér (*Sterna caspia*): 2003.07.12., Ordacsehi, 3 pld (KGY); 2007.04.14., Szántód, 3 pld (IG, JL).
Kormos szerkő (*Chlidonias niger*): 2004.05.15., Balatonberény, 5 pld (BZS); 2005.04.16., Fonyód, 3 pld (KGY); 2005.05.14., Siófok, 12 pld (IG, PA); 2006.04.15., Szántód, 5 pld (SZJ); 2007.09.15., Szántód, 12 pld (JR, MA).

4. ÉRTÉKELÉS

4.1. Faunisztikai értékelés

Összesítve az eredményeket az abundancia alapján a jelentősebb vízimadár taxonok a következők voltak: Anatidae (56,3%), Laridae (22,8%), Rallidae (főként szárcsa) (11,8%), Phalacrocoracidae (5,8%), Podicipedidae (1,4%), Sternidae (1,2%) (összesen 99,4%).

Összehasonlítva KEVE (1972b; 1973; 1978) saját és más megfigyelők több évtizedes összesített adataival, valamint BANKOVICS (1985; 1997) és NAGY *et al*. (2008) teljes Balatonra vonatkozó felméréseivel megállapítható, hogy a tó madárfaunájáról igen részletes képet adott a vizsgálat (**4. táblázat**).

Fontos megjegyezni, hogy a monitoringnak nem a faunisztikai felmérés a célja, hanem a mennyiségi viszonyok, illetve trendek, folyamatok megállapítása.

4. táblázat: A Balatonon megfigyelt vízimadár fajok rendek szerinti megoszlása az egyes szerzők alapján

Table 4: Distribution of waterbird species observed on Lake Balaton according to taxonomic orders after different authors' works

Rend/*Order*	**KEVE (1972b; 1973a; 1978b)**	**BANKOVICS (1985; 1997)**	**HAVRANEK *et al.* (1995), HAVRANEK (1995; 1996)**	**NAGY *et al.* (2008)**	**KOVÁCS (2003–2008)**
Gaviiformes	3	4	2	3	3
Podicipediformes	4	4	3	5	5
Pelecaniformes	2	1	1	2	2
Ciconiiformes	12	2	3	7	6
Anseriformes	24	24	18	26	26
Gruiformes	9	2	6	3	2
Charadriiformes	55	8	16	33	35
Vízimadár fajok összesen: *Waterbird species total:*	109	45	49	79	79

4.2. Természetvédelmi értékelés

A megfigyelt fajokat természetvédelmi szempontból többféleképpen osztályoztam (**5. táblázat**). A hazai védettség (13/2001. (V. 9.) KöM rendelet, 100/2012. (IX. 28.) VM rendelet) alapján 57 (67%) védett, 21 (25%) fokozottan védett és 3 (4%) az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős faj.

Az IUCN Vörös Lista (IUCN, 2012) szerint 81 faj (95%) nem veszélyeztetett, az *Aythya nyroca* és a *Numenius arquata* mérsékelten veszélyeztetett, a *Clangula hyemalis* sebezhető, a *Melanitta fusca* veszélyeztetett.

A SPEC (Species of European Conservation Concern) kategóriáknak (TUCKER & HEATH, 1994; BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004) megfelelően a *Phalacrocorax pygmeus*, az *Aythya nyroca* és a *Haliaeetus albicilla* világszerte veszélyeztetett. Európában kedvezőtlen védelmi helyzetű 7 faj (8%), amelyek költő vagy telelő állományának több mint 50%-a Európában van; illetve 23 faj (27%), amelyek költő vagy telelő állományának kevesebb mint 50%-a van Európában. További 51 faj (60%) Európában kedvező védelmi helyzetű.

Madárvédelmi Irányelv (79/409/EGK tanácsi irányelv, 2009/147/EK tanácsi irányelv) tekintetében 26 faj (31%) minősíthető veszélyeztetettnek (I. függelék).

A Bonni Egyezmény (1986. évi 6. törvényerejű rendelet) alapján 65 (76%) kedvezőtlen védelmi helyzetű vándorló fajt figyeltünk meg. Az egyezményt kiegészítő AEWA hatálya alá (2003. évi XXXIII. törvény) pedig 76 faj (89%) tartozik.

A Berni Egyezmény (1990/7. KTM) besorolása szerint 2 faj (2%) védett, 40 (47%), fokozottan védett státuszú.

A Ramsari Egyezmény (1993. évi XLII. törvény) 6. kritériumának (a vizes élőhely rendszeresen egy vízimadár faj vagy alfaj populációjának legalább 1%-át tartja el) 1%-os állományküszöb értékeit (WETLANDS INTERNATIONAL 2002; 2006; 2012a; 2012b) az alábbi fajok teljesítették a vizsgált periódusban. A károkatona 2007. decemberben, a nagy lilik 2004. januárban. A nyári lúd esetében 2003. december, 2004. november és december, 2005. január, 2006. január és november, 2007. november. A kerceréce 2003 novemberében és decemberében, 2004 februárjában, márciusában és decemberében, 2005 januárjában, februárjában és decemberében, 2006 márciusában, 2007 és 2008 januárjában. A ramsari 5. kritérium (a vizes élőhely rendszeresen 20 000 vagy annál több vízimadarat tart el) kizárólag a déli part tekintetében nem teljesült. Ugyanakkor több esetben, az egész Balatont figyelembe véve a következő megfigyelési napokon a tó nagy valószínűséggel eleget tett a kritériumnak: 2003.

december (11 926 pld), 2004. október (10 524 pld), 2007. január (16 634 pld), 2007. december (10 969 pld). Ezt a feltevést megerősíthetjük azzal, hogy – főként télen – a Keszthelyi-öbölben (Keszthely, Vonyarcvashegy) ezres nagyságrendű récecsapatok aggregálódtak (KOVÁCS, 2008c, 2008d, 2008e), illetve a tavon tartózkodó libák tömegeit (BANKOVICS, 1985; HAVRANEK, 1996b; NAGY *et al*., 2008) általában nem sikerült megfigyelni, a szinkron metodikai okaiból kifolyólag.

5. táblázat: A Balaton déli partján megfigyelt vízimadarak természetvédelmi besorolása (2003–2008)

Table 5: Conservation status of waterbirds observed on the southern shore of Lake Balaton (2003–2008)

Faj *Species*	Hazai védettség	IUCN Vörös Lista	SPEC kategóriák	Madárvédelmi Irányelv	Bonni Egyezm.	Berni Egyezm.
GAVSTE	V	LC	SPEC 3	I	*	II
GAVARC	V	LC	SPEC 3	I	*	II
GAVIMM	V	LC	Non-SPEC	I	*	II
TACRUF	V	LC	Non-SPEC	-	*	II
PODTUS	V	LC	Non-SPEC	-	*	
PODENA	FV	LC	Non-SPEC	-	*	II
PODAUR	V	LC	SPEC 3	I	*	II
PODNIG	FV	LC	Non-SPEC	-	*	II
PHACAR	EU	LC	Non-SPEC	-	*	
PHAPYG	FV	LC	SPEC 1	I	*	II
NYCNYC	FV	LC	SPEC 3	I	*	II
EGRGAR	FV	LC	Non-SPEC	I	*	II
EGRALB	FV	LC	Non-SPEC	I	*	II
ARDCIN	V	LC	Non-SPEC	-	*	
ARDPUR	FV	LC	SPEC 3	I	*	II
CICCIC	FV	LC	SPEC 2	I	II*	II
CYGOLO	EU	LC	Non-SPEC^{E}	II/2	II*	
ANSFAB	-	LC	Non-SPEC^{E}W	II/1	II*	
ANSALB	-	LC	Non-SPEC	III/2	II*	
ANSANS	V	LC	Non-SPEC	II/1, III/2	II*	
TADTAD	V	LC	Non-SPEC	-	II*	II
ANAPEN	V	LC	Non-SPEC^{E}W	II/1, III/2	II*	
ANASTR	V	LC	SPEC 3	II/1	II*	
ANACRE	V	LC	Non-SPEC	II/1, III/2	II*	
ANAPLA	-	LC	Non-SPEC	II/1, III/1	II*	
ANAACU	V	LC	SPEC 3	II/1, III/2	II*	
ANAQUE	FV	LC	SPEC 3	II/1	II*	
ANACLY	V	LC	SPEC 3	II/1, III/2	II*	
NETRUF	V	LC	Non-SPEC	II/2	II*	
AYTFER	V	LC	SPEC 2	II/1, III/2	II*	
AYTNYR	FV	NT	SPEC 1	I	II*	
AYTFUL	V	LC	SPEC 3	II/1, III/2	II*	
AYTMAR	V	LC	SPEC 3W	II/2, III/2	II*	
SOMMOL	V	LC	Non-SPEC^{E}	II/2, III/2	II*	
CLAHYE	FV	VU	Non-SPEC	II/2	II*	
MELNIG	V	LC	Non-SPEC	II/2, III/2	II*	
MELFUS	FV	EN	SPEC 3	II/2	II*	
BUCCLA	V	LC	Non-SPEC	II/2	II*	
MERALB	V	LC	SPEC 3	I	II*	
MERSER	V	LC	Non-SPEC	II/2	II*	
MERMER	V	LC	Non-SPEC	II/2	II*	
HALALB	FV	LC	SPEC 1	I	II	II
CIRAER	V	LC	Non-SPEC	I	II	II

Faj *Species*	Hazai védettség	IUCN Vörös Lista	SPEC kategóriák	Madárvédelmi Irányelv	Bonni Egyezm.	Berni Egyezm.
ACCGEN	V	LC	Non-SPEC	-	II	II
ACCNIS	V	LC	Non-SPEC	-	II	II
BUTBUT	V	LC	Non-SPEC	-	II	II
FALPER	FV	LC	Non-SPEC	I	II	II
GALCHL	V	LC	Non-SPEC	II/2	*	
FULATR	-	LC	Non-SPEC	II/1, III/2	*	
HAEOST	V	LC	Non-SPEC^{E}	II/2	*	
HIMHIM	FV	LC	Non-SPEC	I	II*	II
CHADUB	V	LC	Non-SPEC	-	II*	II
CHAHIA	V	LC	Non-SPEC^{E}	-	II*	II
PLUSQU	V	LC	Non-SPEC	II/2	II*	
VANVAN	V	LC	SPEC 2	II/2	II*	
CALCAN	V	LC	SPEC 3W	II/2	II*	
CALALB	V	LC	Non-SPEC	-	II*	II
CALMIN	V	LC	Non-SPEC	-	II*	II
CALFER	V	LC	n/a	-	II*	II
CALALP	V	LC	SPEC 3	-	II*	II
PHIPUG	V	LC	SPEC 2	I, II/2	II*	
LIMLAP	V	LC	Non-SPEC	I, II/2	II*	
NUMARQ	FV	NT	SPEC 2	II/2	II*	
TRIERY	V	LC	SPEC 3	II/2	II*	
TRITOT	FV	LC	SPEC 2	II/2	II*	
TRISTA	FV	LC	Non-SPEC	-	II*	II
TRINEB	V	LC	Non-SPEC	II/2	II*	
TRIOCH	V	LC	Non-SPEC	-	II*	II
TRIGLA	V	LC	SPEC 3	I	II*	II
ACTHYP	V	LC	SPEC 3	-	II	II
AREINT	V	LC	Non-SPEC	-	II*	II
PHAFUL	V	LC	Non-SPEC	-	II*	II
LARMEL	FV	LC	Non-SPEC^{E}	I	II*	II
LARMIN	V	LC	SPEC 3	I	II*	II
LARRID	V	LC	Non-SPEC^{E}	II/2	II*	
LARCAN	V	LC	SPEC 2	II/2	II*	
LARFUS	V	LC	Non-SPEC^{E}	II/2	II*	III
LARARG	V	LC	Non-SPEC^{E}	II/2	II*	III
LARCAC	EU	LC	Non-SPEC^{E}	II/2	II*	
RISTRI	V	LC	Non-SPEC	-		
GELNIL	V	LC	SPEC 3	I	II*	II
STECAS	V	LC	SPEC 3	I	II*	II
STEHIR	FV	LC	Non-SPEC	I	II*	II
CHLNIG	FV	LC	SPEC 3	I	II*	II
ALCATT	V	LC	SPEC 3	I		II

Hazai védettség (13/2001. (V. 9.) KöM rendelet, 100/2012. (IX. 28.) VM rendelet): V - védett, FV - fokozottan védett, EU - az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős faj.
IUCN Vörös Lista v. 2012.1 (IUCN, 2012): EN - endangered/veszélyeztetett, VU - vulnerable/sebezhető, NT - near threatened/mérsékelten veszélyeztetett, LC - least concern/nem veszélyeztetett.
SPEC (Species of European Conservation Concern) kategória (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004): SPEC 1 - világszerte veszélyeztetett fajok; SPEC 2 - Európában kedvezőtlen védelmi helyzetű fajok, amelyek költő vagy telelő állományának több, mint 50%-a Európában van; SPEC 3 - Európában kedvezőtlen védelmi helyzetű fajok, amelyek költő vagy telelő állományának kevesebb, mint 50%-a van Európában; Non-SPEC^{E} - Európában kedvező védelmi helyzetű fajok, amelyek költő vagy telelő állományának több, mint 50%-a Európában van; Non-SPEC - Európában kedvező védelmi helyzetű fajok, amelyek költő vagy telelő állományának kevesebb, mint 50%-a van Európában; W - telelő állomány.
Madárvédelmi Irányelv (79/409/EGK tanácsi irányelv, 2009/147/EK tanácsi irányelv): I., II/1., II/2., III/1., III/2., III/3. függelék.
Bonni Egyezmény (a vándorló, vadon élő állatfajok védelme), AEWA (megállapodás az afrikai-eurázsiai vándorló vízimadarak védelméről): I. veszélyeztetett vándorló fajok, II. kedvezőtlen védelmi helyzetű vándorló fajok, *AEWA II. függelék.
Berni Egyezmény (az európai vadon élő élővilág és a természetes élőhelyek védelme): II. függelék - fokozottan védett fajok, III. függelék - védett fajok.

4.3. A gyakori vízimadárfajok állománynagysága

Összesítve a gyakori vízimadárfajok állományviszonyait két faj esetében határozható meg 100 pld alatti (nagy kócsag, kis kócsag), 8 fajnál százas (sárgalábú/sztyeppi sirály, nyári lúd, kontyos réce, viharsirály, bütykös hattyú, küszvágó csér, búbos vöcsök, kanalas réce), további 6 faj esetében ezres (tőkés réce, dankasirály, kerceréce, szárcsa, kárókatona, barátréce) nagyságrendű állománynagyság (**49. ábra**).

A bütykös hattyú a 20. század végéig viszonylag ritka fajnak számított, majd az 1970-es években telepedett meg. Az 1980-as évektől már rendszeresen lehetett látni egy-egy példányt (BANKOVICS, 1985; SZINAI, 1998). A század végére a tó Magyarország legjelentősebb vedlőhelye, 1997-ben 450–500 egyed végezte itt a vedlését, a balatoni költőállomány pedig 35–40 pár volt (SZINAI, 1997). Az ezredfordulóra a fészkelők száma 40 pár fölött volt, a vedlők száma pedig 450–600 egyed (ALBERT *et al*., 2004). NAGY *et al*., (2008) balatoni maximális állományadatai nagyságrendileg 600–900 pld, jelen vizsgálat alapján a Dél-Balatonon 180–480 egyed.

A vadludak közül legnagyobb számban a nyári lúd fordult elő, állománynagysága 400–600 egyed, melyek kivétel nélkül telelő csapatok voltak. KEVE (1978), STERBETZ (1975), BANKOVICS (1985), HAVRANEK *et al*. (1995) és HAVRANEK (1996b) még kis számú, NAGY *et al*., (2008) a teljes Balatonon 400–2000-es állományról számoltak be, amelyek a libák közül a déli parton dominánsak. Fontos megjegyezni, hogy az alkalmazott vízimadár-felmérési módszer nem alkalmas – az életmódjukból fakadóan – a libák állománybecslésére. A Magyar Vadlúd Monitoring déli parti felmérőhelyén (Kelet-Balaton) végzett számlálások alapján (FARAGÓ, 2005a; 2006a; 2007a; 2007c; 2008a; 2010b) a nyári lúd aránya csupán az utolsó két szezonban nőtt meg. A teljes Balatonon végzett téli szinkronok alkalmával (KOVÁCS, 2008d; 2008e) a nyári lúd volt dominánsabb a többi vadlúdfajhoz képest.

A megfigyelt vízimadarak több mint felét (50,6%) a récék, közel negyedét (24,1%) a sirályok, további jelentős részét (11,8%) pedig a szárcsák tették ki. A récéken belül az úszórécék (61,6%) túlsúlya volt tapasztalható a bukórécékhez (38,4%) képest, ellentétben KEVE (1968; 1970a) a Keszthelyi-medencére vonatkozó, továbbá BANKOVICS (1985), NAGY *et al*. (2008) és KOVÁCS (2008c; 2008d) teljes balatoni vizsgálataival, ahol a bukórécéknek nagyobb jelentőséget tulajdonítottak. Felméréseink alapján csupán 2007. év végén volt több (52,8%) úszóréce az egész Balatonon (KOVÁCS, 2008e).

Az úszórécék, illetve az összes vízimadárfajt tekintve a legnagyobb számban előforduló (abszolút domináns) faj a tőkés réce volt, déli parti állománynagysága 2600–5600 pld. NAGY *et al*. (2008) szerint balatoni állománya 5300–9600 pld volt, ami szintén jóval alulmúlta BANKOVICS (1985) által számolt 1980-as évekbeli 19400 pld-os tetőzését. Míg KEVE (1970a) korábban több ezres csoportosulásokról írt a déli part egy-egy szakaszán, addig esetünkben csak két alkalommal sikerült 2000-es csapatokat megfigyelni, általában százas nagyságrendben gyülekeztek.

A kanalas réce jóval kisebb számban jelent meg. Az alacsony vízálláskor, az első két évben 130–240 példányt számoltunk, ugyanekkor NAGY *et al*. (2008) 270–280 egyedet. Később jóval kevesebb jelent meg, 30–100 pld. KEVE (1970a) és BANKOVICS (1985) jellemzően szintén kis számban figyelte meg, előbbi szerző azalatt több százas kis-balatoni mennyiségekről számolt be.

A barátréce déli parti állománya 520–2700 pld volt. Az egész Balatonra BANKOVICS (1985) korábban 4000 pld feletti, NAGY *et al*. (2008) 1200–3200 pld-os állományt adott meg.

A kontyos récét az első és a harmadik évben igen kis számban figyeltük meg, a többi szezonban 600–700 egyed fordult elő. A teljes balatoni szinkronok alkalmával 500–2500 pld-t számoltunk, ezalatt NAGY *et al*. (2008) 900–3200 pld-t. Mindegyik esetben a 2006-2007-es

szezon bizonyult a leggyengébbnek. BANKOVICS (1985) 2500–4100-as állománynagyságot közölt, de KEVE (1968) is gyakran figyelt meg Keszthelyen több százas, esetenként ezer feletti csapatokat.

A kerceréce állománya az első kivételével (1400 pld) valamennyi évben 2000 pld felett (2200–2400 pld), NAGY *et al*. (2008) esetében az egész tóra vonatkozóan 2800–5600 egyed volt. A kontyos récéhez hasonlóan KEVE (1968) rendszeresen számolt tömeges, több alkalommal 1000-2000-nél nagyobb kerceréce csoportokat.

Az év végi teljes balatoni felméréseink (KOVÁCS, 2008c; 2008d; 2008e) során számolt három bukórécefaj megoszlását összehasonlítva, minden év szignifikánsan eltért egymástól (χ^2=13,5–59,8; p≤0,001). A bukórécefajok állományának ingadozását már KEVE (1983) is megfigyelte, de empirikus közlését statisztikailag nem támasztotta alá.

Búbos vöcsökből gyakran csak néhány tíz egyed fordult elő a déli parton, de összességében állománya százas nagyságrendű (max. 265 pld) volt. A teljes Balatonra vonatkozóan BANKOVICS (1985) hasonló adatokat (max. 225 pld) említett, ugyanakkor NAGY *et al*., (2008) (318–569 pld) és KOVÁCS (2008c; 2008e) (506–620 pld) jelen dolgozat eredményeivel korreláló állománynagyságot állapított meg. Partszakaszonként általában néhány példány, de a tavaszi és őszi gyülekezéskor 10–20-as csapatokban mutatkozott. KEVE (1973a) esetenként jóval nagyobb csoportokról írt, ami vizsgálataink során ritkán fordult elő.

A kárókatona jelentősége az utóbbi évtizedekben nőtt meg, így a korábbi publikációkban csupán eseti megfigyelésekről vagy főként csak a kis-balatoni fészkelőállományról (KEVE, 1973; 1978) lehet olvasni. NAGY *et al*., (2008) 2003–2007 között 1000–2400, KOVÁCS (2008e) 2007-ben 1000 példányra becsülte a balatoni állományt. Esetünkben kétszer számoltunk 1000 feletti egyedszámot, egyik alkalommal 5521 pld-t. A felmérések egyhatodában több százas állománya volt jelen. Ugyan a Kis-Balatonon és a Nagyberekben tekintélyes költőállománya van (KOVÁCS *et al*., 2011), a Balaton életében az északról érkező telelőállomány mennyisége, így jelentősége is nagyobb.

A kis kócsag és a nagy kócsag balatoni állománya nem jelentős, a halastavakon jóval nagyobb számban fordult elő (KOVÁCS, 2008c; 2008d; 2008e). Mindkét faj az alacsony vízállás idején jelent meg nagyobb számban, partközelben. Állományuk legfeljebb néhány tíz egyed, de inkább 10 alatti volt. NAGY *et al*., (2008) szinte megegyező állománynagyságot állapított meg a teljes Balatonon, vélhetően ezen fajok esetében a déli part bír a legnagyobb jelentőséggel. A nagy kócsagnak több nagyobb költőtelepe található a déli parti berkekben (Nagyberek, Forró-árok berke, Balatonőszödi-berek, Tóközi-berek). A korábbi időszakokban mindkét faj ritka volt, így csak alkalomszerű megfigyelései voltak (KEVE, 1978).

A szárcsa a tőkés réce és a dankasirály mellett a harmadik legnagyobb számban előforduló faj volt, jelentőségéről és vándorkagyló-fogyasztásáról (*Dreissena polymorpha*) már KEVE (1972a; 1982) is beszámolt. A 2003-2004-es szezonban alig több mint 300-as állományát figyeltük meg, a következő években 1700–4000 pld-t számoltunk a déli parton. Balatoni állománya 3000–6700 (KOVÁCS, 2008c; 2008d; 2008e), illetve 4800–7000 egyed (NAGY *et al*., 2008) körül alakult. BANKOVICS (1985) korábban nagyságrendileg hasonlóan becsülte, bár az 1983-as 11566 pld kétségtelen kiemelkedő adat, amelynek fényében KEVE (1972a) állománybecslése (10000–15000 pld) nem tűnik túlzónak.

A vízimadarak mennyiségét tekintve a dankasirály volt a második a vizsgálat ideje alatt. Dél-balatoni állománya 1500–2100 pld volt, a szélsőséges években 500, illetve 6700 pld. BANKOVICS (1985) 2000 pld körül, NAGY *et al*. (2008) 2200–3800 pld-nak adta meg a teljes tóra vonatkozó állománynagyságot. A Balaton egy pontján megfigyelhető nagyszámú csoportosulásáról számolt be KEVE (1972b), amelyet mi is tapasztaltunk, Szántódnál 1600 pld, Balatonszabadinál két különböző évben is, először 1830 pld, majd ennek több mint háromszorosa aggregálódott.

A viharsirályból – hasonlóan KEVE (1972b), BANKOVICS (1985) és HAVRANEK *et al*. (1995) eredményeihez – keveset, 110–630 pld-t figyeltünk meg, míg NAGY *et al*. (2008) 800–1900 pld közötti adatokat közölt.

A sárgalábú/sztyeppi sirály déli parti állománya 300–1500 pld volt, NAGY *et al*. (2008) az egész Balatonra vonatkoztatva hasonló 500–1500 pld-os értéket adott meg. KEVE (1972b), BANKOVICS (1985) és HAVRANEK *et al*. (1995) ennél kisebb mennyiségeket közölt.

A küszvágó csér dél-balatoni állománya 130–500 pld volt. NAGY *et al*. (2008) a balatoni állományra vonatkozóan szinte megegyező (130–550 pld) adatot publikált. A küszvágó csér mindig is a Balaton jellemző faja volt (KEVE, 1972b), bár fészkelési lehetőségei korlátozottak (KOVÁCS, 2008f).

4.4. A gyakori vízimadárfajok állományváltozása

Az öt év során három gyakori faj esetében volt erőteljes állománynövekedés, melyek közül a búbos vöcsök és a szárcsa $p<0,05$, a kárókatona $p<0,1$ szinten volt szignifikáns. A nagy kócsag, a sárgalábú/sztyeppi sirály és a küszvágó csér állománya erős csökkenést mutatott ($p\leq0,1$). A többi 10 fajnál egyértelmű (szignifikáns) trend nem volt megállapítható (**6. táblázat**).

Az egyes éveket összehasonlítva a trendet mutató fajokon kívül (kivéve kárókatona) (ANOVA $F\geq3,27$; $p\leq0,01$) további négy vízimadár esetében (kis kócsag, bütykös hattyú, tőkés réce, kanalas réce) adódtak szignifikáns eltérések (ANOVA $F\geq2,97$; $p\leq0,02$) az állománynagyságokban.

A dél-balatoni eredményeket tágabb kontextusba helyezve egybevetettem a hazai és nemzetközi (AEWA régió) vizes élőhelyeken tapasztalt viszonyokkal.

6. táblázat: A gyakori vízimadárfajok állományváltozási trendjei az éves változás (slope) **alapján és az átlagállományok szezonkénti összehasonlítása** (ANOVA) **a Balaton déli partján és Magyarországon (Magyar Vízivad Monitoring) 2003–2008 között**

Table 6: Population trends of common waterbird species according annual change (slope) and the seasonal comparison of the average population (ANOVA) species on the southern shore of Lake Balaton and in Hungary (Hungarian Waterfowl Monitoring) between 2003–2008

(*p=0,1; **p=0,05; ***p=0,01)

Faj *Species*	**Dél-Balatoni** (*South-Balaton*) **trend**			**ANOVA**		**Magyarországi** (*Hungarian*) **trend**			**ANOVA**	
	Slope (%)	**±SE**	**Irány**/*Classification*	**F**	**p**	**Slope** (%)	**±SE**	**Irány**/*Classification*	**F**	**p**
PODTUS	**181,7	49,5	erős növ./*strong inc.*	4,32	0,002	3,5	2,9	bizonytalan/uncertain	0,24	0,91
PHACAR	*34,8	13,1	erős növ./*strong inc.*	1,00	0,41	**−7,0	1,9	erős csökk./steep decl.	1,12	0,34
EGRGAR	−15,3	10,8	bizonytalan/uncertain	6,17	0,000					
EGRALB	*−18,4	9,0	erős csökk./steep decl.	11,04	0,000	**5,6	1,3	mérs. növ./mod. inc.	0,35	0,84
CYGOLO	3,1	21,7	bizonytalan/uncertain	7,80	0,000	5,6	4,4	bizonytalan/uncertain	4,56	0,001
ANSANS	−15,6	11,0	bizonytalan/uncertain	0,34	0,85	**−8,1	2,6	erős csökk./steep decl.	0,84	0,50
ANAPLA	−11,3	7,2	bizonytalan/uncertain	8,12	0,000	−3,9	9,7	bizonytalan/uncertain	1,99	0,09
ANACLY	−27,5	17,8	bizonytalan/uncertain	2,97	0,02	−0,7	8,6	bizonytalan/uncertain	0,90	0,46
AYTFER	13,7	11,7	bizonytalan/uncertain	0,57	0,69	2,5	8,3	bizonytalan/uncertain	2,37	0,05
AYTFUL	−6,9	44,3	bizonytalan/uncertain	0,70	0,59	1,0	7,6	bizonytalan/uncertain	0,79	0,53
BUCCLA	−1,2	7,3	bizonytalan/uncertain	0,20	0,94	−10,0	6,3	bizonytalan/uncertain	0,59	0,67
FULATR	***104,2	17,4	erős növ./*strong inc.*	3,40	0,009	10,2	7,3	bizonytalan/uncertain	1,50	0,20
LARRID	−7,0	9,9	bizonytalan/uncertain	1,21	0,31					
LARCAN	−7,9	13,9	bizonytalan/uncertain	0,66	0,62					
LARCAC	*−16,1	5,4	erős csökk./steep decl.	8,45	0,000					
STEHIR	*−14,9	7,0	erős csökk./steep decl.	3,27	0,01					

A Magyar Vízivad Monitoring ugyanezen időszakra vonatkozó adatai alapján (FARAGÓ, 2006b; 2007b; 2007d; 2008b; 2010b) általánosságban elmondható, hogy a változások mértéke kisebb, illetve több esetben ellentétes (**6. táblázat**). A kárókatona és a nyári lúd esetében az országos trend erősen csökkenő, míg a nagy kócsagnál mérsékelt növekedés ($p \leq 0,05$) látható. A többi fajnál a változás iránya bizonytalan volt. Ezek alapján a búbos vöcsök, a kárókatona és a szárcsa dél-balatoni erőteljes állománynövekedése, a nagy kócsag állomány erős csökkenése csupán lokális trendnek tekinthető. A nagy kócsag esetében fontos megemlíteni, hogy a dél-balatoni berkekben stabil fészkelőállománya van. Jellemzően télen is megfigyelhető, így a számára kedvező élőhelyeken (berkek, halastavak) – az országos viszonyokhoz hasonlóan – egyre jelentősebb számban fordult elő. A vizsgált partszakaszokon az alacsony vízállás idején jelentek meg, majd a vízszint emelkedésével, a kedvező táplálkozóhelyeik megszűnésével elmaradtak.

7. táblázat: A gyakori vízimadárfajok populációinak rövidtávú (2003–2007) állományváltozási trendjei (lineáris regresszióval és TRIM szoftverrel) az AEWA régióban (*p=0,1; **p=0,05; ***p=0,01)

Table 7: Short term (2003–2007) population trends of common waterbirds species in AEWA region (linear regression and TRIM output)

AEWA populáció	Lin. regr. trend		TRIM output		
	Slope (%)	**±SE**	**Slope** (%)	**±Konf.**	**Irány**/*Classification*
Podiceps cristatus cristatus Északnyugat- & Nyugat-Európa	2,8	4,4	2,6	1,4	mérsékelt növ./ moderate inc.
Phalacrocorax carbo sinensis Nyugat- & Közép-Európa	−0,5	2,7	−0,4	1,9	bizonytalan/ uncertain
Casmerodius albus albus (*Egretta alba alba*) Ny-, Közép- & Dk-Európa/Fekete-tenger & Mediterráneum	***19,6	2,2	15,3	3,5	erős növ./ *strong inc.*
Egretta garzetta garzetta Nyugat-Európa, Északnyugat-Afrika	0,8	4,3	0,7	2,6	bizonytalan/ uncertain
Cygnus olor Északnyugati kontinens & Közép-Európa	−1,1	4,9	−1,5	1,4	mérs. csökk./ mod. dec.
Anser anser anser Északnyugat-Európa/Délnyugat-Európa	*9,9	4,4	8,4	2,0	erős növ./ *strong inc.*
Anas platyrhynchos platyrhynchos Nyugat-Európa/Nyugat-Mediterráneum	2,4	3,9	2,2	1,6	mérsékelt növ./ moderate inc.
Anas clypeata Északnyugat- & Közép-Európa (telelő)	**11,8	2,5	9,7	2,3	erős növ./ *strong inc.*
Aythya ferina Közép- & Ék-Európa/Fekete-tenger & Mediterráneum	*−2,9	1,3	−6,0	3,0	erős csökk./ steep decl.
Aythya fuligula Közép-Európa, Fekete-tenger & Mediterráneum (telelő)	***−4,3	0,2	−4,7	2,2	mérs. csökk./ mod. dec.
Bucephala clangula clangula Északnyugat- & Közép-Európa (telelő)	1,7	1,7	1,6	2,0	bizonytalan/ uncertain
Fulica atra atra Fekete-tenger & Mediterráneum (telelő)	**8,6	2,7	7,3	3,1	erős növ./ *strong inc.*
Larus canus canus Ény- & Közép-Európa/Atlanti partvidék & Mediterráneum	3,7	6,6	3,9	2,3	mérsékelt növ./ moderate inc.
Larus ridibundus Kelet-Európa/Fekete-tenger & Kelet-Mediterráneum	11,8	7,5	10,5	9,8	erős növ./ *strong inc.*

A nemzetközi kitekintéshez az adott rövid távú időszakra (2003–2007) vonatkozóan az AEWA populációkra létezik trendelemzés (WETLANDS INTERNATIONAL & SOVON, 2011). Mivel az adatok kiértékelése a TRIM szoftverrel (PANNEKOEK & STRIEN, 2001) készült, ezért emellett az általam alkalmazott módszerrel (lineáris regresszió) is elvégeztem a számításokat (**7. táblázat**). Sajnos a búbos vöcsök, a kis kócsag, a nyári lúd és a kerceréce esetében a hazai

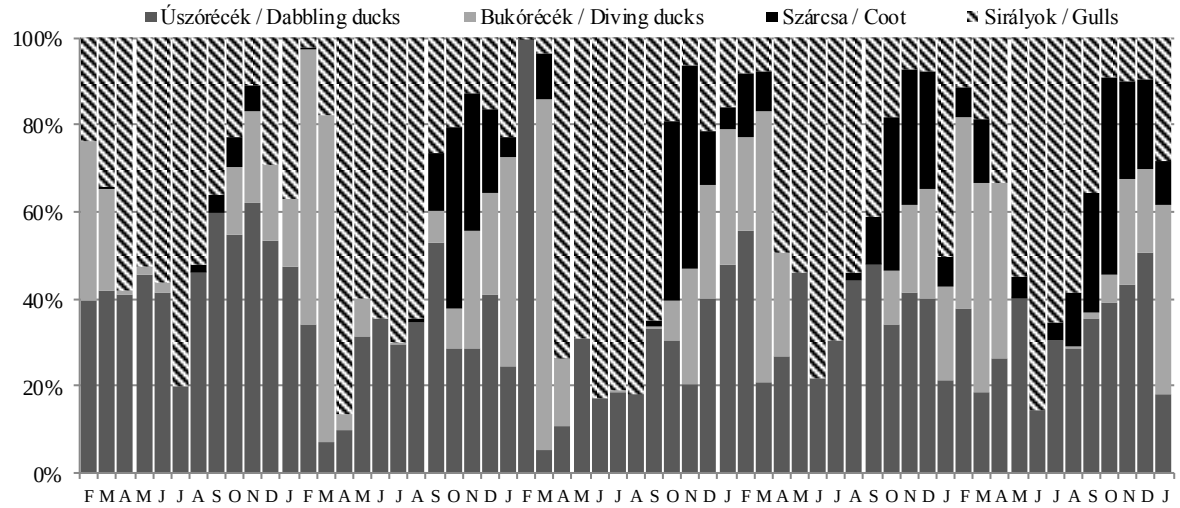
állományoknak megfelelő AEWA populációkra vonatkozóan nem állnak rendelkezésre elemzések, így itt a fajok más populációit vettem viszonyítási alapnak. Nemzetközi összehasonlításban csupán a búbos vöcsök és a szárcsa mutatott a dél-balatonihoz hasonló trendet. A kis kócsag és a kerceréce esetében mindkét elemzésben bizonytalan volt a trend iránya. A nagy kócsagnál a hazai viszonyoknak megfelelően erős növekedés volt jellemző az AEWA populációra, ami ellentétes volt a dél-balatonival. További öt faj (nyári lúd, tőkés réce, kanalas réce, viharsirály, dankasirály) trendje növekedő, három fajnak (bütykös hattyú, barátréce, kontyos réce) pedig csökkenő volt, míg ugyanezen vízimadarak trendje a Dél-Balatonnál bizonytalanak minősíthető. Mindazonáltal a kárókatona állományának erőteljes lokális növekedése nem volt jellemző a faj nyugat-, közép-európai populációjának egészére.

4.5. A gyakori vízimadárfajok fenológiája

A jelentősebb csoportokat, fajokat tekintve a vöcskök dinamikáját elsősorban a búbos vöcsök határozta meg, hiszen a családon belül megfigyelt egyedek több mint 99%-át adta. Ennek folyományaként egy áprilisi és egy októberi állománycsúcs állapítható meg, egybevágóan KEVE (1973) dolgozatával; nyáron viszont igen kis számban fordultak elő.

A kárókatonák esetében a kis kárókatona egyedszáma meglehetősen alacsony volt (0,2%), így a taxonnal kapcsolatos megállapításokat elsősorban a kárókatonáról lehet megtenni. Állománya decemberben éri el a csúcsát, de egy kisebb tavaszi gyülekezés is megfigyelhető volt, utóbbi HAVRANEK *et al*. (1995) munkájában is olvasható. Az irodalmi adatok (KEVE, 1973) szerint az 1970-es évekig februártól novemberig fordult elő, a nagyszámú téli előfordulás nem volt jellemző.

Az év kétharmadában az Anatidae család egyedeinek aránya 40% felett volt, számuk a többi vízimadárhoz képest ősztől tavaszig jelentősen megnövekedett (**50. ábra**). A bütykös hattyú a déli parton a legnagyobb tömegben a vedlés időszakában jelent meg, ahogy a Balaton egészén, a nyár vége-ősz a legjelentősebb periódus (SZINAI, 1997; 1998; ALBERT *et al*., 2004).



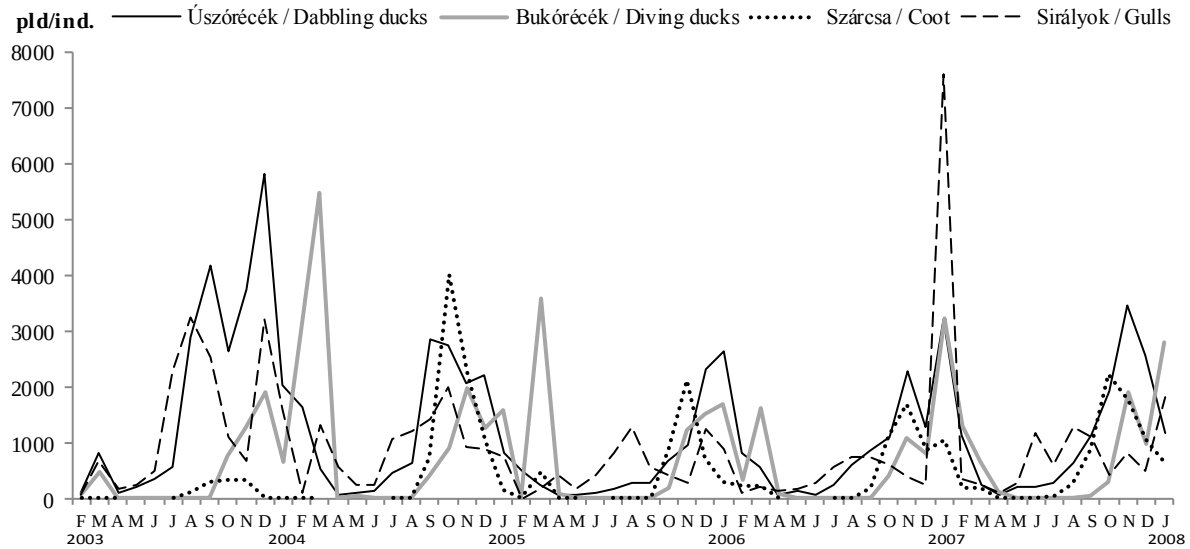
50. ábra: A gyakori vízimadár csoportok megoszlása az egyes hónapokban a Balaton déli partján (2003–2008)

Figure 50: Distribution of common waterbird groups in each month on the southern shore of Lake Balaton (2003–2008)

A bukó- és úszórécék fenológiájában némi különbség fedezhető fel. Utóbbiak ősztől kora tavaszig tartózkodnak nagy tömegben a Balatonon, és tavasztól kora őszig csupán néhány egyed

látható. Az úszórécék jelenléte ezzel szemben sokkal kiegyenlítettebb volt, bár a nagyobb csoportosulások szintén az őszi vonulás és a telelés időszakára tehetők. A két csoport időbeli eloszlásában, illetve a csúcsokban néhány hónapos eltolódás figyelhető meg, ugyanakkor a csúcs 2005-2006 telén egymásba torlódott, majd a következő télen teljesen fedésbe került (**51. ábra**), hasonlóan NAGY *et al*. (2008) teljes balatoni felméréseihez. A bukórécéken belül a három gyakori faj esetében KEVE (1968), majd BANKOVICS (1985; 1997) a kerceréce kulminációjára ősszel november közepét, december első felét, tavaszra február második felét jelölte meg; a barátrécénél szeptembert (néha november) és február-márciust (április); míg a kontyos récénél novembert és március második felét, áprilist. Jelen vizsgálatban a kerceréce január, március (egy-egy évben november, december); a barátréce és a kontyos réce november, március hónapokban érte el az állománycsúcsát (**52. ábra**). Összességében a bukórécéknél egy kisebb novemberi (decemberi), majd egy nagyobb márciusi (januári) csúcs volt megfigyelhető. Mivel az úszórécék több mint 97%-a tőkés réce volt, így a fajjal jól jellemezhető az egész csoport. A gyülekezés csúcsai szeptember, december, valamint november, január hónapokban voltak (**51. ábra**). BANKOVICS (1985) szintén januárban számolta a legnagyobb (tízezres) tőkés réce csapatokat, majd később októberi (BANKOVICS, 1997), míg korábban KEVE (1970a) októberi, novemberi, illetve márciusi kulminálásról írt. Mind a bukó-, mind az úszórécék esetében NAGY *et al*. (2008) egész Balatonra vonatkozó vizsgálataiban lényeges eltérés nem volt.

A szárcsa esetében a nagyobb tömegek októberben és novemberben voltak, ahogy évtizedekkel korábban KEVE (1972a; 1982), illetve BANKOVICS (1985) vizsgálataiban. Nagyszámú megjelenése többé-kevésbé a bukórécék gyülekezésének idejére tehető, esetenként egy-egy hónapos csúszással (**51. ábra**). Érdekes, hogy az első évben az átlagoshoz képest csak kis mennyiségben figyeltük meg. NAGY *et al*. (2008) balatoni, kis-balatoni és a környező halastavakra kiterjedő felmérései alapján a telelőállomány 90%-a a Balatonon koncentrálódott az összes vizesélőhely közül, esetünkben ez az arány 92–98% között volt (KOVÁCS, 2008c; 2008d; 2008e).

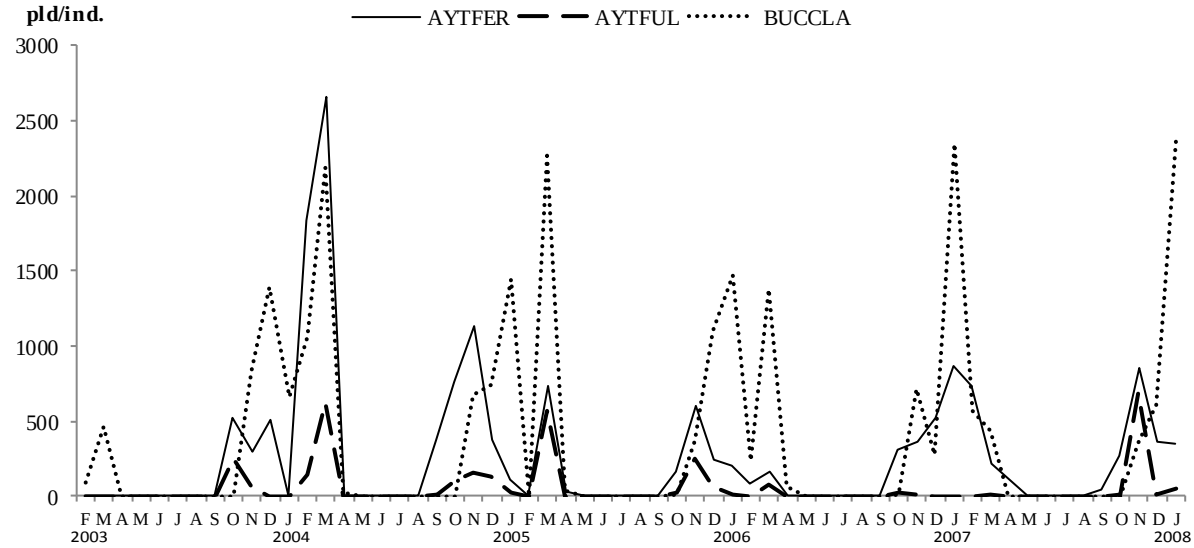


51. ábra: A gyakori vízimadár csoportok dinamikája a Balaton déli partján (2003–2008)

Figure 51: Dynamics of common waterbird groups on the southern shore of Lake Balaton (2003–2008)

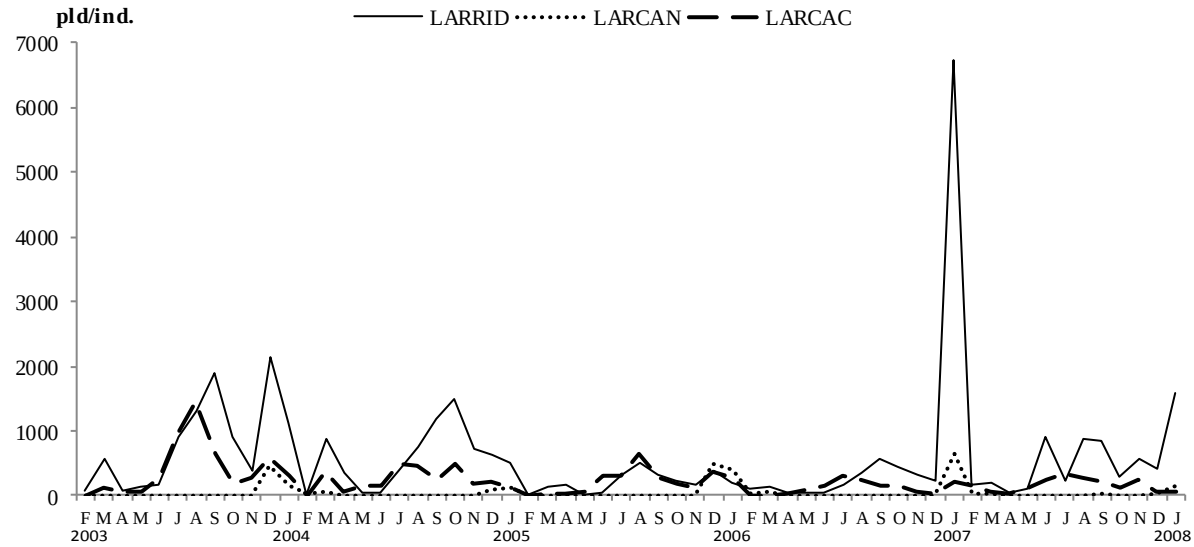
A sirályok közül a dankasirály éves kulminációja nem teljesen egyértelműen meghatározható, jellemzően azért kora ősszel lehetett nagyobb tömegben látni. Kiugróan nagy számban, közel 7000 pld jelent meg 2007 januárjában, ami meglepően szokatlan, főként a télen.

A régebbi publikációkból (KEVE, 1972b; BANKOVICS, 1985) elsősorban késő őszi, illetve nagyszámú téli gyülekezésekről is lehetett olvasni. A viharsirály a korábbi megfigyelésekhez hasonlóan (KEVE, 1972b) ősztől tavaszig fordult elő. Állománya december, januárban érte el maximumait, hasonlóan BANKOVICS (1985) adataihoz. A sárgalábú/sztyeppi sirály főként nyár végén, augusztusban jelent meg legnagyobb számban, KEVE (1972b) szerint augusztusban volt tömeges. Mindenesetre a minimum február, márciusra esett, ahogy a korábbi évtizedekben is (KEVE, 1972b). Összességében a sirályokra a nyárvégi és téli kulmináció, valamint kora tavaszi, tavaszi minimum jellemző (**51. ábra**).



52. ábra: A három gyakori bukórécefaj (barátréce, kontyos réce, kerceréce) dinamikája a Balaton déli partján (2003–2008)

Figure 52: Dynamics of 3 common diving ducks (Pochard, Tufted Duck, Goldeneye) on the southern shore of Lake Balaton (2003–2008)



53. ábra: A három gyakori sirályfaj (dankasirály, viharsirály, sárgalábú/sztyeppi sirály) dinamikája az egyes hónapokban a Balaton déli partján (2003–2008)

Figure 53: Dynamics of 3 common gulls (Black-headed Gull, Mew Gull, Yellow-legged/Caspian Gull) on the southern shore of Lake Balaton (2003–2008)

A megfigyelt csérek 98,4%-a küszvágó csér volt. KEVE (1972b) tapasztalatai alapján a tavaszi gyülekezés április-májusban, az őszi augusztus-szeptemberben történik. A fajjal kapcsolatos előfordulási és fészkelési adatokat korábban már feldolgoztam (KOVÁCS, 2008f), itt csak röviden foglalom össze. Esetünkben a tavaszi csúcs időpontja, megegyezik, de főként áprilisra tehető. A költés utáni tömeges megjelenés július-augusztusban volt. A vizsgált időpontban jellemzően áprilistól szeptemberig (márciusban egy alkalommal) fordult elő, KEVE (1972b) 1946–1971 között szintén csupán egyszer figyelte meg márciusban, illetve októberben.

4.6. A szórványos vízimadárfajok értékelése

A szórványos és ritka fajok között számos védett és fokozottan védett vízimadár került elő, amelyek nemcsak lokálisan és regionálisan, hanem országosan is figyelemre tarthatnak számot. Mivel a ritka fajok esetében kis egyedszámokról van szó, ezért ezek külön értékelésétől eltekintek, az eredményekben történt felsorolása faunisztikai szempontból érdekes.

A KEVE (1978), STERBETZ (1975), BANKOVICS (1985), HAVRANEK *et al*. (1995) és HAVRANEK (1996b) által említett több ezres nagy lilik, illetve több tízezres vetési lúd csapatokhoz hasonlót nem figyeltük meg a Balatonon, legfeljebb néhány száz egyeddel találkoztunk mindkét fajból, igaz az általunk alkalmazott felmérési módszer nem is felel meg a ludak állománybecslésére. NAGY *et al*., (2008) is csak két szezonban számoltak 2000-nél több nagy liliket a tavon. A Magyar Vadlúd Monitoring (FARAGÓ, 2005a; 2006a; 2007a; 2007c; 2008a; 2010b) eredményei alapján az utolsó két szezonban a Balatonon csökkent a vetési lúd és a nagy lilik aránya a nyári lúdhoz képest, hasonló volt a megoszlás a három lúdfaj között a teljes Balatonon végzett év végi felméréseken (KOVÁCS, 2008d; 2008e) is.

A szórványos úszórécefajok állománya általában nem érte el a százat a csörgő réce kivételével. NAGY *et al*., (2008) nagyságrendileg hasonló állománynagyságokat közölt, ami alapján megállapítható, hogy ezen fajok elsősorban a déli parton fordultak elő. KEVE (1970a) két évtizedes megfigyelései alapján mindegyik szórványos úszórécefajból beszámolt 100 példány feletti csapatokról. Míg az 1980-as évek első felében (BANKOVICS, 1985) és az ezredforduló után kizárólag a csörgő réce esetében lehetett megfigyelni több százas csapatokat, addig a 20. század közepén még a böjti réce is hasonló mennyiségben fordult elő a Balatonon KEVE (1970a). A bukórécék közül az üstökös réce és a hegyi réce tekinthető szórványosnak. Mindkét faj állománya jellemzően tízes nagyságrendű, utóbbi 2005 decemberében elérte a százat. NAGY *et al*., (2008) ugyanilyen állománynagyságokat adott meg, jellemzően tehát ezek a fajok is a déli parton fordultak elő. A hegyi récét KEVE (1968, 1983) is rendszeresen megfigyelte kis egyedszámban, ugyanakkor az üstökös récéről még nem írt. BANKOVICS (1985), HAVRANEK *et al*. (1995) és HAVRANEK (1996a) is ritka fajként említette az üstökös és a hegyi récét egyaránt. A kis bukóból 10 alattit figyeltünk meg egyszerre, NAGY *et al*., (2008) 20–50 pld-t adott meg a teljes Balatonra, hasonló mennyiségeket közölt KEVE (1968) és HAVRANEK *et al*. (1995).

A sarki búvár korábban is rendszeresen megfigyelhető volt, rendszerint magános példányok, ritkábban néhány egyed egy helyen, jellemzően az év végi hónapokban (LOVASSY, 1897; KEVE, 1973). A mi megfigyeléseink ezzel azonosak voltak, mindazonáltal az öt év alatt erős és szignifikáns növekedés volt tapasztalható. NAGY *et al*., (2008) adatai alapján is az utolsó szezonban volt a legtöbb megfigyelés.

A vizsgált időszakra tehető a kis kárókatona Nagyberekben való megjelenése és első költése. Ennek megfelelően korábban az egyes szerzők (KEVE, BANKOVICS, HAVRANEK) nem említik. Azóta állománya itt megerősödött, előfordulása inkább a halastavakon, berkekben jellemző. NAGY *et al*., (2008) – a második év kivételével – nagyjából azonos számban (12–19

pld) figyelte meg. A déli parton az első időszak ritka előfordulásai után (1–4 pld) az utolsó szezonban jelent meg némileg több egyed (1–10 pld).

A kócsagokhoz hasonlóan a szürke gém Balaton-parti állománya sem jelentős, a halastavakon és berkekben jóval nagyobb számban fordult elő (KOVÁCS, 2008c; 2008d; 2008e), ahol költ is. A faj korábban is jellemző volt kis számban (KEVE, 1978; HAVRANEK 1996a). A szürke gém szintén az alacsony vízállás idején jelent meg, partközelben, de kisebb számban, mint a kócsagok. Állománya erősen (szignifikánsan) csökkent az öt év alatt, ami a vízszint emelkedésével és ennek következtében a kedvező táplálkozási feltételek megszűnésével függhet össze. NAGY *et al*., (2008) az első időszakban kevesebbet, a vizsgálatuk végén jóval többet figyeltek meg, esetükben a tendencia fordított volt. Feltételezhetően itt egyszeri nagyobb számú előfordulás lehetett.

A rétisast 20. század közepén ritkán lehetett megfigyelni, általában csak 1-1 példány került szem elé (KEVE, 1978). Még az 1980-as években BANKOVICS (1985) is csak egyszer látta 17 megfigyelőnapon. Azóta lényegesen jobb a helyzet, a rétisas állománya egész Magyarországon megerősödött, a Dél-Balatonon (Nagyberek, Balatonszemes) költ. A téli időszakban – a halastavak, berkek mellett – a Balatonon is rendszeresen megfigyelhető, jellemzően akkor, amikor jég borítja a tavat. Az itt előforduló példányok között nemcsak helyi költők, hanem északról érkezők is voltak.

A parti madarak közül két fajt érdemes megemlíteni. Míg a piroslábú cankó csak az első két szezonban fordult elő, addig a billegetőcankó minden évben megjelent, igaz az utolsó három szezonban előfordulása 1-1 példányra korlátozódott. NAGY *et al*., (2008) piroslábú cankóból 2-4 egyedet közöltek, azt is a második, harmadik szezonból. Esetükben a billegető cankóból – ellentétesen a mi adatainkkal – egyre többet figyeltek meg. A két faj élőhelyhasználata jól elkülönült. Az előbbi teljes mértékben kötődik az alacsony vízállás idején kialakult fövenyekhez, tocsogókhoz. A billegetőcankó ezek mellett és később is a parti kövezéseken jelent meg, ami a normál és magas vízszint idején is rendelkezésre állt. Ezt megerősíti KEVE (1978) korábbi dolgozat.

Az ezüstsirály előfordulások összevetése a korábbi adatokkal gyakorlatilag nem lehetséges, hiszen korábbi publikációkban nem volt pontos taxonómiai elkülönítése a sárgalábú, illetve a szteppi sirálytól (KEVE, 1972b). Ugyanakkor korábban is megjelent a faj a Balatonon, amit KEVE & PÁTKAI (1955) múzeumi példányok – akkor alfaji szinten történt – határozásával bizonyított. Mivel a faji szintű határozás a vizsgálat kezdetén vált gyakorlattá, ezért a megfigyelési adatokat többször felülbíráltam GÁL SZABOLCS javaslatára. Bár kevesebbet figyeltünk meg, ugyanakkor csökkenő trendje egybevág NAGY *et al*., (2008) közlésével.

A jégmadár időnként megfigyelhető, de korábban sem volt gyakori (KEVE, 1978). Az egész déli parton általában néhány egyedet (max. 3 pld) figyeltünk meg. Míg NAGY *et al*., (2008) a teljes Balatonra 4-5 példányt adott meg, addig a novemberi szintén teljes balatoni felméréseinken 11-2-6 egyedet számoltunk (KOVÁCS, 2008c; 2008d; 2008e).

Összeségében megállapítható, hogy a 2003–2008 közötti déli-parti felmérés átfogó képet adott a Balaton madárvilágáról, illetve a fontosabb vízimadárfajok állományának rövidtávú változásáról. A vizsgálatokat feltétlenül érdemes folytatni, illetve az elemzéseket hosszabb időtávon elvégezni.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Szeretném megköszönni a felmérők áldozatos munkáját, a kollégáim szakmai segítségét, feleségem és szüleim támogatását! A dolgozatot KEVE ANDRÁS emlékének ajánlom, tisztelegve inspiráló munkássága előtt.

IRODALOMJEGYZÉK

ALBERT L., HAJTÓ L. & SZINAI P. (2004): Status of the Mute Swan (*Cygnus olor*) in Hungary at the beginning of the 21th century [A bütykös hattyú (*Cygnus olor*) helyzete Magyarországon az ezredforduló tájékán]. *Aquila* 111: 19–41.

ANONYM (1970): A Nemzetközi Madárvédelmi Bizottság európai szakosztályának IX. konferenciája. Balatonszemes, 1968. május 15–19. *Aquila* 76–77: 11–26.

BANKOVICS A. (1985): A Balaton átvonuló és telelő vízimadarainak állománybecslése. *Aquila* 92: 55–64.

BANKOVICS A. (1997): Data on some passage migrant Anatids at the Lake Balaton. *Miscellanea Zoologica Hungarica* 11: 89–94.

BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): *Birds in the European Union: a status assessment*. Wageningen, The Netherlands: BirdLife International. 50 p.

FARAGÓ S. (1996): *A Magyar Vadlúd Adatbázis 1984–1995: egy tartamos monitoring*. *Magyar Vízivad Közlemények* 2: 3–168.

FARAGÓ S. (1997): A Magyar Vízivad Információs Rendszer. *Magyar Vízivad Közlemények* 4: 3–16.

FARAGÓ S. (1998a): A vadlúd monitoring eredményei az 1996/1997-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* 4: 17–60.

FARAGÓ S. (1998b): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei az 1996/1997-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* 4: 61–263.

FARAGÓ S. (1999a): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei az 1997/1998-as idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* 5: 63–327.

FARAGÓ S. (1999b): A vadlúd monitoring eredményei az 1997/1998-as idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* 5: 3–62.

FARAGÓ S. (2001a): A vadlúd monitoring eredményei az 1998/1999-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* 7: 3–40.

FARAGÓ S. (2001b): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei az 1998/1999-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* 7: 41–212.

FARAGÓ S. (2002a): A vadlúd monitoring eredményei az 1999/2000-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* 8: 3–43.

FARAGÓ S. (2002b): A vadlúd monitoring eredményei a 2000/2001-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* 9: 3–45.

FARAGÓ S. (2002c): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2000/2001-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* 9: 47–249.

FARAGÓ S. (2005a): A vadlúd monitoring eredményei a 2002/2003-as idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* 12: 3–42.

FARAGÓ S. (2005b): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2002/2003-as idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* 12: 43–224.

FARAGÓ S. (2006a): A vadlúd monitoring eredményei a 2003/2004-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* 13: 3–39.

FARAGÓ S. (2006b): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2003/2004-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* 13: 41–214.

FARAGÓ S. (2007a): A vadlúd monitoring eredményei a 2004/2005-ös idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* 14: 3–40.

FARAGÓ S. (2007b): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2004/2005-ös idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* 14: 41–209.

FARAGÓ S. (2007c): A vadlúd monitoring eredményei a 2005/2006-os idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* 15: 3–45.

FARAGÓ S. (2007d): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2005/2006-os idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* 15: 47–220.
FARAGÓ S. (2008a): A vadlúd monitoring eredményei a 2006/2007-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* 17: 3–42.
FARAGÓ S. (2008b): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2006/2007-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* 17: 43–214.
FARAGÓ S. (2010a): A vadlúd monitoring eredményei a 2007/2008-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* 17: 3–41.
FARAGÓ S. (2010b): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2007/2008-as idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* 18–19: 43–203.
FARAGÓ S. (2010c): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2008/2009-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* 18–19: 259–420.
FARAGÓ S. (2010d): A vadlúd monitoring eredményei a 2008/2009-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* 17: 221–258.
FARAGÓ S. & GOSZTONYI L. (2002): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei az 1999/2000-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* 8: 45–256.
FARAGÓ S. & GOSZTONYI L. (2003a): A vadlúd monitoring eredményei a 2001/2002-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* 11: 3–50.
FARAGÓ S. & GOSZTONYI L. (2003b): A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2001/2002-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* 11: 51–252.
FARAGÓ S. & JÁNOSKA F. (1996a): A szeptemberi nemzetközi nyári lúd (*Anser anser*) számlálás magyarországi eredményei 1989–1996. *Magyar Vízivad Közlemények* 2: 213–222.
FARAGÓ S. & JÁNOSKA F. (1996b): A vadlúd monitoring eredményei az 1995/1996-os idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* 2: 169–212.
GREENWOOD, J. J. D., BAILLIE, S. R., CRICK, H. P. Q., MARCHANT, J. H. & PEACH, W. J. (1993): Integrated population monitoring: detecting the effects of deverse changes. *In*: FURNESS R. W. & GREENWOOD J. J. D. (eds.): *Birds as monitors of environmental change*. Chapman & Hall, London. p. 267–328.
HAMMER, Ø., HARPER, D. A. T. & RYAN, P. D. (2001): PAST: Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis. *Palaeontologia Electronica* 4(1): 9 p.
HAVRANEK L. (1995): 1994. évi decemberi madárvonulás a Balatonon. *Madártani Tájékoztató* 1995. július–december: 28–29.
HAVRANEK L. (1996a): A Balaton déli partján előforduló vízimadarak 1995. *Anser* 2: 32–37.
HAVRANEK L. (1996b): Ludak (*Anser*) előfordulása a Balaton déli partján. *Anser* 2: 52–59.
HAVRANEK L. & SZABÓ B. (1997): A Balaton és környéke madárfaunájának indexe. *Anser* 4: 10–49.
HAVRANEK L., SZABÓ B. & SZÁSZ S. (1995): Balatoni madárvonulások az 1991–1994. években. *Anser* 1: 12–28.
HOMONNAY N. (1940): A Balaton és környékének madarai. *A Magyar Biológiai Kutatóintézet Munkái* 12: 245–276.
IUCN (2012): IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.1. http://www.iucnredlist.org (letöltés: 2012.09.05.)
KAUPINNEN, J., KOSKIMIES, P. & VÄISÄNEN, R. A. (1991): Waterfowl round count. *In*: Koskimies, P. & Väisänen, R. A. (ed). *Monitoring Bird Populations*. Zoological Museum-Finnish Museum of History – University of Helsinki, Helsinki. p. 45–51.
KEVE A. (1968): Aythynae és Merginae-fajok előfordulása és vonulásuk évi ciklusai a Balatonon. *Aquila* 75: 21–44.
KEVE A. (1970a): A Balaton úszórécéi (*Anas* sp.). *Aquila* 76–77: 117–139.

KEVE A. (1970b): Über die Limikolen der Umgebung des Balaton-Sees. *Beiträge zur Vogelkunde* 16: 219–231.
KEVE A. (1972a): A Balaton guvat-féléi. *Állattani Közlemények* 59(1–4): 67–85.
KEVE A. (1972b): A Balaton sirályai. *Aquila* 78–79: 107–132.
KEVE A. (1973): A Balaton búvár- és vöcsökfajai, gödénye és kárókatonája. *A Veszprém megyei múzeumok közleményei* 12: 565–573.
KEVE A. (1975): Adatok az "Iszap" (Balatonberény) madárvilágához. *Somogyi Múzeumok Közleményei* 2: 155–161.
KEVE A. (1978): A Balaton déli partjának madárvilága. *Somogyi Múzeumok Közleményei* 3: 462–501.
KEVE A. (1982): A Balaton szárcsaállományának összefüggése a rendelkezésre álló táplálékkal. *Állattani Közlemények* 69(1–4): 119–121.
KEVE A. (1983): A bukórécék jelentősége a Balaton életében. *Aquila* 90: 105–112.
KEVE A. & PÁTKAI I. (1955): Magyarország és a Kárpát-medence nagysirályai. *Aquila* 59–62: 311–333.
KEVE A. & SCHMIDT E. (1963): A vízimadarak vonulásának egyidejű (synchron) kutatása. *Aquila* 69–70: 145–157.
KLEINER E., PÁTKAI I. & VERTSE A. (1942): Az 1941. évi madártani Balatonkutatás főjelentése. *A Magyar Biológiai Kutatóintézet Munkái* 14: 95–131.
KOSKIMIES, P. & PÖYSÄ, H. (1991): Waterfowl point count. *In*: Koskimies, P. & Väisänen, R. A. (ed). *Monitoring Bird Populations*. Zoological Museum-Finnish Museum of History – University of Helsinki, Helsinki. p. 41–44.
KOVÁCS GY. (2005a): Bird monitoring at the southern shore of the Lake Balaton. *In:* POHLMEYER, K. (ed.): *Extended Abstracts of the XXVIIth Congress of the International Union of Game Biologists, Hannover 2005.* DSV-Verlag Hamburg. p. 391.
KOVÁCS GY. (2005b): Vízimadár állományviszonyok alakulása a Balaton déli partján 2003–2005 között. *In:* LENGYEL SZ., SÓLYMOS P. & KLEIN Á. (szerk.): *III. Magyar Természetvédelmi Biológiai Konferencia Program és Absztrakt kötete.* Magyar Biológiai Társaság, Budapest 2005. p. 145.
KOVÁCS GY. (2007a): Bird monitoring at the southern shore of Lake Balaton (Hungary) during the period 2003–2007. *In:* SJÖBERG, K. & ROOKE, T. (ed.): *Book of Abstracts of the International Union of Game Biologists XXVIII Congress. Uppsala 2007.* p. 260.
KOVÁCS GY. (2007b): Nagy területű vízimadár szinkronszámlálások a Balatonon. *In:* LAKATOS F. & VARGA D. (szerk.): *Erdészeti, Környezettudományi, Természetvédelmi és Vadgazdálkodási Tudományos Konferencia (EKTV-TK). 2007. december 11., Sopron.* Konferencia kiadvány. p. 110–111.
KOVÁCS GY. (2008a): Dél-Balatoni Madár Monitoring. *Ornis Hungarica* 15–16(1): 97–98.
KOVÁCS GY. (2008b): Vízimadár monitoring a Balatonon és környékén 2003–2008 között. *A Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület VII. Tudományos Ülése. Eötvös József Főiskola, Baja 2008. október 24–26.* Programfüzet. p. 35.
KOVÁCS GY. (2008c): A 2005. november 12-i balatoni vízimadár-felmérés eredményei. *Magyar Vízivad Közlemények* 16: 247–254.
KOVÁCS GY. (2008d): A 2006. december 16-i balatoni vízimadár-felmérés eredményei. *Magyar Vízivad Közlemények* 16: 255–260.
KOVÁCS GY. (2008e): A 2007. november 10-i balatoni vízimadár-felmérés eredményei. *Magyar Vízivad Közlemények* 16: 261–266.
KOVÁCS GY. (2008f): Küszvágó csér (*Sterna hirundo*) előfordulások a Balaton déli partjánál, és költése az Irmapusztai-halastavakon. *Natura Somogyiensis* 12: 177–183.

KOVÁCS GY., WINKLER D. & FARAGÓ S. (2011): A kárókatona fészekalj és tojásméret vizsgálata a Kis-Balatonon és a Nagyberekben. *Natura Somogyiensis* 19: 275–279.

LOVASSY S. (1897): XIV. Szakasz. Madarak (Aves). *In*: ENTZ G. (szerk.) *A Balaton tudományos tanulmányozásának eredményei. Második kötet: A Balaton tónak és partjainak biológiája. Első rész: A Balaton faunája*. A Magyar Földrajzi Társaság Balaton-Bizottsága. p. 220–237.

MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG (szerk.) (2008): *Magyarország madarainak névjegyzéke. Nomenclator Avium Hungariae.* Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület. 278 p.

NAGY L., VERS J., LELKES A., VÓKÓ L., FEHÉR CS. E., NOVOTNY ZS., POLLER Z., MAGYARI M. & FEKETE Á. (2008): A vízimadár-szinkronszámlálások eredményei a Balatonon és ahhoz közeli vizes élőhelyeken 2003–2007 között. *Aquila* 114–115: 27–41.

PANNEKOEK, J. & STRIEN, A. V. (2001): *TRIM 3 Manual. Trend and Indices for Monitoring data*. Research paper no. 0102. Statistics Netherlands, Voorburg.

SCHMIDT E. (1974): A novemberi és januári réceszámlálások néhány eredménye Magyarországon I. *Anas platyrhynchos*. *Aquila* 80–81: 149–168.

SCHMIDT E. (1976): A novemberi és januári réceszámlálások néhány eredménye Magyarországon II. *Anas crecca*. *Aquila* 83: 137–141.

STERBETZ I. (1975): A vadlúdvonulás alakulása a magyarországi gyülekezőhelyeken. *Aquila* 82: 181–194.

SZINAI P. (1997): Status of the Mute Swan (*Cygnus olor*) in 1997 in Hungary [A bütykös hattyú (*Cygnus olor*) helyzete Magyarországon 1997-ben]. *Aquila* 103–104: 9–16.

SZINAI P. (1998): A bütykös hattyú helyzete a Balatonon 1997–98-ban. *Füzike* 32: 9–14.

TUCKER, G. M. & HEATH, M. F. (1994): *Birds in Europe: their conservation status*. (BirdLife Conservation Series 3.) Cambridge, U.K.: BirdLife International. 600 p.

WETLANDS INTERNATIONAL (2002): *Waterbird Population Estimates – Third Edition*. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands.

WETLANDS INTERNATIONAL (2006): *Waterbird Population Estimates – Fourth Edition*. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands.

WETLANDS INTERNATIONAL (2012a): Waterbird Population Estimates. Online database. wpe.wetlands.org (letöltés: 2012.09.11)

WETLANDS INTERNATIONAL (2012b): *Waterbird Population Estimates, Fifth Edition - Summary Report*. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands. 24 p.

WETLANDS INTERNATIONAL & SOVON (2011): *Analysis of trends of selected waterbird populations in the African-Eurasian Waterbird Agreement Area*. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands. http://www.wetlands.org/AfricanEurasianWaterbirdCensus/AEWAConservationStatusReview/tabid/2578/Default.aspx (letöltés: 2012.09.05.)

POPULATION DYNAMICS OF WATERBIRD SPECIES ON THE SOUTHERN SHORE OF LAKE BALATON BETWEEN 2003–2008

Gyula Kovács

Summary

1. INTRODUCTION

Numerous ornithological papers have been published about the avifauna of Lake Balaton; however, due to the complexities of research in this area, only a few comprehensive studies have been published about population changes of local waterbirds. In the 1970's KEVE, in the 1980's BANKOVICS, and in 2008 NAGY *et al*. summarized the status of the waterbird population on Lake Balaton.

As of the beginning of the 21st century there was no current and detailed data available for the waterbird fauna of Lake Balaton. Thus a monitoring (South Balaton Bird Monitoring) was started in 2003 with the volunteers of South Balaton Nature Conservation Group (BirdLife Hungary). Monitoring was organised by the author of the current dissertation to systematically study the waterbird population of the southern shore and the surrounding wetlands of Lake Balaton. The main objectives of the survey were to explore the local waterbird communities and follow their population changes.

2. MATERIAL AND METHODS

The waterbird survey was carried out monthly at the southern shore of Lake Balaton at 18 survey plots (**Map 1**), on 60 observation days in a 5 year time span (2003–2008) for a total of 1048 observations. The survey method is similar as described KAUPINNEN *et al.* (1991), KOSKIMIES & PÖYSÄ (1991) and FARAGÓ (1997).

Data were analysed with Microsoft Excel 2010 and PAST v. 2.12 (HAMMER *et al*., 2001) software. Waterbird population change analysis by linear regression was based on population change (chain) index (GREENWOOD *et al*., 1993). The classification of the trends was interpreted after PANNEKOEK & VAN STRIEN (2001). To compare the seasonal average population one-way ANOVA was used. Pairwise comparison was carried out using post-hoc Tukey's HSD test.

3. RESULTS

According to the monthly surveys a total of 86 species from 16 families and 10 orders were observed, from which a total of 78 species from 12 families and 7 orders were waterbirds. The main taxonomic groups of the waterbird community were: Anatidae (56.3%), Laridae (22.8%), Rallidae (11.8%), Phalacrocoracidae (5.8%), Podicipedidae (1.4%) and Sternidae (1.2%) families (**Table 4**).

Based on the national and the international conservation status (IUCN Red List, SPEC categories, Bird Directive, Bonn Convention, Bern Convention) of the observed waterbird species the southern shore of Lake Balaton proved to be a highly important bird habitat (**Table 5**). The abundance of the Great Cormorant, White-fronted Goose, Greylag Goose and the Goldeneye population of the Lake Balaton fulfilled the Ramsar criteria according to which the population reached the 1% threshold.

Population sizes of the 16 common waterbird species were estimated as (**Figure 49**):

- Population sizes of the Little Egret and the Great Egret were under 100 individuals.
- Population size was estimated to be in the 100–1000 range for the species of: Great Crested Grebe, Mute Swan, Greylag Goose, Northern Shoveler, Tufted Duck, Mew Gull, Yellow-legged/Caspian Gull and Common Tern.
- For the the Great Cormorant, Mallard, Pochard, Goldeneye, Coot and Black-headed Gull population sizes were ranged over 1000 individuals.

According to the earlier and recently published references the populations of Little Egret, Great Egret, Northern Shoveler, Yellow-legged/Caspian Gull and Common Tern are concentrated mostly at the southern shore of Lake Balaton; therefore, their population sizes in this region serve as adequate reference for the rest of the Balaton. In case of the other less localised bird species observational data from the southern shore of the lake can offer suitable estimation for the entire area of Lake Balaton.

Analysing the short term (2003–2008) population changes of the common waterbird species (**Table 6**):

- There was a strong increase observed in case of the Great Crested Grebe, Coot and Great Cormorant.
- A strong decrease was observed in the populations of Great Egret, Yellow-legged/Caspian Gull and Common Tern.
- There were no significant changes detected in population trends for the species of the Little Egret, Mute Swan, Greylag Goose, Mallard, Northern Shoveler, Pochard, Tufted Duck, Goldeneye, Black-headed Gull and Mew Gull.

Species that showed changes in population trends in all cases differed from each other at the national level (**Table 6**). Similarly to the southern shore of Lake Balaton population trends of the Mute Swan, Mallard, Northern Shoveler, Pochard, Tufted Duck and the Goldeneye were shown to be uncertain.

Population trends of the Great Crested Grebe and Coot were directionally similar to international trends (AEWA) (**Table 7**); however, tendency of the trends lagged behind of those observed at the southern shore of Lake Balaton. Population trends of the Little Egret and Goldeneye were also deemed uncertain. In respect of other species no similarity was found in population trends.

Based on the above results, strong increase in the population of the Great Cormorant, the Great Crested Grebe and the Coot (in the case of the latter two species, at an international level only the rate of growth); as well as, a strong decrease in the population of the Great Egret were defined as a typical local trend of the southern shore of Lake Balaton.

Analyses of short term (2003–2008) population changes of such scarce waterbird species as the Grey Heron and the Herring Gull of the southern shore of Lake Balaton showed a strong decreasing trend, while the opposite trend (strong increase) was observed in case of the Black-throated Loon (**Table 2**).

In terms of phenology of the following observations were made:

- The period between early autumn and winter is the most important as most of the bird species can be observed at this time.
- The Great Crested Grebe, the Great Cormorant, the Mute Swan, the Mallard, the Pochard, the Black-headed Gull and the Yellow-legged/Caspian Gull were present throughout the entire year.
- The maximum population sizes (MPSs) of Great Crested Grebe were in April and October. MPSs of Great Cormorant and Mallard were in December. MPS of Mute Swan was in September. MPSs of Pochard and Tufted Duck were in November and March. MPS of Goldeneye was in January and March. MPS of Coot was in October

and November. MPS of Black-headed Gull was in September and January. MPS of Mew Gull was in December and January. MPS of Yellow-legged/Caspian Gull was in August and MPS of Common Tern was in July and August.

DOI: 10.17242/MVvK_30.06

A SÁRGALÁBÚ SIRÁLY (*Larus michahellis*) ÉS A VIHARSIRÁLY (*Larus canus*) ÚJABB FÉSZKELŐHELYE ÉS FÉSZKELÉSI KÖRÜLMÉNYEI MAGYARORSZÁGON

NEW BREEDING PLACE AND NESTING CIRCUMSTANCES OF YELLOW-LEGGED GULL (*Larus michahellis*) AND MEW GULL (*Larus canus*) IN HUNGARY

Gál Szabolcs

Domberdő Természetvédelmi Egyesület, Domberdő Nature Conservation Association
H-8900 Zalaegerszeg, Závodszky I. u. 38., Hungary, e-mail: szabolcsgl@gmail.com

1. BEVEZETÉS

A sárgalábú sirály és a viharsirály egyaránt ritka fészkelők hazánkban, így mindig jelentős esemény egy-egy új költőhely előkerülése. A Pötrétéhez tartozó horgásztavon a felméréseink során 2009-ben a sárgalábú sirály, 2010-ben a viharsirály jelent meg új fészkelő fajként. A sárgalábú sirály fészkelését az MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG (2013) leírásom alapján elfogadta, a két faj fészkeléséről a Nyugat-Magyarország fészkelő madarainak atlaszában is hírt adtunk (HADARICS, 2012a; 2012b). 2010-es évet követően kisebb-nagyobb rendszertelenség mutatkozott a költési valószínűségekben, de 2017-ben mindkét faj egyértelműen fészkelt a területen.

A sárgalábú sirály Nyugat-Palearktikus fészkelő faj, elterjedése legnagyobb része a Földközi-tenger partvidékein koncentrálódik, de fészkel a Fekete-tenger mentén, az Atlanti-Óceán partvidékén, és az *Larus michahellis atlantis* alfaja az Atlanti szigeteken (OLSEN, 2003; DEL HOYO & COLLAR, 2014). A tengerpartoktól távoli fészkelései meglehetősen szórványosak, főleg a nagyobb folyók mentén jellemzőek (SKORNIK, 1997). Hazánkban a faj törzsalakja tömeges őszi, tavaszi átvonuló, gyakori átnyaraló, kisebb számú téli vendég (HADARICS & ZALAI, 2008). Első hazai fészkelése 1988-ban Sárszentmihály melletti horgásztavakon mésziszap zátonyon volt (ÁRKOSI, 1989). 1991–1996 között rendszeresen fészkelt 1 pár Fertőújlak közelében, mesterséges szikes tó gyommal borított szigetén (HADARICS *et al*., 1991, 1993; HADARICS, 2012b). Zala megyében a Kis-Balatonon is rendszeresen fészkelt az 1990-es években (HADARICS & ZALAI, 2008).

A viharsirály holarktikus elterjedésű fészkelőfaj, melynek 4 alfaját különítik el (OLSEN, 2003; DEL HOYO & COLLAR, 2014). Összefüggő fészkelő areája Európában a Benelux államoktól Lengyelország déli határain át Ukrajnáig tart, déli irányba folyamatosan terjeszkedik (BOURNE & WHILDE, 1997). Ausztriában 1958-ban költött először Vorarlbergnél (SCHUSTER *et al*., 1983), a Fertő-tó osztrák oldalán, a burgenlandi Seewinkelben pedig 1984-ben volt az első fészkelése (RANNER & BERG, 1985). Szlovákiában 1982-től fészkel rendszertelenül, kis számban (KUBÁN *et al*., 1998). Hazánkban törzsalakja gyakori, nagyszámú téli vendég és őszi-tavaszi átvonuló, kisszámú átnyaraló (HADARICS & ZALAI, 2008). Első fészkelése 1988-ban Kiskunlacháza melletti kavicsbánya tavakon volt, ahol ezt követően éveken át fészkelt 2-4 pár (BANKOVICS, 1989; 1991). 1991-ben Sárszentmihály melletti Pálmajori tavaknál sirálytelepn (STAUDINGER, 1992), 2000–2006 között Gyékényes közelében a Kotró-tavon (FENYŐSI *et al*., 2004; HADARICS & ZALAI, 2008) fészkelt.

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

A Szévíz völgyében a 20. század közepén elkezdték a tőzeg kitermelését a felszínről. Az 1941-es kataszteri térképeken, még nincsen nyoma a kitermeléseknek, vagy tavaknak (MAPIRE.EU). A bányák mélyedései nyomán jellemzően tavak jöttek létre. Az élővíz láncolat régebbi tagjai Pölöskén és Zalaszentmihályon vannak. A Pötrétei-horgásztavat az 1980-as években hozták létre. Az 1984-es évben a tónál természetvédelmi tábort is rendeztek (ÁCS *et al*., 1985). Az 1990-es években Kisbucsán, majd Pötréte déli völgy szakaszain (úgynevezett II.-es bányaterület), 2000-es évek óta Hahóton és Pölöske mellett zajlanak újabb kitermelések, újabb tavakat létrehozva. A bányászati tevékenység a mai napig tart. A kitermelés befejeztével a tavakat általában horgászati hasznosításba vonják. Ez a helyzet számottevő zavarást eredményez, a Pötrétei-horgásztavon is. A horgásztó különlegessége, hogy sűrűn állnak benne korhadó fatörzsek, kisebb nád, sás és fűzbokor szigetek a régi meddőkupacok kiemelkedésein. Ezek ideális élőhelyet jelentenek bizonyos fajoknak. A vízben álló fatörzseken 2008-ig még több mint 50 páros dankasirály (*Larus ridibundus*) telep volt. 2011-re ez a telep teljesen felszámolódott, a fák összeomlása és eltűnése miatt. A partok mentén jellemzően nádasok, füzesek vannak, a horgászstégek csak kis alagutakban törik át a parti vegetációt, ami szintén értékes fészkelőhely. Fokozottan védett fészkelő fajai a tónak a törpegém (*Ixobrychus minutus*), a cigányréce (*Aythya nyroca*) és a küszvágó csér (*Sterna hirundo*). Rendszeresen táplálkoznak különböző gémfélék és szerkő fajok is a területen.

Zala megye madártani vizsgálatát több mint 20 éve végzem társaimmal. A Pötrétei-horgásztó felmérését 2001-ben kezdtük. 2006-tól a Domberdő Természetvédelmi Egyesület keretein belül egyre nagyobb rendszerességgel folytattuk a felmérő munkát. A Szévíz és Principális völgyek Natura 2000-es területeiről egy kiadványt is megjelentettünk (BOGÁR *et al*., 2007). 2011-ben a Nyugat-magyarországi Egyetem által koordinált, Nyugat-Magyarország fészkelő madarai atlaszának (FARAGÓ, 2012) felméréseit, 2014 óta az MME által vezetett Madáratlasz programjának felméréseit végezzük a területen.

A terepbejárásokon rendre minden faj hallott és megfigyelt egyedét feljegyeztük. A felméréseket nem szigorú időrendben végezzük, így megesik, hogy hosszabb idő is eltelik a megfigyelések között. A Pötrétei-horgásztó, zavartsága okán kevésbé alkalmas nagyobb vonuló vízimadár csapatoknak, így az itteni felméréseket főleg a fészkelési időszakra koncentráltuk. Az elmúlt 10 évben több mint 30 alkalommal jártuk be a területet.

3. EREDMÉNYEK ÉS ÉRTÉKELÉSÜK

Sárgalábú sirályt már 2007-2008-as fészkelési időszakokban is megfigyeltünk a területen CSER SZILÁRDdal és FARAGÓ ÁDÁMmal, de költésre utaló jeleket nem észleltünk. NÉMETH-BÓKA LAJOS szerint már 2006 óta fészkelhetnek a területen. 2009. június 11-én 1 fiókát etető párt figyeltem meg egy apró, sással benőtt szigeten. 2010-ben aztán 2 párt láttunk fészkelési időben a tavon, 1-1 pullust pedig CSER SZILÁRD és NÉMETH-BÓKA LAJOS figyeltek meg 2010. július 5-én kenuból. Ezután július 22-én 3 fiatal madarat láttunk ugyanitt. Valószínűleg mindkét pár sikeresen röptetett. 2012-ben 1, 2013-ban 2, 2015-től 1 párt észleltünk, de ezek biztos költését 2017-ig nem detektáltuk. 2017. május 20-án aztán 1 kotló madarat láttam, 2017. május 30-án pedig 1 pullus is látható volt a fészekben. A másik öreg is mindkét esetben a fészek közelében tartózkodott. A fészkelés egy fűzbokros zsombékon, sás között volt, hasonlóan a 2009, 2010-ben ismert fészkelésekhez. A szigeten nem látszott összehordott fészekanyag, a kotlást a letaposott növényzeten történt.

Zala megyében a Kis-Balatonon is akadnak fészkelések a legújabb időkben. 1997 óta szinte mindig tartózkodik 1-3 pár az I. ütemen megfigyeléseink szerint. 2012. április 13-án az zalaszabari-vízen, egy bedőlt facsonkon észleltem 1 kotló madarat, főleg nádból, vékony gallyakból álló fészken. Az fészkeléseket általában az I. ütem bokrokkal, fűz, éger és nyárfákkal borított, sokszor igen sűrű vegetációjú szigetein gyanítjuk. A sikerességüket mutathatja, a június-júliusi fiatalok megjelenése, de más esetekben konkrét fészek nem került elő. 2010 után 2-3 pár fészkelési jelenléte valószínű. Más zalai területeken szórványos nyári megjelenésük, akárcsak az ország más területein nem szokatlan.

Viharsirályt először 2010. június 15-én CSER SZILÁRDdal és NÉMETH BÓKA LAJOSsal való terepbejáráson észleltünk. 1 pár az egyik vízből kiálló facsonkon fészkelt. Július 5-én CSER SZILÁRD és NÉMETH BÓKA LAJOS 3 párt és 2 pullus madarat figyeltek meg kenuból. 2011–2016 között aztán minden évben megfigyeltünk, általában 2 párt fészkelési időszakban, sok esetben kotló madarakat is láttunk, de sikeres fészkelésről (fiókáról, vagy kirepült fiatalról) nincsen adatunk. 2013. május 10-én már kotló madarat figyeltünk meg, de még június 1-én sem voltak kikelt fiókára utaló nyomok, míg a madarak a fészek közelében, illetőleg rajta tartózkodtak. A madarak május elején – legkorábban május 4-én – már kotlásban voltak. Megfigyeléseink szerint az éppen nem kotló madár is fészek közelében szeret tartózkodni, ami a nagyszámú dolmányos varjú (*Corvus corone cornix*) és szarka (*Pica pica*) miatt hasznos stratégia. 1 pár az autóval bejárható északi gát 50 méteres körzetében szokott fészkelni, a másik pár messzebb a víz közepén, amelyiknek jobbára csak a közelben strázsáló tagját lehetett látni. A közeli pár fészkét szinte minden évben megtaláltuk, 2013-ban és 2017-ben fényképeket is készítettem róluk. A 2013-ban használt fészek egy körülbelül 20-30 centiméteres átmérőjű, közel 45°-ban a víz fölé hajló korhadt facsonkon épült, gallyakból összerakva. 2017. május 30-án egy vízből körülbelül 40 centiméterrel kilógó törött facsonkon kotlott. Ennek átmérője a madár hosszával körülbelül megegyezett. Itt valószínűleg a csonk pereme miatt nem látszottak gallyak vagy egyéb összehordott növényzet. Ezek a fészkelések a hazaiak közül még leginkább a gyékényesire emlékeztetnek (FENYŐSI *et al.*, 2004).

A megye más területein fészkelési időszakban általában nem kerültek elő viharsirályok. Mindössze 1 esetben láttam a szomszédos Felsőrajk Lóúsztató nevű taván fészkelési időszakban, valószínűleg Pötrétéről átlátogató madarakat. Ifj. VASUTA GÁBOR 2006. július 17-én a Kis-Balaton Ingó elnevezésű víztáján figyelt meg és fotózott 1 példányt (BIRDING.HU). Nem megyei előfordulás, de meg kell jegyeznem, hogy a 2000-es évek elején ismert fészkelőhelyen, a Gyékényes melletti Kotró-tavon, ami a faj harmadik ismert fészkelő helye. 2015. június 6-án megfigyeltem 3 adult példányt, ami akár recens fészkelésre is utalhat!

A Pötrétei-horgásztavon 2017. június 15-én SZINAI PÉTERrel és SZÁSZ ELŐDdel sikeresen színes gyűrűvel is jelöltünk 1 sárgalábú sirály fiókát (a kettőből) és 1 viharsirály fiókát, így a jövőben remélhetőleg többet tudhatunk meg a mozgásukról.

Az adatok alapján a két sirályfaj rendszeres fészkelőjévé vált a zalai madárfaunának. Jelenlegi ismereteim szerint a viharsirály pötrétei 2 párja, és a sárgalábú sirály a kis-balatonival együtt 3-4 párja a két faj teljes magyar költőállománya.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A felmérésekben való segítségért köszönettel tartozom NÉMETH BÓKA LAJOSnak és a Domberdő Természetvédelmi Egyesület madarász tagjainak: CSER SZILÁRDnak, SZÁSZ ELŐDnek, FARAGÓ ÁDÁMnak, BOGÁR BENCÉnek és BOGÁR ISTVÁNnak. A Domberdő Természetvédelmi Egyesület elnökének Bogár Istvánnak külön köszönet is jár a felmérések hátterének biztosításában, akárcsak szüleimnek (GÁL FERENCnek és GÁLNÉ POZVAI TERÉZnek)

a mérhetetlen támogatásért. A szakmai segítségért köszönet dr. HADARICS TIBORnak és dr. KOVÁCS GYULÁnak!

IRODALOMJEGYZÉK

ÁCS A., DARÁZSI ZS., DEDINSZKY J. & PALKÓ S. (1985): A IV. Zalai Természetvédelmi Tábor munkájáról. *Madártani Tájékoztató* 1985. (április-június): 10–13.

ÁRKOSI J. (1989): Az ezüstsirály (*Larus argentatus*) első hazai költése. *Madártani Tájékoztató* 1989. (július–december): 21–22.

BANKOVICS A. (1989): Viharsirály (*Larus canus*) fészkelése Magyarországon. *Madártani Tájékoztató* 1989. (július–december): 22–23.

BANKOVICS A. (1991): Nidobiológiai adatok a viharsirály (*Larus canus*) első hazai fészkeléseiről. In: GYURÁCZ J. (szerk.): *A Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület III. Tudományos Ülése. Szombathely, 1991*. Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Budapest p. 235–243.

BOGÁR I., CSER SZ. & GÁL SZ. (2007): *A Szévíz-Principális völgy természeti értékei*. Domberdő Természetvédelmi Egyesület, Pix-L Grafika, Zalaegerszeg.

BOURNE, W.R.P. & WHILDE, T. (1997): Common gull. In: HAGEMEIJER, E. J. M. & BLAIR, M. J. (szerk.): *The EBCC Atlas of European breeding birds: Their Distribution and Abundance*. T & A D Poyser, London.

FARAGÓ, S. (szerk.): (2012): *Nyugat-Magyarország fészkelő madarainak elterjedési atlasza.* Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, 278 p.

DEL HOYO, J. & COLLAR, N. J. (2014): *HBW and Birdlife International Illustrated Checklist of the Birds of the World. Volume 1: Non-passerines*. Lynx Edicions, Barcelona.

HADARICS, T. (2012a): Viharsirály (*Larus canus*). In: FARAGÓ, S. (szerk.): *Nyugat-Magyarország fészkelő madarainak elterjedési atlasza*. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron. p. 111.

HADARICS, T. (2012b): Sárgalábú sirály (*Larus michahellis*) In: FARAGÓ S. (szerk.): *Nyugat-Magyarország fészkelő madarainak elterjedési atlasza*. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron. p. 112.

HADARICS, T., MOGYORÓSI, S. & PELLINGER, A. (1991): Az ezüstsirály (*Larus argentatus*) újabb fészkelése Magyarországon. *Madártani Tájékoztató* 1991. (július–december): 30–31.

HADARICS, T., MOGYORÓSI, S. & PELLINGER, A. (1993): A sárgalábú sirály (*Larus cachinnans*) újabb költése a Fertő-tónál. *Madártani Tájékoztató* 1993. (január–június): 24–25.

HADARICS, T. & ZALAI, T. (2008): Magyarország madarainak névjegyzéke. Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Budapest.

KUBÁN, V., MATOUŠEK, B., ŠIŠKA, Š., TRNKA, A. & TRNKOVÁ, B. (1998): Hniezdna avifauna „Ostrova čajok“ na vodnej nádrži Sĺňava pri Piešťanoch (západné Slovensko) [Nest avifauna of „Ostrov čajok” at the water reservoir Síňava near Piešťany town (west Slovakia)]. *Tichodroma* **11**: 147–154.

MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG (2013): Az MME Nomenclator Bizottság 2010. évi jelentése a Magyarországon ritka madárfajok előfordulásáról. *Aquila* **120**: 61–73.

OLSEN, K. M. (2003): *Gulls of Europe, Asia and Northern America*. Helm Identification Guides. A & C Black, London.

RANNER, A. & BERG, H-M. (1985): Die Sturmmöwe (*Larus canus*) – Brutvogel im Seewinkel. *Egretta* **28** (1–2): 68–69.

SCHUSTER, S., BLUM, V., JACOBY, H., KNÖTZSCH, G., LEUZINGER, H., SCHNEIDER, M., SEITZ E. & WILLI P. (1983): *Die Vögel des Bodenseegebietes*. Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Bodensee, Konstanz.

SKORNIK, I (1997): Yellow-legged gull In: HAGEMEIJER, E. J. M. & BLAIR, M. J. (szerk.): *The EBCC Atlas of European breeding birds: Their Distribution and Abundance*. T & A D Poyser, London.

STAUDINGER I. (1992): A viharsirály (*Larus canus*) költése Sárszentmihályon. *Madártani Tájékoztató* 1992. (január–június): 23.

Internetes hivatkozások:

www. birding.hu
www.mapire.eu

NEW BREEDING PLACE AND NESTING CIRCUMSTANCES OF YELLOW-LEGGED GULL (*Larus michahellis*) AND MEW GULL (*Larus canus*) IN HUNGARY

Gál, Sz.

Summary

Both the Yellow-legged Gull and the Common Gull are rare breeding bird species in Hungary. In Zala County, we have found a new breeding place near Pötréte in a fishing lake, an artificial lake created by peat mining. There are a lot of similar origin lakes nearby, in the valley of Szévíz-channel. The first Yellow-legged Gull nest was found in 2009. Next, we have data of successful breeding from the period 2010–2017. During these years, Yellow-legged Gulls were frequently observed, but nests, chicks or juveniles have not been detected. Usually one pair of Yellow-legged Gull tries to breed every year. The known nests were in little sedge islands based on the vegetation. Since 2010, there are some other pairs nesting every year in the lake Kis-Balaton, Zala County. The first Common Gull nest was found in 2010. After the successful breeding 3 juveniles were observed. Between 2011 and 2017, nests and incubating birds were observed yearly, but with no chicks or juveniles. Usually 2 pairs of Common Gull try to breed every year. The known nests were built on tree stumps near the water. Based on the recent surveys, these data represent the whole breeding population for species in Hungary.

DOI: 10.17242/MVvK_30.07

RITKÁBB VÍZIVADFAJOK ELŐFORDULÁSA MAGYARORSZÁGON A 2007/2008-AS VONULÁSI IDÉNYBEN

THE OCCURRENCE OF RARE WATERFOWL SPECIES IN HUNGARY DURING THE 2007/2008 MIGRATION

Hadarics Tibor

Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület;
Soproni Egyetem Vadgazdálkodási és Gerinces Állattani Intézet
H–9400 Sopron, Wälder József utca 4. D/2.

1. BEVEZETÉS

A szervezett vízivad szikronmegfigyelések Magyarországon 1955 óta folynak. Kezdetben csak a legjelentősebb vízivadas területekről gyűjtötték az adatokat. A megfigyelések a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület megalakulásával váltak országossá. A megfigyelők által beküldött adatok rendszeresen eljutottak az európai feldolgozó központba, Slimbridge-be, de itthon alig kerültek feldolgozásra, sőt még közlésre sem. Az 1986 szeptembere és 1992 decembere közötti adatok táblázatos formában rendszeresen megjelentek ugyan az Egyesület által kiadott *Oxyura* című híradóban, de ez csupán az adatok tényszerű közlése volt, különösebb elemzések nélkül. Egyedül vadludak vonatkozásában születtek feldolgozások (FARAGÓ, 1995, 1996, 1998b, 1999b, 2001b, 2002b, 2002c; FARAGÓ & JÁNOSKA, 1996). Az 1996/97-es szezonról már részletes dolgozat jelent meg, amely – a vadludak kivételével – a felmérésbe bevont fajok teljes körét (búvárok, vöcskök, úszó- és bukórécék, bukók) feldolgozza (FARAGÓ, 1998a). Az 1997/98-as (FARAGÓ, 1999a, 1999b), az 1998/99-es (FARAGÓ, 2001a, 2001b) az 1999/2000-es (FARAGÓ & GOSZTONYI, 2002; FARAGÓ, 2002b), a 2000/2001-es (FARAGÓ, 2002a, 2002c), a 2001/2002-es (FARAGÓ & GOSZTONYI, 2003a, 2003b), a 2002/2003as (FARAGÓ, 2005 a, 2005b), a 2003/2004-es (FARAGÓ, 2006a, 2006b), a 2004/2005-ös (FARAGÓ, 2007a, 2007c), a 2005/2006-os (FARAGÓ, 2007b, 2007d) és a 2006/2007-es szezon szinkronmegfigyeléseinek részletes eredményeit feldolgozó közlemények már szintén napvilágot láttak (FARAGÓ, 2008a, 2008b). A ritkább vízivadfajok 1997/98-as (HADARICS, 2000), 1998/99-es (HADARICS, 2003a), 1999/2000-es (HADARICS, 2003b), 2000/2001-es, 2001/2002-es és 2002/2003-as (HADARICS, 2013), 2004/2005-ös (HADARICS, 2016a), a 2005/2006-os (HADARICS, 2016b), valamint a 2006/2007-es idénybeli előfordulásairól megjelent közlemények (HADARICS, 2016c) e fajoknak már nemcsak a szinkronnapokon tett megfigyeléseit, hanem valamennyi ismertté vált hazai előfordulását tartalmazza.

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

A szinkron megfigyelések minden hónap 15-éhez közelebb eső hétvégén történnek. A gyakori, és hazánkon nagy tömegben átvonuló fajok vonulásdinamikája szempontjából ez a havonkénti felmérés elégnek látszik, bár nyilván gyakoribb adatgyűjtéssel pontosabb képet kaphatnánk, hiszen elképzelhető, hogy egy-egy faj vonulásának csúcspontja éppen a két felmérés közötti időszakra esik. Aki gyakran jár terepre az tudhatja, hogy sokszor napok alatt is jelentős mennyiségi változások lehetnek a madarak számában.

A hazánkban ritkábban megjelenő madárfajok vonulásdinamikája a havi egy felméréssel már nem rajzolódik ki teljesen, hiszen minél ritkább egy faj, annál kisebb a valószínűsége, hogy éppen a szinkronnapokon kerül szem elé. Ezért az alábbi írásban közreadjuk a Magyarországon ritka, vagy közepesen ritka fajok valamennyi adatát. Természetesen ezek az adatsorok a gyakori fajok szinkronadataival nem vethetők össze, de az adott madárfaj vonulásáról hűbb képet rajzolnak.

A ritka és közepesen ritka madárfajok adatainak gyűjtése a www.birding.hu honlap segítségével zajlik. A honlapra egy egyszerű regisztráció után bárki fel tudja tölteni megfigyeléseit, az adatokat a honlap fenntartói egy adatbázisban tárolják, ahonnan azok különböző szempontok szerint leválogathatók. A honlap 2004 májusában indult, így a 2004/2005-ös és az azt követő idényeket gyakorlatilag már teljes egészében lefedi, ami azt jelenti, hogy a ritkább vízivadfajok előfordulási adatait fajonként szerkesztett formában, elsősorban a

www.birding.hu honlapra feltöltött adatokra támaszkodva évenként folyamatosan közzé tudjuk tenni. A www.birding.hu honlapról származó adatokat – a Magyarországon nagyon ritkán megjelenő madárfajok esetében – kiegészítettem az MME Nomenclator Bizottság éves jelentéseiből származó olyan adatokkal, amelyeket a megfigyelők a www.birding.hu honlapra különböző okokból nem töltöttek fel. Sajnos az ország bizonyos jelentős vízimadaras élőhelyeiről (pl. a Hortobágy térségéből) viszonylag kevés adat kerül be a birding.hu adatbázisába, mert az e területeken tevékenykedő egyes megfigyelők úgy tűnik nem érzik szükségét annak, hogy adataikat közzétegyék, azokat másokkal megismertessék.

Amennyiben egy madár huzamosabb ideig tartózkodik valamely területen, akkor több egymás utáni vagy közel egymás utáni adat is vonatkozhat ugyanarra a példányra (az adatokat ugyanis csak akkor vontam össze, ha egymás utáni napokon történő megfigyelések nagy valószínűséggel ugyanarra a példányra vagy példányokra vonatkoznak, egyéb esetekben csak a tényleges megfigyelési napokat közöljük). Ha vélhetően ugyanazon példány két megfigyelése között eltelt néhány olyan nap, amikor nincs a madárról adat, akkor valószínűsíthető, hogy azokon a napokon nem járt megfigyelő a területen, esetleg elkerülte a figyelmet a madár, de az is elképzelhető, hogy éppen átmenetileg egy másik területen (pl. egy másik közeli halastavon) tartózkodott.

A megfigyelt madarak korára és ivarára minden esetben a megfigyelők által megadottakat használom, ezért előfordulhat, hogy egy madár egyszer *ad.*-nak máskor *juv.*-nak van határozva (de persze előfordulhat az is, hogy két különböző madárról van szó), ugyanis a különböző megfigyelők sokszor eltérően határozzák, illetve ítélik meg ugyanazon példány korát.

Egyes madárfajok előfordulási adatai a Nomenclator Bizottság által hitelesítendők. Az adat hitelesített vagy még nem bírált (és így nem is hitelesített voltára) a szöveges részben utalok. A Nomenclator Bizottság által elutasított adatokat a felsorolásból kihagytam. A még nem bírált adatokat a dátum után tett csillaggal (*) jelzem, ezeknél az adatoknál a megfigyelők nevét nem adom meg.

3. EREDMÉNYEK

3.1. Sujtásos fütyülőlúd (*Dendrocygna bicolor*)

2006-os első hazai előfordulását követően ismét felbukkant a faj a Hortobágyon, ezt a 2007-es adatot a Nomenclator Bizottság viszont csak E kategóriába fogadta el (azaz a megfigyelt madarak nagy valószínűséggel vagy bizonyosan nem vad eredetűek lehettek) (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG, 2010).

2007.09.09.	Balmazújváros, Virágoskúti-halastó (4-es tó)	2 *ad.* (E)	Katona J., Borza S. és mások

3.2. Kis hattyú (*Cygnus columbianus*)

A 2007/2008-as szezonban – bár a faj előfordulásai évről évre gyakoribbá válnak – mindössze két adat érkezett a fajról. 2008 januárjának utolsó hetétől egészen március elejéig 7 *ad.* példány tartózkodott a Hortobágyon, március második hetében pedig egy családot (2 *ad.* + 2 *imm.*) figyeltek meg Sáp közelében. Az adatokat a Nomenclator Bizottság hitelesítette (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG, 2011).

2008.01.25–26.	Hortobágy, Borsós	7 *ad.*	Borza S., Ecsedi Z., Emri T., Harangi S., Katona J., Konyhás S., Molnár Sz., Szilágyi A., Tar J., Zöld B.; Gyüre P., Fodor A., Nehézy D., Nehézy L., Szilágyi A.
2008.01.29–02.02.	Hortobágy, Borsós	7 *ad.*	Szilágyi A., Tihanyi G.; Papp G., Szilágyi A.; Szilágyi A., Tar J. és mások; Bordé S., Madarász A., Nehézy L., Németh F., Szilágyi A.; Gál A.; Kiss Á., Kardos É., Kiss J.
2008.02.04.	Hortobágy, Borsós	7 *ad.*	Bessenyei L. B., Szilágyi A.
2008.02.07.	Hortobágy, Borsós	7 *ad.*	Csapó B., Csapó Zs.
2008.02.10.	Hortobágy, Borsós	7 *ad.*	Abonyi O., Balogh F., Bárdos I., Szegedy I., Szeghalmi J.
2008.02.12.	Hortobágy, Borsós	7 *ad.*	Konyhás S., Szilágyi A., Zalai T.
2008.02.15.	Hortobágy, Borsósi-szántók	7 *ad.*	Mazula A., Molnár Sz., Vasas A.
2008.02.16.	Hortobágy, Borsós	7 *ad.*	Szilágyi A. és társai
2008.02.17.	Hortobágy, Ökör-föld	7 *ad.*	Szilágyi A.
2008.02.19.	Hortobágy, Ökör-föld	7 *ad.*	Kovács G., Kovács G. K.
2008.02.21.	Hortobágy, Borsós	7 *ad.*	Kiss Á.
2008.02.23.	Hortobágy, Borsós	7 *ad.*	Szilágyi A.
2008.02.24.	Hortobágy, Borsós	7 *ad.*	Szilágyi A.
2008.02.27.	Hortobágy, Borsós	7 *ad.*	Szilágyi A., Végvári Zs.
2008.02.29.	Hortobágy, Borsós	7 *ad.*	Antal L., Szilágyi A.
2008.03.01–02.	Hortobágy, Borsós	7 *ad.*	Szilágyi F., Szilágyi A.; Konyhás S.
2008.03.05.	Hortobágy, Borsós	7 *ad.*	Szilágyi A.
2008.03.07.	Hortobágy, Borsós	7 *ad.*	Szilágyi F., Szilágyi A.
2008.03.07–14.	Sáp, Kákás	2 *ad.* + 2 *imm.*	Bene Gy., Boruzs A., Sihelnik J. és mások

2008.03.09–10.	Hortobágy, Borsós	7 *ad.*	Budavári L., Losonci E.; Nagy G. G.

3.3. Énekes hattyú (*Cygnus cygnus*)

A korábbi években az Ipoly-völgyben költő madarakon – melyeket rendszeresen megfigyeltek ott – kívül szinte az egész szezonban (szeptembertől márciusig) jelen volt egy öreg, sárga nyakgyűrűvel (3R03) jelölt példány a geszti Begécsi-víztárolón. Novemberben három madár tűnt fel a szegedi Fehér-tavon. Január közepétől február elejéig négy *ad.* és egy *imm.* példány tartózkodott Veszkény közelében, és Földes mellett is felbukkant négy *ad.* madár. A legnagyobb, hét példányból álló csapatot január 26-án és 29-én látták Tiszabábolna mellett. Miután egy *ad.* példány elpusztult közülük, a maradék három *ad.* és három *imm.* madár egészen március végéig a Hortobágyon tartózkodott. 2008-ban az Ipoly árterén (Drégelypalánk, Csadótanya) ismét megjelent a költőpár, de ebben az évben nem volt sikeres fészkelésük (SELMECZI KOVÁCS, 2014).

2007.09.04.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Simay G.
2007.09.06–08.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G., Porkoláb M.; Horváth G.; Horváth G., Simay G., Vasas A.
2007.09.10.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G., Porkoláb M.
2007.09.13.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G.
2007.09.17.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G.
2007.09.22.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G., Porkoláb M., Vasas A.
2007.09.24.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G.
2007.09.26.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G.
2007.09.28.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G.
2007.10.25.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G.
2007.10.27.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G.
2007.10.30.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G.
2007.11.01.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G.; Kiss Á., Kardos É., Kiss J.
2007.11.04.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Kiss Á., Kardos É., Kiss J.
2007.11.07.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G.
2007.11.09.	Szeged, Fehér-tó	3 *ad.*	Mészáros Cs., Engi L.
2007.11.11.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G., Mazula A.
2007.11.14.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G., Ványi R.
2007.11.14.	Szeged, Fehér-tó	3	Engi L.
2007.11.16.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G., Porkoláb M.
2007.11.17.	Szeged, Fehér-tó	3	Mészáros Cs.
2007.11.19.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G.
2007.11.21.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G.
2007.11.23.	Szeged, Fehér-tó	3	Mészáros Cs., Engi L.
2007.11.27.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G., Porkoláb M.
2007.11.29.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G.
2007.11.29–12.02.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 *ad.*	Hunyadi B.; Pánya Cs.; Horváth B., Szolnyik Cs.; Bodor G., D. Kihlberg
2007.11.30.	Szeged, Fehér-tó	3	Mészáros Cs.
2007.12.01.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G., Mazula A., Simay G.
2007.12.04.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1	Bordé S., Németh F.
2007.12.04–09.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G.; Horváth G., R. Kvetko, J. Kuzma, S. Onus; Horváth G., Porkoláb M.; Balla D., Horváth G.; Balla D., Botos A., Horváth G., Nagy A.
2007.12.06.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1	Kiss Á.
2007.12.09.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1	Gergely C., Bárdos I., Juhász I., Szegedy I., Harka L., Balogh F., Abonyi O., Lopusny A.
2007.12.14.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G.
2007.12.20.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G.
2007.12.22.	Nagykunság	2	Pabar Z., Monoki Á., Kiss Á.
2007.12.22–25.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 *ad.*	Selmeczi Kovács Á., Szolnyik Cs.; Fodor A., Szűcs Cs., D. Bastaja; Szimuly Sz., Szimuly Gy.; Kiss Á., Kardos É., Kiss J.
2007.12.27–29.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 *ad.*	Kerényi Z.; Hunyadi B.; Nagy G. G., Schreiner R.
2007.12.29.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Durkó L., Nyíri L., Simay G.
2007.12.31.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 *ad.*	Riezing N., R. Gáspár T.
2008.01.02–03.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1	Takács Á., Bacsó F.; Kiss Á.
2008.01.03–04.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G.; Horváth G., Mazula A., Tőgye J.
2008.01.08.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G.
2008.01.10.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G., Nagy A.
2008.01.10.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1	Bordé S., Németh F.
2008.01.12.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G., Molnár Sz., Mazula A., Simay G., Vasas A.
2008.01.14.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 *ad.*	Tamás Á., Szász E.
2008.01.15.	Földes, Kálló-hát	4 *ad.*	Vasas A., Boruzs A., Simay G., Ványi R.
2008.01.17.	Veszkény, 85-ös főút mellett	4 *ad.* + 1 *imm.*	Pellinger A.
2008.01.19.	Veszkény, 85-ös főút mellett	4 *ad.* + 1 *imm.*	Fehér F., Fodor A., Mészáros J., Pánya Cs.
2008.01.20.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G., Molnár Sz., Porkoláb M., Vasas A.

2008.01.20.	Veszkény, 85-ös főút mellett	1	Verseczki N., Pintér B.
2008.01.21.	Földes, Kálló-hát	4	Ványi R., Horváth G.
2008.01.21.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G.
2008.01.21–22.	Veszkény, 85-ös főút mellett	4 *ad.* + 1 *imm.*	Király G.; Albert L., Laposa D., Kókay B.
2008.01.23.	Tiszabábolna, Sár-állás	6	Seres N.
2008.01.23.	Tiszafüred, 33-as főút mellett	1 *ad.*	Juhász I., Novák G., Szőke G., Posztós Cs., Bajor Z.
2008.01.24.	Földes, Kálló-hát	4 *ad.*	Simay G.
2008.01.24–27.	Veszkény, 85-ös főút mellett	4 *ad.* + 1 *imm.*	Ecsedi Z., Katona J., Nehézy L., Tar J., Borza S.; Sipos T., Fülöp T.; Király G.; Kárász B.; Balázsi P., Bodor G., Juhász I., Lendvai Cs.; Tóth K.
2008.01.25.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G., Simay G., Simon Gy.
2008.01.25.	Ipolyvece, Harasztok	1 subad.	Selmeczi Kovács Á.
2008.01.25–29.	Hortobágy, Kónya és Vókonya	3 *ad.* + 3 *imm.*	Borza S., Emri T., Harangi S., Katona J., Szilágyi A., Zöld B.; Nagy Gy.; Gyüre P., Nehézy D., Nehézy L., Szilágyi A.; Csapó B., Csapó S.; Harangi M., Nagy Gy.; Szilágyi A.
2008.01.26.	Tiszabábolna, Sár-állás	7	Seres N.
2008.01.26.	Tiszafüred, Szeles-hát	1 *ad.*	Kovács G.
2008.01.29.	Tiszabábolna, Borsodi-Mezőség	4 *ad.* + 3 *imm.*	Seres N.
2008.01.29.	Veszkény, 85-ös főút mellett	4 *ad.* + 1 *imm.*	Hadarics T., Tamás Á.
2008.01.30.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G.
2008.01.31.	Hortobágy, Kónya	3 *ad.* + 3 *imm.*	Szilágyi A., Tar J.
2008.01.31.	Veszkény, Veszkény és Szárföld között a vasúttól délre	4 *ad.* + 1 *imm.*	Hadarics T.
2008.02.03.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Molnár Sz., Vasas A., Mazula A.
2008.02.03.	Hortobágy, Máta	6	Gyüre P., Balázsi P., Gilányi G., Kiss Á., Rimóczi Á.
2008.02.03.	Veszkény, Veszkény és Szárföld között a vasúttól délre	4 *ad.* + 1 *imm.*	Balaskó Zs.
2008.02.04.	Földes, Peres	4 *ad.*	Vasas A.
2008.02.04–05.	Veszkény, 85-ös főút mellett	4 *ad.* + 1 *imm.*	Pellinger A.; Hadarics T.
2008.02.07.	Zsáka, Szarkás-lapos	2 *ad.*	Simay G., Vasas A.
2008.02.08.	Tiszatenyő, szántók	1	Varga L.
2008.02.11.	Poroszló, Új-föld	1 *ad.*	Bánrévi D.
2008.02.12.	Földes, szántó	4 *ad.*	Simay G.
2008.02.13.	Hortobágy, Fényes-halastó	1 *ad.*	Végvári Zs.
2008.02.13.	Körösladány, Pakac	2 *ad.* + 2 *imm.*	Széll A., Puskás L.
2008.02.14.	Gyöngyös, külterület	2	Vernyikné Rojkó O.
2008.02.15.	Zsáka, Szarkás-lapos	1 *ad.*	Molnár Sz., Vasas A.
2008.02.17.	Biharugra, Biharugrai-halastavak	1 *ad.*	Horváth G.
2008.02.17.	Földes, 42-es főút melletti szántó	4 *ad.*	Simay G.
2008.02.18.	Darvas, Darvasi-halastavak	1 *ad.*	Széll A.
2008.02.19.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (2-es tó)	1 *ad.*	Kovács G., Kovács G. K.
2008.02.20.	Biharugra, Biharugrai-halastavak	1 *ad.*	Horváth G.
2008.02.21.	Földes, szántó	4 *ad.*	Simay G.
2008.02.21.	Zsáka, Szarkás-lapos	1 *ad.*	Vasas A.
2008.02.22.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Durkó L., Hegyesi A., Horváth G.
2008.02.22–23.	Hortobágy, Gát hátja, Nagy-Vókonya	3 *ad.* + 3 *imm.*	Ecsedi Z., Oláh J.; Ecsedi Z.
2008.02.24.	Vértesszőlős, Által-ér	1	Baksai A.
2008.02.25.	Földes, Kálló-hát	4 *ad.*	Simay G., Ványi R.
2008.02.25.	Hortobágy, Derzsi-halastó (10-es tó)	1 *ad.*	Kovács G., Kovács G. K.
2008.02.25–26.	Körösladány, Pakac	4	Puskás L., Czifrák G.; Széll A., Lengyel T.
2008.02.26.	Drégelypalánk, Csadótanya	1	Berényi E.
2008.03.05.	Hortobágy, Kónya	3 *ad.* + 3 *imm.*	Szilágyi A.
2008.03.07.	Hortobágy, Fényes-halastó	1 *ad.*	Gál A., Antal L., Gyüre P.
2008.03.07.	Sáp, Kákás	4 *ad.*	Boruzs A., Sihelnik J.
2008.03.09.	Mikepércs, Tócó-Kösely menti víztároló	2 *imm.*	Pásti Cs., Sorosi P.
2008.03.10.	Hortobágy, Kónya	3 *ad.* + 3 *imm.*	Nagy G. G.
2008.03.11.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G.
2008.03.15.	Drégelypalánk, Csadótanya	2	Papp F.
2008.03.16–18.	Hortobágy, Kónya	3 *ad.* + 3 *imm.*	Nagy Z., Pocsai T., Dobi K.; Szilágyi A.; Kalmár T., Kalmár A.
2008.03.19.	Drégelypalánk, Csadótanya	2	Berényi E.
2008.03.22.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Mazula A.
2008.03.22.	Mikepércs, Tócó-Kösely menti víztároló	2 *imm.*	Pásti Cs.
2008.03.23.	Darvas, Darvasi-halastavak	1 *ad.*	Gebei L.
2008.03.24–26.	Hortobágy, Kónya	3 *ad.* + 3 *imm.*	Nagy Z., Pocsai T., Kiss M., Dobi K.; Nagy Gy.; Ecsedi Z., Oláh J.
2008.03.28.	Hortobágy, Kónya	3 *ad.* + 3 *imm.*	Antal L.
2008.03.29.	Balmazújváros, Virágoskúti-halastó (2-es tó)	5	Ecsedi Z., Tar J.
2008.03.29.	Hortobágy, Nagy-Vókonya	3 *ad.* + 3 *imm.*	Ecsedi Z., Oláh J., Tar J.
2008.04.01.	Hortobágy, Kónya	1 *imm.*	Szilágyi A.
2008.04.05.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G., Porkoláb M.

2008.04.12.	Drégelypalánk, Csadótanya	2 *ad.*	Abonyi O., Lendvai Cs., Selmeczi Kovács Á. és mások
2008.04.14–16.	Drégelypalánk, Csadótanya	2 *ad.*	Papp F.; Selmeczi Kovács Á.; Berényi E.
2008.05.07.	Drégelypalánk, Csadótanya	2	Berényi E.

3.4. Rövidcsőrű lúd (*Anser brachyrhynchus*)

2008 januárjában 2 *ad.* példány egy hétig tartózkodott a fertőújlaki élőhely-rekonstrukciós területen és annak környékén. Az adatot a Nomenclator Bizottság hitelesítette, így ez a 14. hazai előfordulása ennek a Magyarországon rendkívül ritka lúdfajnak (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG, 2011).

2008.01.17.	Sarród, Lászlómajor	2 *ad.*	Hadarics T., Pellinger A.
2008.01.19.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	2 *ad.*	Fehér F., Fodor A., Mészáros J., Pánya Cs., Pellinger A.
2008.01.20.	Fertőújlak, Hídimajor	2 *ad.*	Pellinger A., Verseczki N., Pintér B., Dollmayer K.
2008.01.23.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	2 *ad.*	Emri T., Gyüre P.
2008.01.27.*	Sarród, Sarród és Fertőújlak között	1	

3.5. Kis lilik (*Anser erythropus*)

A skandináv populáció Hortobágyon átvonuló egyedei már szeptember közepén megérkeztek, ekkor 31 példányt látak a Hortobágyi-halastavon (október közepén pedig ugyanott 55-öt). Október végétől március közepéig lehetett magányos példányokat vagy kisebb, néhány példányból álló csapatokat megfigyelni a nagyobb vadlúdtömegekben. Elsősorban a Dunától keletre mutatkozott, a Dunántúlon csak a Fertő környékén, illetve egy alkalommal Dióskál mellett voltak előfordulásai. A skandináv populáció egyedeinek tavaszi vonulásáról mindössze egy adatunk van: március közepén 47 példány bukkant fel a Hortobágyon (Hortobágyi-halastó).

2007.09.16.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	31	Gyüre P., ifj. Oláh J., Simay G., M. Watson
2007.09.25.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	42	Szilágyi A., Zöld B. és mások
2007.09.29.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	43	Emri T., Zöld B. M., Gyüre P. és mások
2007.09.29.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	49	D. Horal, P. Berka, G. Čamlík, J. Kuzma, R. Kvetko, J. Sychra és mások
2007.10.10.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	51	Forintos N., Hraskó G., Kóta A.
2007.10.13.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	21	Gyarmati G.
2007.10.15.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	53	Papp G., Riezing N., Tar J. és mások
2007.10.16.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	55	Kovács G., Kovács G. K.
2007.10.18.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	54	Nagy G. G., Balázsi P.
2007.10.22.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	21	Kiss Á., Kardos É., Kiss J.
2007.10.24.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	49	Kóta A. és társai
2007.10.27.	Geszt, Begécsi-víztároló	2 *ad.*	Horváth G.
2007.11.02.	Tömörkény, Csaj-tó	1	Nagy T.
2007.11.06.	Tömörkény, Csaj-tó	1 *ad.*	Gődér R.
2007.11.10.	Geszt, Begécsi-víztároló	2 *ad.*	Durkó L., Hegyesi A., Horváth G., Mazula A., Porkoláb M., Simay G.
2007.11.12.	Nagyhegyes, Elepi-zug	1 *ad.*	Szilágyi A.
2007.11.14.	Tömörkény, Csaj-tó	2	Nagy T.
2007.11.23.	Baks, Kis-Tisza köze	3 *ad.*	Nagy T.
2007.11.24.	Karcag, Kecskeri-puszta	2	Kiss Á.
2007.11.27.	Pusztaszer, Büdös-széki-puszta	3 *ad.*	Nagy T.
2007.11.28.	Baks, Erdészházi-dűlő	2 *ad.*	Nagy T.
2007.11.28.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő (Ürge-domb)	2 subad.	Pellinger A.
2007.11.28.	Geszt, Begécsi-víztároló	2 *ad.*	Horváth G.
2007.11.29.	Ópusztaszer, Csaj-hát	2 *ad.*	Nagy T., Kiss O., Tokody B.
2007.11.29.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	2 subad.	Tamás Á.
2007.11.29.	Tömörkény, Csaj-tó	1 *ad.*	Nagy T., Kiss O.
2007.11.30.	Ópusztaszer, Csaj-hát	1 *juv.*	Nagy T.
2007.12.04.	Ópusztaszer, Csaj-hát	1 *ad.*	Nagy T.
2007.12.05.	Ópusztaszer, Csaj-hát	2 *ad.*	Nagy T.
2007.12.05.	Geszt, Begécsi-víztároló	2 *ad.*	Horváth G.
2007.12.06.	Ópusztaszer, Csaj-hát	3 *ad.*	Nagy T.
2007.12.07.	Pusztaszer, Büdös-széki-puszta	1 *ad.*	Nagy T.
2007.12.12.	Pusztaszer, Büdös-szék	1 *ad.*	Nagy T.
2007.12.20.	Sarród, Nyárliget	6	Pellinger A.
2007.12.27.	Dióskál, szántó	1 *ad.*	Gál Sz., Horváth L.
2007.12.31.	Ópusztaszer, Csaj-hát	2	Nagy T.
2008.01.07.	Fertőendréd, 85-ös főút mellett	2 *ad.*	Pellinger A., Tamás Á.
2008.01.12.	Geszt, Korhány-zug	2	Horváth G., Simay G., Mazula A.
2008.01.13.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Vasas A.
2008.01.16.	Sarród, Lászlómajor	1	Pellinger A.
2008.01.18.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1	Pellinger A.
2008.01.20–21.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	2 *ad.*	Pellinger A., Verseczki N., Pintér B., Dollmayer K.; R. Kvetko, J. Dobsovic, Szász E.

2008.01.21	Geszt, Begécsi-víztároló	2 *ad.*	Horváth G.
2008.01.21.	Nagyhegyes, Elepi-zug	1 *juv.*	Szilágyi A.
2008.01.24.	Fertőújlak, Cikes	2 *ad.*	Szőke G., Juhász I., Novák G., Lopusny A., Bajor Z.
2008.01.25.	Pusztaszer, Büdös-széki-puszta	3 *ad.*	Nagy T.
2008.01.29.	Tiszacsege, Cserepes-puszta	1 *ad.*	Szilágyi A.
2008.02.03.	Fertőújlak, Fésűs-sarok	1 *ad.*	Horváth G., Tamás Á.
2008.02.05.	Geszt, Begécsi-víztároló	2 *ad.*	Horváth G.
2008.02.08.	Fertőújlak, Fésűs-sarok	4	Tamás Á.
2008.02.08.	Pusztaszer, Büdös-széki-puszta	3 *ad.*	Nagy T.
2008.02.09.	Geszt, Kivágási-legelő	1 *ad.*	Balla D., Horváth G.
2008.02.10.	Geszt, Kivágási-legelő	2 *ad.*	Horváth G., Molnár Sz., Porkoláb M., Vasas A., Balla D.
2008.02.13–16.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	2 *ad.*	Tamás Á.; Pellinger A.; S. Zinko
2008.02.19.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	2	Pellinger A.
2008.02.20.	Fertőújlak, Hídimajor előtti szántó	2 *ad.*	Benei Zs., H. Steiner
2008.02.20.	Pusztaszer, Vesszős-szék (Hatvani-csatak)	2 *ad.*	Nagy T.
2008.02.21.	Pusztaszer, Büdös-széki-puszta	4	Nagy T.
2008.02.22.	Biharugra, Fancsika	2 *ad.*	Durkó L., Hegyesi A.
2008.02.22.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	2	Pellinger A.
2008.02.23.	Geszt, Kivágási-legelő	4 *ad.*	Horváth G., Mazula A., Porkoláb M., Vasas A.
2008.02.26.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	2	Mogyorósi S.
2008.02.28.	Pusztaszer, Vesszős-szék	2 *ad.*	Nagy T.
2008.02.29.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	3	Pellinger A.
2008.02.29.	Tömörkény, Csaj-tó	2 *ad.*	Nagy T.
2008.03.02.	Kunhegyes, Kolbász	2 *ad.*	Monoki Á., Kiss Á.
2008.03.03.	Pusztaszer, Büdös-szék	3 *ad.*	Nagy T.
2008.03.03.	Sarród, Lászlómajor	3	Pellinger A., Vadász Cs., Bíró Cs.
2008.03.04.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	4	Pellinger A., Szász E., Tamás Á.
2008.03.06–07.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	2 *ad.*	Pellinger A.; Tamás Á.
2008.03.07.	Pusztaszer, Büdös-szék	1 *ad.*	Nagy T.
2008.03.08.	Fertőújlak, falu melletti gyep	2	Kárász B., Szász E., Tamás Á.
2008.03.09.	Nagyiván, Agyagos	1	Kovács G.
2008.03.12.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	2 *ad.*	Tamás Á., Pellinger A.
2008.03.14.	Kardoskút, Fehér-tó	1 *ad.* hím	Ecsedi Z., Tar J., Nagy Gy.
2008.03.14.	Pusztaszer, Büdös-széki-puszta	5 *ad.*	Nagy T.
2008.03.15.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	2	Pellinger A.
2008.03.20.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	2	Tar J., Konyhás S., R. Adams, Balázsi P. + 2 külföldi
2008.04.03.	Nagyiván, Kása-hát	1	Járosi A., Kovács G., Kovács G. K.
2008.04.13.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	47	Gyüre P.

3.6. Kanadai lúd (*Branta canadensis*)

Május első harmadában egy öreg példány (ssp. *canadensis*) tűnt fel Tiszafüred közelében. Az adatot a Nomenclator Bizottság D_E kategóriásnak fogadta el, azaz a madár eredete kétséges, de valószínűbbnek látszik a fogságból való szökés (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG, 2011).

2008.05.03.	Tiszafüred, Kis-Jusztus	1 *ad.* (D_E)	Árvai G., Bruckner A., Bruckner M., ifj. Vasuta G., Kocsis K., Szarka B.
2008.05.06.	Tiszafüred, Kis-Jusztus	1 *ad.* (D_E)	Ecsedi Z., Oláh J.
2008.05.08–09.	Tiszafüred, Kis-Jusztus	1 *ad.* (D_E)	Zalai T.; Riezing N., R. Kvetko, P. Stensland és mások

3.7. Apácalúd (*Branta leucopsis*)

Az apácalúd előfordulásai az utóbbi években megszaporodtak, szinte minden nagyobb vadlúd-gyülekezőhelyen megfigyelték már más vadludak csapataival tartó példányait. Az Apajon májusban feltűnt négy példányt egészen augusztus közepéig többször megfigyelték ugyanott, február és április között az Alföld több pontján (Dunatetétlen, Pusztaszer, majd Darvas) is felbukkantak ezek a madarak, de április utolsó harmadában már ismét Apajon látták őket (e példányok eredete kérdéses, mivel egész nyáron a Kárpát-medencében tartózkodtak, lehetséges, hogy fogságból szökött madarak). Ténylegesen vad eredetű apácaludak október közepétől május elejéig tartózkodtak hazánkban, szinte minden nagyobb vadlúdgyülekezőhelyen láttak néhány (legfeljebb négy) példányt a vadlúdtömegekben. Egy-egy madarat többször is megfigyeltek ugyanazon a területen.

2007.07.04.	Apaj, árasztás	4	Kiss Á.
2007.07.04.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Barna M., Bélay É., Simon Gy., Mészáros J., Simay G.
2007.07.08–09.	Apaj, árasztások	4	Horváth G., Selmeczi Kovács Á.; Bordé S., Németh F.
2007.07.12.	Apaj, árasztások	4 *ad.*	Kerényi Z., Seres Á., B. Sibra, A. Pradier
2007.07.14.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	1	Steiner A., Kókay B., Lendvai Cs.

2007.07.31.	Apaj, Ürbői-halastavak	4	Kiss Á., Kardos É.
2007.08.01.	Apaj, Ürbői-halastavak	3	Balogh F., Lopusnyi A.
2007.08.04.	Apaj, Ürbői-halastavak	4	Balogh F., Harka L., Lopusnyi A., Szegedy B., Szegedy I.
2007.08.09.	Apaj, Ürbői-halastavak	4	Németh V.
2007.08.19.	Apaj, Ürbői-halastavak	4	Lendvai Cs.
2007.10.06.	Dunatetétlen, Böddi-szék	4	Oroszi Z.
2007.10.10.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	1	Forintos N.
2007.10.16.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	1	Kovács G., Kovács G. K.
2007.10.28.	Hortobágy, Derzsi-halastó	1	Emri T., Zöld B. M.
2007.11.14.	Biharugra, Biharugrai-halastavak	1	Horváth G.
2007.11.15.	Tata, Öreg-tó	1	Hegedüs D., Laposa D., Lendvai Cs., Steiner A., Kókay B.
2007.11.18.	Poroszló, Tisza-tó (Valki-medence)	1	Balázs I., Papp G.
2007.11.20.	Poroszló, Tisza-tó (Valki-medence)	1	Zalai T.
2007.11.24.	Tata, Öreg-tó	1	VII. Tatai Vadlúd Sokadalom
2007.11.25.	Tata, Öreg-tó	2	VII. Tatai Vadlúd Sokadalom
2007.11.30.	Szabadszállás, Zab-szék	1	Zsoldos M., Kókay Sz.
2007.12.01.	Tata, Öreg-tó	1	Musicz L., Szeimann P., Bátky G., Cseh P.
2007.12.09.	Tata, Öreg-tó	1	Hegedüs D.
2007.12.15.	Fertőújlak, vasútállomás mellett	1	Pellinger A.
2007.12.16.	Poroszló, Nagy-csurgó	2	Zalai T.
2007.12.16.	Tata, Öreg-tó	1	Szimuly Gy., Szimuly Sz., Szimuly D.
2007.12.20.	Nagyiván, Nagyiváni-puszta	1	Kovács G.
2007.12.20.	Sarród, Nyárliget	3	Pellinger A.
2007.12.26.	Gárdony (Dinnyés), Velencei-tó	4	Bálint T.
2007.12.28.	Fertőd, Tőzeggyármajor	1	Hadarics T.
2007.12.29.	Sarud, Szérűk-laposa	1	Borbáth P.
2007.12.29.	Zalaszentmárton, Bükk-puszta	1 *ad.*	Lelkes A.
2007.12.31.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	2	Kozma L.
2008.01.03.	Sarród, a vasúti sínek mellett	2 *ad.*	Hadarics T.
2008.01.04.	Biharugra, Biharugrai-halastavak (Zöldhalmi-tó)	1	Horváth G., Mazula A., Tőgye J.
2008.01.04.	Fertőújlak, Hanság-főcsatorna melletti szántóföld	2	Tamás Á.
2008.01.06.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	1	Musicz L.
2008.01.07.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	1	Pellinger A., Tamás Á.
2008.01.08.	Sarród, Lászlómajor	1	Pellinger A., Törökné Burda B., Hadarics T.
2008.01.08.	Zalavár, Kis-Balaton (zalavári gát)	1	Faragó Á., Gál Sz.
2008.01.12.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	1	Bátky G., Csonka P., Fodor A.
2008.01.14.	Sarród, Lászlómajor	1 *ad.*	Pellinger A.
2008.01.15.	Zalavár, Kis-Balaton (zalavári gát)	1	Bruckner A.
2008.01.16–17.	Sarród, Lászlómajor	2 *ad.*	Pellinger A.; Hadarics T.
2008.01.20.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	1	Ferenczi M., Kraft Gy.
2008.01.20.	Fertőújlak, Pap-rét	2	Pellinger A., Verseczki N., Pintér B., Dollmayer K.
2008.01.22.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1	Pellinger A., Bruckner A., Zalai T., Borbáth P., Rimóczi Á., Gődér R., Laposa D., Albert L., Kókay B.
2008.01.23.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1	Emri T., Gyüre P.
2008.01.24.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	4	Ecsedi Z., Katona J., Nehézy L., Tar J., Borza S.
2008.01.24.	Marcali, Marcali-víztároló	4	Nagy Á.
2008.01.25.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	3	Benei Zs.
2008.01.26.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1	Tamás Á., Szász E., Kárász B.
2008.01.30.	Egyek, Kopasz-Kócs	1	Gál A.
2008.01.31.	Poroszló, Tisza-tó (Valki-medence)	1	Balázsi P., Rimóczi Á.
2008.02.01.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	2	Mogyorósi S., Tamás Á.
2008.02.03.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	2	Balaskó Zs.
2008.02.05.	Pusztaszer, Büdös-szék	4	Nagy T.
2008.02.08.	Pusztaszer, Büdös-széki-puszta	4	Nagy T.
2008.02.09.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	2	Kárász B., Tamás Á.
2008.02.09.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás és 6-os tó)	1	Forintos N.
2008.02.11.	Tiszacsege, Szilágymajor	1	Nagy Gy.
2008.02.14.	Rétszilas, Sárhatvan	1	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.02.16	Újlőrincfalva, Sarudi-rét	1	Zalai T.
2008.02.17.	Karcag, Kecskeri-puszta	1	Kiss Á.
2008.02.19.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (2-es tó)	1 *ad.*	Kovács G., Kovács G. K.
2008.02.20.	Poroszló, repülőtér	1 *ad.*	Bánrévi D.
2008.02.21.	Pusztaszer, Büdös-széki-puszta	4	Nagy T.
2008.02.22.	Tiszacsege, Cserepes-puszta	1	Harangi M., Nagy Gy.
2008.02.23.	Hortobágy, Gát hátja	1	Ecsedi Z.
2008.02.28.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	1	Szél L., Kiss Á.
2008.03.06–07.	Pusztaszer, Büdös-szék	4	Nagy T.
2008.03.11.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	1	Szász E.
2008.03.14.	Pusztaszer, Büdös-széki-puszta	4	Nagy T.

2008.03.19.	Hortobágy, Nagy-Vókonya	1 *ad.*	Ecsedi Z., Nagy Gy.
2008.03.24.	Apaj, árasztás	1 *ad.*	Németh V.
2008.03.25.	Hortobágy, Nagy-Vókonya	1	Nagy Gy.
2008.03.28.	Hortobágy, Nagy-Vókonya	1	Antal L.
2008.03.29.	Hortobágy, Csécsi-halastó	2	Emri T., Gyüre P.
2008.03.30.	Darvas, Darvasi-halastavak	4	Gebei L.
2008.04.01.	Pusztaszer, Vesszős-szék	1	Nagy T.
2008.04.03.	Nagyiván, Kása-hát	2 *ad.*	Járosi A., Kovács G., Kovács G. K.
2008.04.03.	Pusztaszer, Vesszős-szék	1	Nagy T.
2008.04.06.	Darvas, Darvasi-halastavak	4	Gebei L.
2008.04.06.	Nagyiván, Nagyiváni-puszta (Vitéz-dűlő)	2 *ad.*	Kovács G., Kovács G. K.
2008.04.07.	Pusztaszer, Vesszős-szék	1	Nagy T.
2008.04.11.	Hortobágy, Nagy-Vókonya	1	Ecsedi Z., Tar J., Nagy Gy., Oláh J.
2008.04.11.	Pusztaszer, Vesszős-szék	1	Nagy T.
2008.04.15.	Darvas, Darvasi-halastavak	4	Durkó L., Rimóczi Á., Balázsi P.
2008.04.16–17.	Pusztaszer, Vesszős-szék	1	Nagy T.
2008.04.21.	Pusztaszer, Vesszős-szék	1	Nagy T.
2008.04.22.	Apaj, Ürbői út	4 *ad.*	Zeke T.
2008.04.30.	Pusztaszer, Vesszős-szék	1	Nagy T.
2008.05.06.	Pusztaszer, Vesszős-szék	1	Nagy T.
2008.05.09.	Pusztaszer, Vesszős-szék	1	Nagy T.

3.8. Örvös lúd (*Branta bernicla*)

Valamennyi adata a törzsalakra (ssp. *bernicla*) vonatkozik. Először november elején bukkant fel egy öreg madár a kunhegyesi Villogó-halastavakon, majd a Borsodi-Mezőségben, Tata környékén, Biharugra és Geszt térségében, Balmazújváros mellett, a fertőújlaki élőhely-rekonstrukciós területen, Pusztaszeren és a Hortobágyon tűnt fel egy-egy (legfeljebb kettő) példány. Az említett területeken valószínűleg több példány is mozgott, hiszen hol itt, hol ott bukkant fel egy-egy *ad.* vagy *juv.* madár, sőt 2007. november 24–25-én a tatai Öreg-tavon egyszerre két, december 7-én a pusztaszeri Büdös-széki-pusztán egy *ad.* és egy *juv.* példányt láttak.

2007.11.02.	Kunhegyes, Villogó-halastó	1 *ad.*	Kiss Á., Bodzás J.
2007.11.03.	Szentistván, Kis-Montaj	1 *juv.*	Kleszó A.
2007.11.03.	Tata, Öreg-tó	1	Bátky K., Szeimann P.
2007.11.04.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	1	Szimuly Gy., Szimuly Sz., Szimuly D.
2007.11.04.	Szomód, szántók	1	Riezing N.
2007.11.06.	Szentistván, Kis-Montaj	1 *juv.*	Zalai T., Seres N., Kleszó A.
2007.11.07.	Tata, Öreg-tó	1	Csonka P.
2007.11.08.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	1 *ad.*	Szimuly Gy.
2007.11.10.	Tata, Öreg-tó	1	Musicz L.
2007.11.10–11.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Durkó L., Hegyesi A., Horváth G., Mazula A., Porkoláb M., Simay G.; Horváth G., Mazula A.
2007.11.14.	Geszt, Kis-Vátyon	1 *ad.*	Horváth G., Ványi R.
2007.11.15.	Tata, Öreg-tó	1	Hegedüs D., Laposa D., Lendvai Cs., Steiner A., Kókay B.
2007.11.17–18.	Tata, Öreg-tó	1	Pénzes L., Szeimann P.; Bodor G.
2007.11.18.	Balmazújváros, Virágoskúti-halastó	1 *ad.*	Borza S., Harangi S., Katona J.
2007.11.20.	Fertőújlak, Fésűs	1 *juv.*	Tamás Á., Hadarics T.
2007.11.20.	Tata, Öreg-tó	1	Csonka P., Musicz L.
2007.11.21.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G.
2007.11.24–25.	Tata, Öreg-tó	2	VII. Tatai Vadlúd Sokadalom
2007.11.27.	Tata, Öreg-tó	1 *ad.*	Szél L., Kiss Á.
2007.12.03.	Fertőújlak, Fésűs	1 *ad.*	Pellinger A.
2007.12.06.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 *ad.*	Pellinger A., Sipos T., Dobson Zs., Kugler P. és mások
2007.12.07.	Pusztaszer, Büdös-széki-puszta	1 *ad.* + 1 *juv.*	Nagy T.
2007.12.29.	Zsadány, Kivágási-legelő	1 *ad.*	Simay G., Balla D., Durkó L., Mazula A., Molnár Sz., Nyíri L., Vasas A.
2008.01.19.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	1 *ad.*	Fehér F., Fodor A., Mészáros J., Pánya Cs., Pellinger A.
2008.01.20.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 *ad.*	Pellinger A., Verseczki N., Pintér B., Dollmayer K.
2008.01.25.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 *ad.*	Benei Zs.
2008.01.29.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő (Ürge-domb)	1 *ad.*	Hadarics T., Tamás Á.
2008.01.25–29.	Tiszacsege, Cserepes-puszta	1 *ad.*	Tihanyi G., Szilágyi A. és mások
2008.02.02–03.	Zsadány, Kivágási-legelő	1	Kalmár F., Kalmár F., Motkó B., Mazula A.; Mazula A.
2008.02.03.	Fertőújlak, Fésűs-sarok	1 *ad.*	Horváth G., Porkoláb M., Kókay B., Hegedűs D., Bodor G., Tamás Á.
2008.02.08–10.	Fertőújlak, Fésűs-sarok	1 *ad.*	Tamás Á.; Kárász B., Tamás Á.; Szász E., Tamás Á.
2008.02.10.	Zsadány, Kivágási-legelő	1 *ad.*	Molnár Sz., Vasas A.
2008.02.14.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 *ad.*	Mogyorósi S.

2008.02.15–16.	Fertőújlak, szántó	1 *ad.*	Simay G., Simay A., Lendvai Cs., Fodor A.; E. Albegger, C. Neger, M. Weißensteiner, S. Zelz, S. Zinko; Mogyorósi S., Soproni J.
2008.02.17.	Zsadány, szántók	1	Balla D., Mazula A., Simay G.
2008.02.20.	Tömörkény, Szeri-puszta	1 *imm.*	Nagy T.
2008.02.25.	Hortobágy, Csécsi-halastó	1 *ad.*	Gál A.
2008.03.07.	Hortobágy, Csécsi-halastó mellett	1 *ad.*	Gál A.
2008.03.12.	Hortobágy, Gáthátja	1 *ad.*	Tar J.
2008.03.18.	Tiszacsege, Cserepes-puszta	1 *ad.*	Tar J.

3.9. Vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*)

Első megfigyelése október első hetéből származik, zömük azonban október végén, november első felében érkezett a Kárpát-medencébe, ahol október végétől február végéig – de szórványosan még márciusban és április elején is – folyamatosan meg lehetett figyelni a vadlúd-gyülekezőhelyeken. Az őszi előfordulások zöme novemberre esett. A legtöbb adat az Alföldről származik, de a Dunántúl néhány pontján (Fertő környéke, Tata térsége) is látták. Általában kisebb, 2–10 példányból álló csapatokban mutatkozott, melyek többnyire nagy lilikek tömegeiben vegyültek el, de néhány esetben 11–45 példányos csapatok is felbukkantak (Geszt, Tisza-tó, tatai Öreg-tó és környéke, Pusztaszer, Fertő környéke, Dévaványa, Hortobágy). Legnagyobb, 45 példányból álló csapatát a Geszt melletti Kis-Vátyon-pusztán észlelték 2008. január 12-én.

2007.10.08.	Balatonmagyaród, Kis-Balaton (II. ütem)	1	Faragó Á., Gál Sz.
2007.10.13.	Zalavár, Kis-Balaton	1	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz.
2007.10.27.	Zalavár, Kis-Balaton	1	Faragó Á., Gál Sz., Klein Á.
2007.10.28.	Apaj, Apaj-puszta	1	Hraskó G., Hegedüs D., Laposa D., Kókay B.
2007.10.28.	Hortobágy, Derzsi-halastó	1	Emri T.- Zöld B. M. és társaik
2007.10.30.	Geszt, Begécsi-víztároló	2	Horváth G.
2007.10.30.	Nagyhegyes, Elepi-halastó	7	Szilágyi A.
2007.11.01.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	1 *ad.*	Járosi A., Kovács G. K.
2007.11.01.	Geszt, Begécsi-víztároló	2	Horváth G.
2007.11.01.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Kiss Á., Kardos É., Kiss J.
2007.11.01.	Rétszilas, Rétszilasi halastavak	2	ifj. Vasuta G., Kocsis K., Busa Á.
2007.11.03.	Borsodi-Mezőség	1	Kleszó A.
2007.11.04.	Tata, Öreg-tó	1	Szimuly Gy., Szimuly Sz., Szimuly D.
2007.11.04.	Tömörkény, Csaj-tó	1	Laposa D.
2007.11.05.	Fertőújlak, Cikes	1 *juv.*	Pellinger A.
2007.11.05.	Fertőújlak, Pap-rét	2	Pellinger A.
2007.11.06.	Fertőújlak, Pap-rét	1 *ad.*	Váczi M., Tamás Á.
2007.11.06.	Nagyhegyes, Elepi-halastó	6	Szilágyi A.
2007.11.06.	Szentistván, Kis-Montaj	7	Zalai T., Seres N., Kleszó A.
2007.11.06.	Tömörkény, Csaj-tó	2 *ad.*	Balázsi P., Gődér R., Nagy G. G., Tölgyesi Cs.
2007.11.07.	Geszt, Begécsi-víztároló	5	Horváth G.
2007.11.07.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	3	Szilágyi A.
2007.11.07.	Tata, Öreg-tó	2	Csonka P.
2007.11.07.	Tömörkény, Csaj-tó	3	Gyarmati G.
2007.11.08.	Geszt, Begécsi-víztároló	3	Horváth G., Porkoláb M.
2007.11.08.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	2	Balázsi P., Gilányi G.
2007.11.08.	Tömörkény, Csaj-tó	1	Kókay B., S. Dale, R. E. Anderson
2007.11.10.	Fertőújlak, Pap-rét	2 *ad.*	Balaskó Zs., Hadarics T.
2007.11.10.	Geszt, Begécsi-víztároló	20	Durkó L., Hegyesi A., Horváth G., Mazula A., Porkoláb M., Simay G.
2007.11.10.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	1	Horváth B., Albert L., Szolnyik Cs.
2007.11.10.	Poroszló, Tisza-tó (Valki-medence)	2	Kókay B., S. Dale, R. E. Anderson
2007.11.10.	Tata, Öreg-tó	1 *ad.*	Musicz L.
2007.11.10.	Tömörkény, Csaj-tó	4	Barkóczi Cs., Kiss Zs.
2007.11.11.	Geszt, Begécsi-víztároló	4	Horváth G., Mazula A.
2007.11.11.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	3	Forintos N.
2007.11.11.	Kardoskút, Fehér-tó	1 *ad.*	Fajka D., Palaticz P., Juhász T., Seres N., Kleszó A.
2007.11.11.	Sándorfalva, Fehér-tó	1	Barkóczi Cs., Domján A., Gyarmati G., Hajas G., Molnár Á.
2007.11.11.	Szeged, Fehér-tó	1	Engi L.
2007.11.11.	Tömörkény, Csaj-tó	5	Barkóczi Cs., Domján A., Gyarmati G., Hajas G., Molnár Á.
2007.11.11.	Tömörkény, Csaj-tó	5	Kiss Á., Kardos É.
2007.11.12.	Fertőújlak, Pap-rét	2 *ad.*	Pellinger A.
2007.11.12.	Nagyhegyes, Elepi-zug	14	Szilágyi A.
2007.11.13.	Fertőújlak, Fésűs	2	Kalmár S. és társai
2007.11.14.	Geszt, Kis-Vátyon	7	Horváth G., Ványi R.
2007.11.14.	Szeged, Fehér-tó	3	Engi L.
2007.11.14.	Tömörkény, Csaj-tó	5	Nagy T.
2007.11.15.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	6	Csonka P.
2007.11.15.	Tata, Öreg-tó	4	Hegedüs D., Laposa D., Lendvai Cs., Steiner A., Kókay B.

2007.11.16.	Geszt, Begécsi-víztároló	10	Horváth G., Porkoláb M.
2007.11.16–17.	Tata, Öreg-tó	3	Csonka P. és társai; Pénzes L., Szeimann P.
2007.11.18.	Tata, Öreg-tó	1	Bodor G.
2007.11.19.	Geszt, Kis-Vátyon	18	Horváth G.
2007.11.20.	Fertőújlak, Fésűs	4	Hadarics T., Tamás Á.
2007.11.20.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	1 *juv.*	Szász E.
2007.11.20.	Nagyhegyes, Elepi-halastó	3	Szilágyi A., Szemadám Gy., Nehézy L.
2007.11.20.	Poroszló, Tisza-tó (Valki-medence)	12	Zalai T., Gál L.
2007.11.20.	Tata, Öreg-tó	4	Csonka P., Musicz L.
2007.11.21.	Fertőújlak, Cikes	2	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2007.11.21.	Geszt, Begécsi-víztároló	24	Horváth G.
2007.11.22.	Pusztaszer, Büdös-szék	5	Nagy T.
2007.11.24.	Tata, Öreg-tó	11	VII. Tatai Vadlúd Sokadalom
2007.11.25.	Kardoskút, Fehér-tó	8	Széll A.
2007.11.25.	Tata, Öreg-tó	17	VII. Tatai Vadlúd Sokadalom
2007.11.26.	Debrecen, Botanikus kert	1	Futó R.
2007.11.27.	Pusztaszer, Büdös-széki-puszta	3 *juv.*	Nagy T.
2007.11.27.	Tata, Öreg-tó	3	Szél L., Kiss Á.
2007.11.28.	Baks, Erdészházi-dűlő	4	Nagy T.
2007.11.28.	Biharugra, Biharugrai-halastavak (Zöldhalmi-tó)	2	Horváth G.
2007.11.28.	Geszt, Begécsi-víztároló	7	Horváth G.
2007.11.29.	Ópusztaszer, Csaj-hát	7	Nagy T., Kiss O., Tokody B.
2007.11.29.	Baks, Csontos-part	7	Nagy T., Kiss O., Tokody B.
2007.11.29.	Biharugra, Biharugrai-halastavak	3	Horváth G.
2007.11.29.	Kardoskút, Fehér-tó	6	Bánfi P.
2007.11.29.	Tömörkény, Csaj-tó	11	Nagy T., Kiss O.
2007.11.30.	Ópusztaszer, Csaj-hát	8	Nagy T.
2007.11.30.	Kardoskút, Fehér-tó	1	Barkóczi Cs.
2007.11.30.	Szabadszállás, Zab-szék	4	Zsoldos M., Kókay Sz.
2007.12.01.	Ópusztaszer, Csaj-hát	8 *ad.*	Nagy T.
2007.12.01.	Biharugra, Biharugrai-halastavak	8	Horváth G., Mazula A., Simay G.
2007.12.01.	Tata, Öreg-tó	17	Musicz L., Szeimann P., Bátky G., Cseh P.
2007.12.02.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	2 *ad.*	Ferenczi M., Kraft Gy.
2007.12.02.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	4	Nagy A., Tóth V., Mózer Gy., Nagy Á.
2007.12.02.	Mohács, Sárhát (szántóföld)	1	Tamás E. A., Kalocsa B., Krümmer B., Krümmer Cs., Zsák B.
2007.12.03.	Fertőújlak, Fésűs	3	Pellinger A.
2007.12.04.	Ópusztaszer, Csaj-hát	11	Nagy T.
2007.12.04.	Biharugra, Biharugrai-halastavak	3	Horváth G.
2007.12.04.	Nagyhegyes, Elepi-halastó	5	Szilágyi A.
2007.12.04.	Tata, Öreg-tó	23	Musicz L.
2007.12.05.	Ópusztaszer, Csaj-hát	14	Nagy T.
2007.12.05.	Földes, Csapó	1 *juv.*	Karacs T., Simay G.
2007.12.05.	Sarud, Hosszú-Nagy-állás	4	Zalai T.
2007.12.05–06.	Geszt, Begécsi-víztároló	8	Horváth G.; Horváth G., R. Kvetko, J. Kuzma, S. Onus
2007.12.06.	Ópusztaszer, Csaj-hát	7	Nagy T.
2007.12.06.	Sarud, Hosszú-Nagy-állás	10	Borbáth P.
2007.12.07.	Pusztaszer, Büdös-széki-puszta	15	Nagy T.
2007.12.08.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Balla D., Horváth G.
2007.12.09.	Biharugra, külterület	2	Balla D., Botos A., Horváth G., Nagy A.
2007.12.09.	Tata, Öreg-tó	1	Kókay B.
2007.12.12–14.	Pusztaszer, Büdös-szék	23	Nagy T.
2007.12.15.	Fertőújlak, vasútállomás mellett	5	Pellinger A.
2007.12.16.	Balatonvilágos (Balatonaliga), Balaton	6	Hraskó G., Laposa D., Hegedüs D., Kókay B.
2007.12.16.	Tata, Öreg-tó	2	Szimuly Gy., Szimuly Sz., Szimuly D.
2007.12.17.	Nagyiván, Nagyiváni-puszta	8	Kovács G.
2007.12.18.	Kisköre, Sámágy	3	Borbáth P.
2007.12.19.	Mezőkeresztes, Hegyes-határ	5	Seres Nándi, Kleszó A.
2007.12.19.	Sarród, Nyárliget	15	Pellinger A.
2007.12.20.	Nagyiván, Nagyiváni-puszta	11	Kovács G.
2007.12.20.	Sarród, Nyárliget	25	Pellinger A.
2007.12.23.	Fertőd	14	O. Samwald
2007.12.27.	Sarud, Szérűk-laposa	3	Borbáth P.
2007.12.27.	Zalaszentmárton, szántók	1	Gál Sz., Horváth L.
2007.12.28.	Fertőd, Tőzeggyármajor	3	Hadarics T.
2007.12.28.	Geszt, Kivágási-legelő	4	Balla D., Mazula A., Simay G., Szakáll L.
2007.12.29.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Balla D., Mazula A., Simay G.
2007.12.29.	Geszt, Kivágási-legelő	1	Balla D., Durkó L., Molnár Sz., Nyíri L., Simay G., Vasas A.
2007.12.29.	Sarud, Szérűk-laposa	1	Borbáth P.
2007.12.29.	Zalaszentmárton, Bükk-puszta	2 *ad.*	Lelkes A.; Cser Sz., Engelmann P., Faragó Á., Gál Sz., Talabér G.
2007.12.30.	Biharugra, Biharugrai-halastavak	1	Balla D., Mazula A.
2007.12.30.	Mecsér, Szigetköz	1	Kozma L.

2007.12.30.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	1	Gyarmati G.
2007.12.30.	Zsadány, Kis-Vátyon	17	Balla D., Boros B., Mazula A.
2007.12.31.	Ópusztaszer, Csaj-hát	4	Nagy T.
2007.12.31.	Zsadány, Kis-Vátyon	8	Mazula A., Balla D.
2008.01.01.	Geszt, Begécsi-víztároló	2	Balla D., Mazula A.
2008.01.01.	Komádi, megyehatár	1	Mazula A. és társai
2008.01.02.	Fertőd, Tőzeggyármajor	11	D. Cohez, P. Cohez
2008.01.02.	Zsadány, szántók	19	Balla D., Mazula A, Motkó B., Simay G.
2008.01.03.	Geszt, Begécsi-víztároló	11	Horváth G.
2008.01.04.	Fertőújlak, Hanság-főcsatorna melletti szántóföld	9	Tamás Á.
2008.01.04.	Geszt, Begécsi-víztároló	7	Horváth G., Mazula A., Tőgye J.
2008.01.05.	Zsadány, szántók	21	Balla D., Simay G., Horváth G., Mazula A., Molnár Sz., Vasas A.
2008.01.06.	Mezőkeresztes, Hegyes-határ	13	Seres Nándi
2008.01.06.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	16	Musicz L.
2008.01.07.	Fertőendréd, 85-ös főút mellett	3	Pellinger A.
2008.01.08.	Geszt, Begécsi-víztároló	7	Horváth G.
2008.01.08.	Zalavár, Kis-Balaton (zalavári gát)	2	Faragó Á., Gál Sz.
2008.01.10.	Dévaványa, Köles-halom	32	Széll A.
2008.01.10.	Geszt, Begécsi-víztároló	8	Horváth G., Nagy A.
2008.01.11.	Darvas, vetés	1	Durkó L., Szelényi B., Tóth I.
2008.01.12.	Bélmegyer, Fehér-háti-legelő mögötti vetés	2	Durkó L.
2008.01.12.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	1	Kozma L.
2008.01.12.	Geszt, Kis-Vátyon, Korhány-zug	45	Horváth G., Simay G., Mazula A., Molnár Sz., Vasas A.
2008.01.12.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	13	Bátky G., Csonka P., Fodor A.
2008.01.13.	Balatonlelle, Irmapusztai-halastavak	1	Kovács Gy.
2008.01.13.	Geszt, Begécsi-víztároló	19	Molnár Sz., Vasas A.
2008.01.13.	Nádudvar, Elepi-halastavak	2	Bárdos I., Juhász I., Szőke G., Novák G., Lopusny A., Szegedy I., Balogh F., G. Cecília, Abonyi O., Bajor Z.
2008.01.14.	Sarród, Lászlómajor	1 *juv.*	Pellinger A.
2008.01.15.	Sarród, Hídimajor	3	Nagy A., Nagy Á.
2008.01.15.	Zalavár, Kis-Balaton (zalavári gát)	1	Bruckner A.
2008.01.16.	Darvas, Gógán-legelő	2	Vasas A.
2008.01.17.	Apaj, Apaj-puszta	3	Szél L., Kiss Á.
2008.01.19.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	1	Fehér F., Fodor A.
2008.01.19.	Tata, Öreg-tó	19	Fodor A., Fehér F.
2008.01.20.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 *imm.*	Pellinger A., Verseczki N., Pintér B., Dollmayer K.
2008.01.20.	Geszt, Begécsi-víztároló	5	Horváth G., Molnár Sz., Porkoláb M., Vasas A.
2008.01.21.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	3	R. Kvetko, J. Dobsovic, Vasuta G., Kocsis K., Pellinger A., Szász E.
2008.01.21.	Fertőújlak, Fésűs-sarok	4	R. Kvetko, J. Dobsovic, Szász E.
2008.01.21.	Geszt, Begécsi-víztároló	8	Horváth G.
2008.01.22.	Dunatetétlen, Bába-szék	2	Oroszi Z.
2008.01.22.	Fertőújlak, Fésűs	1	R. Jureček, P. Valachovič, J. Svetlík, J. Juran
2008.01.22.	Földes, Andaházi élőhely-rekonstrukció	3	Simay G.
2008.01.22.	Geszt, Begécsi-víztároló	9	Horváth G.
2008.01.22.	Pusztaszer, Büdös-széki-puszta	2	Nagy T.
2008.01.24.	Biharugra, Biharugrai-halastavak	10	Horváth G.
2008.01.24.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	2	Ecsedi Z., Katona J., Nehézy L., Tar J., Borza S.
2008.01.24.	Geszt, Begécsi-víztároló	2	Horváth G.
2008.01.24.	Marcali, Marcali-víztároló	1	Nagy Á.
2008.01.24.	Tömörkény, Fehér-tó	2	Molnár L.
2008.01.25.	Apaj, Apaj-puszta	2	Kiss Á.
2008.01.25.	Biharugra, Biharugrai-halastavak	3	Horváth G., Simay G., Simon Gy.
2008.01.25.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1	Benei Zs.
2008.01.25.	Hortobágy, Vókonya	3	Nagy Gy.
2008.01.26.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	8	Tamás Á., Szász E., Kárász B.
2008.01.26.	Hortobágy, Ökör-föld	4	Balázsi P., Bánrévi D., Bodzás J., Rimóczi Á.
2008.01.27.	Sarród, Sarród és Fertőújlak között	1	Bordé S., Németh F.
2008.01.28	Makó, Montág-puszta	4	Mészáros Cs., Engi L.
2008.01.28.	Pusztaszer, Büdös-széki-puszta	5	Nagy T.
2008.01.29.	Biharugra, külterület	5	Horváth G., Motkó B.
2008.01.29.	Darvas, Gógán-legelő	5	Horváth G., Molnár Sz., Motkó B., Vasas A.
2008.01.29.	Darvas, Kerek-lapos	2	Horváth G., Molnár Sz., Motkó B., Vasas A.
2008.01.29.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 *juv.*	Hadarics T., Tamás Á.
2008.01.29.	Tiszacsege, Cserepes-puszta	13	Szilágyi A.
2008.01.30.	Biharugra, Biharugrai-halastavak	1	Horváth G.
2008.01.30.	Egyek, Fekete-rét	4 *ad.*	Gál A.
2008.01.30.	Hortobágy, Borsós	12	Papp G., Szilágyi A.
2008.01.30.	Nagyhegyes, Elepi-halastó	18	Papp G., Szilágyi A.
2008.01.31.	Geszt, Begécsi-víztároló	5	Durkó L., Szabó B., Tóth I.
2008.02.01.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	7	Mogyorósi S., Tamás Á.

2008.02.01.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	2	Kókay B., D. Gedge
2008.02.02.	Zsadány, Kivágási-legelő	22	Kalmár F., Kelmár F., Molnár Sz., Motkó B., Vasas A., Mazula A.
2008.02.03.	Balmazújváros, Virágoskúti-halastó (1-es tó)	1 *juv.*	Varga L., Varga L., Nagy L.
2008.02.03.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1	Balaskó Zs.
2008.02.03.	Fertőújlak, Fésűs-sarok	9	Horváth G., Porkoláb M., Kókay B., Hegedűs D., Bodor G., Tamás Á.
2008.02.03.	Hortobágy, Kun György-puszta	8	Gyüre P., Balázsi P., Gilányi G., Kiss Á., Rimóczi Á.
2008.02.03.	Zsadány, Kivágási-legelő	12	Molnár Sz., Vasas A., Mazula A.
2008.02.04.	Balmazújváros, Virágoskúti-halastó (2-es és 4-es tó)	2	Kecskés J.
2008.02.05.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G.
2008.02.05.	Hortobágy, Nagy-Vókonya	1 *ad.*	Ecsedi Z.
2008.02.05.	Kunmadaras, Kunmadarasi-puszta	7	Kovács G.
2008.02.05.	Pusztaszer, Büdös-szék	7	Nagy T.
2008.02.07.	Gárdony (Dinnyés), szántó	1	Sós E., Szigeti B.
2008.02.07.	Pusztaszer, Büdös-széki-puszta	13	Nagy T.
2008.02.08.	Fertőújlak, Fésűs-sarok	7	Tamás Á.
2008.02.08.	Pusztaszer, Büdös-széki-puszta	5	Nagy T.
2008.02.09.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	6	Kárász B., Tamás Á.
2008.02.09.	Fertőújlak, Fésűs-sarok	3	Kárász B., Tamás Á.
2008.02.09.	Fertőújlak, Ürge-domb	1	Kárász B., Tamás Á.
2008.02.09.	Geszt, Kivágási-legelő	12	Balla D., Horváth G.
2008.02.09.	Tiszacsege, Kis-Kecskés	18 *ad.*	Gál A.
2008.02.10.	Nagykunság	2 *ad.*	Pabar Z., Monoki Á., Kiss Á.
2008.02.10.	Dunatetétlen, Böddi-szék	5	Bodor G., Hegedüs D., Laposa D., Kókay B.
2008.02.10.	Fertőújlak, Fésűs-sarok	15	Pellinger A., Szász E., Tamás Á.
2008.02.10.	Zsadány, Kivágási-legelő	25	Horváth G., Molnár Sz., Porkoláb M., Vasas A., Balla D.
2008.02.12.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	4	Hadarics T.
2008.02.13.	Fertőújlak, Fésűs-sarok	4	Tamás Á.
2008.02.14.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	3 *ad.*	Pellinger A., Mogyorósi S.
2008.02.14.	Rétszilas, Sárhatvan	1	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.02.15.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	6	Pellinger A.
2008.02.16.	Fertőújlak	13	E. Albegger, C. Neger, M. Weißensteiner, S. Zelz, S. Zinko
2008.02.16.	Fertőújlak, szántó	5	Mogyorósi S., Soproni J.
2008.02.16.	Kardoskút, Fehér-tó	2 *ad.*	Széll A.
2008.02.16.	Tiszacsege, Cserepes-puszta	28	Gyüre P.
2008.02.16.	Zsadány, Kis-vátyon	30	Balla D., Mazula A.
2008.02.17.	Darvas, Darvasi-halastavak melletti legelő	7	Lisztes A., Lisztes F., Lisztes G., Szilvási V., Futó R.
2008.02.17.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	4	Takács Á., Szél L., Kiss Á.
2008.02.17.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	1 *ad.*	Szabó M., Szabó J.
2008.02.17.	Tömörkény, Csaj-tó	2	Domján A., Gyarmati G., Szűcs D.
2008.02.17.	Zsadány, szántók	34	Balla D., Mazula A., Simay G.
2008.02.19.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	2	Pellinger A.
2008.02.19.	Hortobágy, Nagy-Vókonya	4 *ad.*	Ecsedi Z., Tar J.
2008.02.19.	Tiszacsege, Cserepes-puszta	5	Harangi M.
2008.02.20.	Fertőújlak, Hídimajor előtti szántó	1 *ad.*	Benei Zs., H. Steiner
2008.02.20.	Pusztaszer, Büdös-szék	1 *ad.*	Nagy T.
2008.02.20.	Tiszacsege, Cserepes-puszta	7	Harangi M.
2008.02.21.	Darvas, Darvasi-halastavak	10	Vasas A.
2008.02.21.	Geszt, Begécsi-víztároló	35	Horváth G., Simay G.
2008.02.21.	Pusztaszer, Büdös-széki-puszta	11	Nagy T.
2008.02.21.	Tiszacsege, Cserepes-puszta	3	Harangi M.
2008.02.22.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	5	Balogh F., Juhász I., Szegedy I., Lopusny A.
2008.02.22.	Geszt, Begécsi-víztároló	34	Durkó L., Hegyesi A., Horváth G.
2008.02.22.	Karcag, Tilalmas	9	Kovács G.
2008.02.22.	Tiszacsege, Cserepes-puszta	2	Harangi M., Nagy Gy.
2008.02.23.	Geszt, Kivágási-legelő	26	Horváth G., Mazula A., Porkoláb M., Vasas A. és mások
2008.02.24.	Balmazújváros, Virágoskúti-halastó	4	Borza S., Kecskés J., Nagy L., Katona J.
2008.02.24.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	1	Ferenczi M., Kraft Gy.
2008.02.24.	Darvas, Darvasi-halastavak	6	Gebei L.
2008.02.24.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	7	Katona I., Urbán G., Nusser Z., A. Smith
2008.02.24.	Nagyhegyes, Nagy-Álom-zug	8	Szilágyi A.
2008.02.24.	Poroszló, Aranyosi-dombi tanya	4	Bánrévi D.
2008.02.25.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	4	Szél L., Kiss Á.
2008.02.25.	Földes, Andaháza	2	Simay G.
2008.02.25.	Hortobágy, Csécsi-halastó	6 *ad.*	Gál A.
2008.02.26.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	5	Mogyorósi S.
2008.02.27.	Apaj, árasztás	3	Bordé S., Németh F.
2008.02.27.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	4	Bruckner A.

2008.02.27.	Geszt, Begécsi-víztároló	8	Horváth G.
2008.02.27.	Hortobágy, Nagy-Vókonya	5	Harangi M., Nagy Gy.
2008.02.28.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	6	Szél L., Kiss Á.
2008.02.28.	Geszt, Begécsi-víztároló	5	Horváth G.
2008.02.28.	Pusztaszer, Vesszős-szék	5	Nagy T.
2008.02.28.	Zsadány, Kivágási-legelő	12	Tóth I.
2008.03.02.	Apaj, Apaj-puszta	3	Laposa D., Hegedüs D., Kókay B.
2008.03.02.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	3	Pellinger A.
2008.03.03.	Apaj, Szúnyog-puszta	4	Hraskó G., Gődér R., Nagy G. G., Rimóczi Á., Balázsi P.
2008.03.03.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	4	Pellinger A., Ferenczi M.
2008.03.03.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	2	Vadász Cs., Bíró Cs., Mogyorósi S.
2008.03.03.	Pusztaszer, Vesszős-szék	5	Nagy T.
2008.03.04.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	5	Szász E., Tamás Á.
2008.03.06.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	5	Bruckner A.
2008.03.06.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G.
2008.03.06.	Geszt, Kivágási-legelő	10	Horváth G.
2008.03.07.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	6 *ad.*	Gál A.
2008.03.07.	Pusztaszer, Büdös-szék	2	Nagy T.
2008.03.08.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 *imm.*	Kárász B., Szász E., Bruckner A. és M., ifj. Vasuta G., Kocsis K., Tamás Á.
2008.03.09.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	3	Hraskó G., Hegedüs D., Laposa D., Szimuly Gy., Szimuly Sz., Berényi Zs., Kókay B.
2008.03.09.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	1	Nyúl M., Nagy M., Nagy I.
2008.03.09.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	1	Forintos N.
2008.03.09.	Karcag, Kecskeri-puszta	2	Monoki Á., Kiss Á.
2008.03.10.	Apaj, Apaj-puszta	2	Kiss Á.
2008.03.10.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1	Pellinger A.
2008.03.11.	Biharugra, Földesitanya	7	Horváth G.
2008.03.11.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	6	Szász E.
2008.03.12.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	1 *imm.*	Pintér B., Selmeczi Kovács Á., Verseczki N.
2008.03.13.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	2	Nehézy L., Kókay B.
2008.03.14.	Pusztaszer, Büdös-széki-puszta	3	Nagy T.
2008.03.15.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	3	Ferenczi M., Tomor Á.
2008.03.15.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	3	MME Budapesti helyi csoport
2008.03.20.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	7	Tar J., Konyhás S., R. Adams, Balázsi P. + 2 külföldi
2008.04.04.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás) melletti mező	1	Forintos N.
2008.04.06.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	1	Lisztes A., Koczka A., Csapó B., Nagy Cs.
2008.04.13.	Hortobágy, Máta	1	Forintos N.

3.10. Nílusi lúd (*Alopochen aegyptiaca*)

2007 őszén előbb a Borsodi-Mezőségben láttak egy *ad.* példányt, majd ugyanez a madár másnap a Hortobágyon bukkant fel. 2008 februárjában a Virágoskúti-halastavon figyeltek meg egy *ad.* példányt. Az adatokat a Nomenclator Bizottság C kategóriába fogadta el, azaz ezek a madarak vélhetően az Európában vadon költő populációból származhattak (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG, 2010, 2011).

2007.11.06.	Szentistván, Kis-Montaj	1 *ad.* (C)	Zalai T., Seres N., Kleszó A.
2007.11.07.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	1 *ad.* (C)	Szilágyi A.
2008.02.02–03.	Balmazújváros, Virágoskúti-halastó (1-es tó)	1 *ad.* (C)	Varga L., Varga L., Nagy L.

3.11. Vörös ásólúd (*Tadorna ferruginea*)

A faj ritkasága miatt az adatokat hitelesítés céljából be kell nyújtani a Nomenclator Bizottságnak. Az itt közölt adatok közül a Fertőújlak és Sarród térségében többször megfigyelt madarak esetében azok eredete bizonytalan, de ezekben az esetekben a Nomenclator Bizottság úgy ítélte meg, hogy e példányok inkább fogságból szökhettek, bár a vad eredet sem zárható ki teljes bizonyossággal (D_E kategória) (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG, 2010, 2011). Az egész szezonban (sőt 2006 novemberétől) folyamatosan a gersekaráti Olimpiai-tavon tartózkodó példány minden bizonnyal fogságból szökött lehetett (E kategória) (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG, 2010, 2011). Minden vörösásólúd-megfigyelésnél felmerül a madarak vad vagy fogsági eredetének a kérdése, ezért célszerű alaposan megfigyelni a madarak viselkedését és az esetlegesen rajtuk lévő jelölést, meret ezek támpontot nyújthatnak az eredet megítélésében.

2007.08.31.	Gersekarát, Olimpiai-tó	1 (E)	Kis P.
2007.09.21.	Gersekarát, Olimpiai-tó	1 (E)	Kis P.
2007.10.08.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 *ad.* hím (D_E)	Pellinger A., Tamás Á.
2007.10.14.	Gersekarát, Olimpiai-tó	1 (E)	ifj. Tóth T., Kóta A.
2007.10.29.	Gersekarát, Olimpiai-tó	1 (E)	Kis P.
2007.11.02.	Gersekarát, olimpiai-tó	1 (E)	Kóta-Tóth T., Kóta A.
2007.11.05.	Fertőújlak, Cikes	1 *juv.* hím (D_E)	Pellinger A.

2007.11.08.	Gersekarát, Olimpiai-tó	1 (E)	Kis P.
2007.11.11.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 (D_E)	Németh M.
2007.11.11.	Gersekarát, Olimpiai-tó	1 (E)	Kis P.
2007.11.14.	Gersekarát, Olimpiai-tó	1 (E)	Kis P.
2007.11.19.	Fertőújlak, Fertő (Madárvárta-öböl)	1 *ad.* hím (D_E)	Mogyorósi S., Tamás Á.
2007.11.21.	Gersekarát, Olimpiai-tó	1 (E)	Kis P.
2007.11.27.	Gersekarát, Olimpiai-tó	1 (E)	Kis P.
2007.12.01.	Gersekarát, Olimpia-tó	1 *ad.* (E)	Bruckner M. B., Bruckner A.
2007.12.06.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 *ad.* hím (D_E)	Pellinger A.
2007.12.20.	Sarród, Nyárliget	1 *juv.* hím (D_E)	Pellinger A.
2008.01.02.	Sarród, Lászlómajor	1 *imm.* hím (D_E)	Pellinger A.
2008.01.20.	Fertőújlak, Fésűs	1 *imm.* hím (D_E)	Pellinger A.
2008.01.24.	Gersekarát, Olimpiai-tó	1 (E)	Kis P.
2008.01.26.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 hím (D_E)	Szász E.,Tamás Á. és mások
2008.02.10.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 (D_E)	Szász E., Tamás Á.
2008.02.24.	Gersekarát, Olimpiai-tó	1 (E)	Kis P.
2008.03.02.	Gersekarát, Olimpiai-tó	1 (E)	Kóta-Tóth T., Kóta A.
2008.03.16.	Gersekarát, Olimpiai-tó	1 (E)	Gergác T.
2008.03.25.	Gersekarát, Olimpiai-tó	1 *ad.* hím (E)	Hadarics T., Hadarics Sz.
2008.04.08.	Gersekarát, Olimpiai-tó	1 *ad.* hím (E)	Kis P.
2008.04.15.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 (D_E)	Gál E., Gerencsér N., Kecskeméti G., Németh T. M., Faragó J., Miklós J., Bender F., Merza P., Ress N., Kovács Gy.
2008.04.19.	Gersekarát, Olimpiai-tó	1 *ad.* hím (E)	Kis P.
2008.04.25.	Gersekarát, Olimpiai-tó	1 *ad.* hím (E)	Kis P.
2008.04.27.	Gersekarát, Olimpiai-tó	1 hím (E)	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.05.04.	Gersekarát, Olimpiai-tó	1 *ad.* hím (E)	Kis P.
2008.05.12.	Gersekarát, Olimpiai-tó	1 (E)	Kóta A., Tóth T.
2008.06.21.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 tojó (D_E)	R. Kvetko, Pellinger A.

3.12. Bütykös ásólúd (*Tadorna tadorna*)

A bütykös ásólúd előfordulásai az utóbbi években gyakoribbakká váltak. A faj fészkelőként is megjelent hazánkban. Az egész szezon minden hónapjában voltak adatai, a téli időszakban kevesebb. Az őszi időszak legnagyobb létszámú csapata (21 példány) augusztus közepén a fertőújlaki Nyéki-szálláson került megfigyelésre. Tavasszal a legtöbbet (43 *ad.* példányt) szintén Fertőújlakon látták május 29-én, a fertőújlaki-élőhelyrekonstrukciós területen egyébként áprilistól júniusig rendszeresen meg lehetett figyelni 20–40 példányt, ennek ellenére 2008-ban itt költése nem nyert bizonyítást. 2008-ban a Királyszentistván melletti szennyvíztónál egy pár költött (kilenc fiókát neveltek); a dunatetétleni Böddi-széken két pár fészkelt 2008-ban, egyik négy, a másik pedig két fiókát nevelt (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG, 2011).

2007.07.01–03..	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	2 *ad.*	Tóth K. és társa; Szelle E.
2007.07.04.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	17	Szelle E.
2007.07.06–07.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	17	Szelle E.
2007.07.09.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	14	Tóth K.
2007.07.10.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	11	Tóth K.
2007.07.11.	Kaba, cukorgyári ülepítőtavak	1 *ad.*	Simay A., Nagy G. G.
2007.07.12.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	13 *juv.*	Szelle E.
2007.07.13.	Kardoskút, Fehér-tó	1	Visnyei L., Visnyeiné Szűcs B., Visnyei K., Visnyei F.
2007.07.14.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	13	Szelle E.
2007.07.15.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	1	Lendvai Cs., Kókay B.
2007.07.16.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	11	Tamás Á., Szász E., Kárász B.
2007.07.17.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	4	Hadarics T.
2007.07.19.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	6	Hadarics T.
2007.07.19.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	2 *juv.*	Szelle E.
2007.07.21.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	1	Fodor A., Lendvai Cs., Kókay B.
2007.07.21.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	3 *juv.*	Szelle E.
2007.07.24.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	1 *ad.*	Hadarics T., Pellinger A.
2007.07.25–26.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	3 *juv.*	Szelle E.; Szelle E., Barta Z.
2007.07.26.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	2	Szász E.
2007.07.28.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	2	Kókay B., Párkányi G., Kóta A.
2007.07.28.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	3 *juv.*	Szelle E.

2007.07.31.	Egerszalók, Laskó-völgyi-víztároló	3 *juv.*	Gilányi G., Balázsi P.
2007.08.01.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	1	Hadarics T., Szász E.
2007.08.03.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	1 *ad.* + 7 *juv.*	Hadarics T.; Hadarics T., Pellinger A., Szász E., Horváth Zs., Király N.
2007.08.04.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	12	Hadarics T., Horváth Zs., Pellinger A.
2007.08.05.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	8 *juv.*	Németh M., Redella B.
2007.08.05.	Nyíregyháza, Szelkó-tó (Nagyszék-tó)	3 *imm.* hím	Varga L.
2007.08.09.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	7 *juv.*	Tamás Á., Hadarics T.
2007.08.11.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	20	Kugler P., Tamás Á.
2007.08.14.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	21	Hadarics T., Tamás Á.
2007.08.15.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	15 *juv.*	Tamás Á.
2007.08.16.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	13 *juv.*	Tamás Á.
2007.08.18.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	19	R. Kvetko, Mogyorósi S., Tamás Á., Kárász B., Szász E.
2007.08.21.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	4 *juv.*	Hadarics T.
2007.08.21.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (6-os tó)	1 *juv.*	Tar J., Harangi S., Borza S.
2007.08.23.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	1 *juv.*	Tamás Á., Hadarics T.
2007.08.24.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	5	Tamás Á.
2007.08.25.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	4 *juv.*	Hadarics T., Tamás Á., Kiss T., Balaskó Zs.
2007.08.26.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	6 *juv.*	Kiss T., Mogyorósi S., Udvardy F., Tamás Á.
2007.08.26.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	4	Zeke G., Zeke T., Guba Zs.
2007.09.01.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	9 *juv.*	Németh M.
2007.09.04.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	2 *juv.*	Hadarics T., Hegedűs D.
2007.09.07–08.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	3	Laposa D., Hegedűs D.; Fodor A., D. Bastaja, Szűcs Cs., Lendvai Cs., Juhász I., Lovas A. M., Balogh F.
2007.09.15.	Balmazújváros, Virágoskúti-halastó	1 *ad.* hím	Hődör I.
2007.09.15.	Fülöpszállás, Kelemen-szék	3	Nyúl M., Hertelendy L., Dudás L.
2007.09.15.	Mikepércs, Tócó-Kösely menti víztároló	1	Pásti Cs.
2007.09.20.	Dunatetétlen, Böddi-szék	3	Fábián P.-né Zs.
2007.09.22.	Apaj, Ürbői-halastavak	3	Kiss Á., Kardos É.
2007.09.22.	Szabadszállás, Zab-szék	3	Nyúl M., Felföldi T.
2007.09.22–23.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (6-os tó)	1 *ad.*	Hadarics T.; Nagy G. G.; Magyar G., Schmidt A., Sós E., Kovács G., Hadarics T.
2007.09.25.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	2 *ad.*	Hadarics T., Tamás Á.
2007.09.25.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	5	Zöld B.
2007.09.27.	Szabadszállás, Zab-szék	3	Fábián P.-né Zs.
2007.09.28–29.	Apaj, Ürbői-halastavak	1	Kókay B., Hegedüs D.; D. Bastaja
2007.09.29.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (6-os tó)	1 *ad.*	R. Kvetko, J. Kuzma, D. Horal; Emri T., Zöld B. M., Gyüre P. és mások
2007.09.30.	Apaj, Ürbői-halastavak	2	Bodor G., Juhász I., Lendvai Cs.
2007.09.30.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	1	Mészáros J., Takács Á.
2007.09.30.	Szeged, Fehér-tó	1 *ad.*	Hajas G.
2007.10.01.	Apaj, halastavak	1	Hunyadi L.
2007.10.02–06.	Apaj, Ürbői-halastavak	2	Faragó Á., Gál Sz., Pánya Cs.; Mészáros J.; Laposa D., Horváth G., Porkoláb M., Sós E., Lendvai Cs.; Hegedüs D., Laposa D., Hraskó G., Kiss Á., Novák G., Szőke M., Kókay B.; Papirnyik N., Zsoldos Cs.; Fehér F.
2007.10.06.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Durkó L., Hegyesi A., Horváth G., Mazula A.
2007.10.06.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	1 *ad.*	Sihelnik J., Harmati N.; Mészáros J., Barna M., Staudinger I., Varga Gy., Takács Á., Jerkovich I.
2007.10.07–09.	Apaj, Ürbői-halastavak	2 *juv.*	Berényi Zs., Bodor G., Kóta A., Steiner A.; Kókay B.
2007.10.08.	Geszt, Begécsi-víztároló	4	Horváth G.
2007.10.08.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (6-os tó)	1	Balázsi P., Gilányi G.
2007.10.10.	Geszt, Begécsi-víztároló	4	Horváth G., Simay G.
2007.10.11.	Apaj, Ürbői-halastavak	2	Laposa D., Kókay B.
2007.10.12.	Geszt, Begécsi-víztároló	3	Horváth G., Porkoláb M.
2007.10.14.	Geszt, Begécsi-víztároló	4	Horváth G., Vasas A.
2007.10.16.	Geszt, Begécsi-víztároló	4	Horváth G.
2007.10.18.	Apaj, Ürbői-halastavak	2	Kiss Á.
2007.10.22–23.	Geszt, Begécsi-víztároló	4	Berényi Zs., Bodor G., Hegedüs D., Horváth G., Hraskó G., Hraskó Sz., Porkoláb M., Ungi B.
2007.10.25.	Geszt, Begécsi-víztároló	4	Horváth G.
2007.10.27.	Geszt, Begécsi-víztároló	4	Horváth G.
2007.10.30.	Geszt, Begécsi-víztároló	4	Horváth G.
2007.11.01.	Geszt, Begécsi-víztároló	4	Horváth G.
2007.11.07.	Geszt, Begécsi-víztároló	4	Horváth G.
2007.11.08.	Gersekarát, Olimpiai-tó	8 *ad.*	Kis P.
2007.11.09.	Nagyhegyes, Elepi-halastó	1	Kókay B., S. Dale, R. E. Anderson
2007.11.10.	Balatonfenyves, Balaton	9	Faragó Á., Gál Sz.
2007.11.10	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	1	Lázár B., Gyarmati G.
2007.11.10–11.	Geszt, Begécsi-víztároló	4	Durkó L., Hegyesi A., Horváth G., Mazula A., Porkoláb M., Simay G.; Horváth G., Mazula A.

2007.11.11.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	1	Németh M.
2007.11.11.	Székesfehérvár, Szárazréti-halastavak	1	Fodor A., Szűcs Cs.
2007.11.12.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	2	Pellinger A.
2007.11.13.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	6 *ad.*	Mogyorósi S., Hadarics T., Szász E., Tamás Á.
2007.11.14.	Geszt, Begécsi-víztároló	5	Horváth G., Ványi R.
2007.11.15.	Székesfehérvár, Vörösmarty-halastavak	6	Hegedűs D., Kókay B., Laposa D., Lendvai Cs., Steiner A.
2007.11.16.	Geszt, Begécsi-víztároló	5	Horváth G., Porkoláb M.
2007.11.16.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	1	Tölgyesi Cs.
2007.11.17.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	7	Soproni J.
2007.11.17.	Nagykanizsa, Miklósfai-halastavak	4 *ad.*	Faragó Á., Gál Sz., Talabér G.
2007.11.17.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	13	Tokody B.
2007.11.17.	Sumony, Sumonyi-halastó	5	Ónodi M., Lengyel A.
2007.11.18.	Apaj, Ürbői-halastavak	1 *ad.* tojó	Hegedüs D., Kókay B., Lendvai Cs.
2007.11.18.	Csanytelek, Síróhegyi-halastavak	1	Barkóczi Cs., Forrai É., Gyarmati G., Domján A.
2007.11.18.	Székesfehérvár, halastavak	3	Papirnyik N., Zsoldos Cs.
2007.11.18.	Tömörkény, Csaj-tó	4	Barkóczi Cs., Forrai É., Gyarmati G., Domján A.
2007.11.20.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	7 *ad.*	Hadarics T., Tamás Á.
2007.11.20.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	3	Szász E.
2007.11.23.	Csanytelek, Síróhegyi-halastavak	5	Nagy T.
2007.11.24.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	13	Engi L.,Mészáros Cs., Puskás J.
2007.11.26.	Nagykanizsa, Miklósfai-halastavak	4	Gál Sz.
2007.11.28.	Tömörkény, Csaj-tó	4	Durkó L., Hegyesi A.
2007.11.29.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	6 *ad.*	Tamás Á.
2007.11.29.	Geszt, Begécsi-víztároló	2	Horváth G.
2007.11.30.	Szeged, Fehér-tó	3	Mészáros Cs.
2007.12.02.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	2	Nagy A., Tóth V., Mózer Gy., Nagy Á.
2007.12.02.	Szeged, Szegedi-Fertő	1	Hajas G.
2007.12.02.	Tata, Öreg-tó	1 *ad.* tojó	Szabó M., Szabó J.
2007.12.06.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	7	Pellinger A.
2007.12.09.	Marcali, Marcali-víztároló	3	Nagy Á.
2007.12.10.	Nagykanizsa, Miklósfai-halastavak	2 *ad.*	Faragó Á., Gál Sz.
2007.12.12.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	7 *ad.*	Hadarics T.
2007.12.29.	Tömörkény, Csaj-tó	1	Tölgyesi Cs.
2008.01.04.	Szántód, Balaton (Rév)	13	Pánya Cs.
2008.01.08.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G.
2008.01.12.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Mazula A.
2008.01.20.	Geszt, Begécsi-víztároló	2	Horváth G., Molnár Sz., Porkoláb M., Vasas A.
2008.01.22.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G.
2008.01.24–25.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G.; Horváth G., Simay G., Simon Gy.
2008.01.25.	Biharugra, Biharugrai-halastavak	1	Horváth G., Simay G., Simon Gy.
2008.01.26.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	2	Nagy A., Tokody B., Ampovics Zs.
2008.01.30.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G.
2008.01.31.	Szeged, Szegedi-Fertő	2	Mészáros Cs., Engi L.
2008.02.04.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	2	Gyarmati G.
2008.02.05.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G.
2008.02.05.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	2	Tölgyesi Cs.
2008.02.09.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	2	Forrai É., Bérdi G., Gyarmati G.
2008.02.10.	Dunatetétlen, Böddi-szék	1	Bodor G., Hegedüs D., Laposa D., Kókay B.
2008.02.11.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1	Bodzás J. S.
2008.02.13.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	2	Pencz O., Sztakó A., Faragó Á., Nyúl M.
2008.02.14.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G.
2008.02.21.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G., Simay G.
2008.02.22.	Tömörkény, Csaj-tó	2	Nagy T.
2008.02.23.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	5	Kiss O., Tokody B.
2008.02.24.	Apaj, árasztások	1	Pintér B., Ungi B., Verseczki N.
2008.02.24.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	2 *ad.*	Benei B., Benei Zs. és társaik
2008.02.25.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	1	Szél L., Kiss Á.
2008.02.26.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	5	Mogyorósi S.
2008.02.27.	Apaj, árasztás	1	Bordé S., Németh F.
2008.02.27.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	3 *ad.*	Bruckner A., Tamás Á.
2008.02.28.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	1	Szél L., Kiss Á.
2008.02.29.	Tömörkény, Csaj-tó	1	Nagy T.
2008.03.04.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	4 *ad.*	Szász E., Tamás Á.
2008.03.04–05.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	1	Szilágyi A., Varga L., Veszelinov O., Kókay B.; Emri T., Ványi R., Zöld B. M.
2008.03.07.	Apaj, Ürbői-halastavak	1	Kiss Á., Kardos É.
2008.03.09.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	13	Balázsi P., Rimóczi Á.
2008.03.09.	Apaj, Ürbői-halastavak	1	Hraskó G., Hegedüs D., Laposa D., Berényi Zs., Kókay B.
2008.03.09.	Mikepércs, Tócó-Kösely menti víztároló	1 *ad.* hím	Balla D.
2008.03.09–10.	Poroszló, Tisza-tó (Valki-medence)	1	Rimóczi Á., Balázsi P. ; Nagy G. G.
2008.03.11.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	1	Riezing N.
2008.03.14.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft.	3	Szelle E.

	utótisztító tava és környéke		
2008.03.14.	Pusztaszer, Büdös-szék	1	Nagy T.
2008.03.15.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	2 *ad.*	Szelle E.
2008.03.15.	Várpalota, ülepítőtó	1 *ad.* hím	Barta Z., Béres L., Béresné Kázsmér Zs.
2008.03.16.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	6 *ad.*	Hadarics T., Balaskó Zs.
2008.03.16.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	2 *ad.*	Hadarics T., Balaskó Zs.
2008.03.16.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	3	Csapó J.
2008.03.17.	Harkakötöny, Harkai-tó	1 *ad.* hím	Kiss T.
2008.03.17–22.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	2 *ad.*	Szelle E.; Szelle E., Tóth K.; Erdősi S.
2008.03.18.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	3	Kovács Gy. és társai
2008.03.19.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	7 *ad.*	Tamás Á.
2008.03.19.	Szentistván, Bacsó	1	Seres N.
2008.03.20.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 *ad.*	Szász E., Hadarics T.
2008.03.21.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	2 *ad.*	Tar J., Borza S.
2008.03.22.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	2	Kókay B.
2008.03.22.	Fertőújlak, élőhely-rekonstrukció	2 *ad.*	Zádori Á., Taschek M.
2008.03.22.	Mikepércs, Tócó-Kösely menti víztároló	2 *ad.*	Pásti Cs.
2008.03.24.	Balatonlelle, Irmapusztai-halastavak	1	Illés G., Pálinkás A., Kovács Gy.
2008.03.25.	Királyszentistván, Főzfői Szennyvíz Kft. ülepítőtavai	2 *ad.*	Szelle E.
2008.03.26.	Mikepércs, Tócó-Kösely menti víztároló	2 *ad.*	Pásti Cs.
2008.03.27.	Királyszentistván, Főzfői Szennyvíz Kft. ülepítőtavai	2	Szelle E.
2008.03.28.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	2 *ad.* hím	Szabó M. és társai
2008.03.28.	Királyszentistván, Főzfői Szennyvíz Kft. ülepítőtavai	4 *ad.*	Szelle E., Tóth K., Pahola V.
2008.03.28.	Tömörkény, Csaj-tó	6	Nyúl M., Pigniczki Cs.
2008.03.29–30.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	2 *ad.*	Szelle E., Csapó J.; Szelle E., Széplaki I.
2008.03.30.	Balatonlelle, Irmapusztai-halastavak	2	Főnyedi E., Illés G., Pálinkás A.
2008.03.30.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	4 *ad.*	Hadarics T., Balaskó Zs.
2008.03.30.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	1 *ad.*	Hadarics T., Balaskó Zs.
2008.03.31.	Apaj, Ürbői-halastavak	4 *ad.*	Hunyadi L.
2008.03.31.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	4 *ad.*	Szelle E.; Tóth K., Pordán L.
2008.04.01.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	2 *ad.*	Tamás Á.
2008.04.01–02.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	2 *ad.*	Szelle E., Tóth K.; Szelle E.
2008.04.02.	Fertőújlak, Nyéki-szállás és Borsodi-dűlő	11 *ad.*	Hadarics T., Tamás Á.
2008.04.03.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	4	Szelle E., Tóth K.
2008.04.03.	Tömörkény, Csaj-tó	6	Nagy T.
2008.04.04.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	9 *ad.*	Hadarics T.
2008.04.04–05.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	2 *ad.*	Szelle E., Tóth K.; Csapó J.
2008.04.05.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	1	Steiner A., Lendvai Cs.
2008.04.05.	Balatonlelle, Irmapusztai-halastavak	2	Főnyedi E., Illés G., Pálinkás A., Oláh D., Jambrich R.
2008.04.05.	Fertőújlak, Nyéki-szállás és Borsodi-dűlő	8 *ad.*	Kárász B., Benei Zs., Szász E., Tamás Á.
2008.04.05.	Geszt, Begécsi-víztároló	11	Horváth G., Porkoláb M.
2008.04.06.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	4 *ad.*	Szelle E., Székely B. és Széplaki I.
2008.04.07.	Geszt, Begécsi-víztároló	8	Horváth G., Simay G., Tőgye J., Vasas A.
2008.04.07.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	2 *ad.*	Szelle E., Tóth K.
2008.04.07.	Pusztaszer, Büdös-szék	3	Nagy T.
2008.04.07–08.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	2	Kókay B., Kóta A., Laposa D., Hegedüs D.; Szász E., Szél L., Kiss Á.
2008.04.08.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	2 *ad.*	Szelle E., Stéber J.
2008.04.09.	Geszt, Begécsi-víztároló	12	Horváth G., Porkoláb M.
2008.04.09.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	4 *ad.*	Szelle E., Tóth K.
2008.04.10.	Geszt, Begécsi-víztároló	2	Horváth G.
2008.04.11.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	2	Steiner A.
2008.04.11–15.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	4 *ad.*	Szelle E., Tóth K.; Szelle E.
2008.04.12.	Balatonlelle, Irmapusztai-halastavak	1 tojó	Kovács Gy.
2008.04.12.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	22 *ad.*	Zsoldos Á. és társai; Tamás Á.
2008.04.12.	Soponya, Sárrét-víztároló	3	Mészáros J., Staudinger I., Reiger M., Farkas L., ifj.Cserna Z.
2008.04.13.	Apaj, árasztás	3	Kókay B., Laposa D., Hegedüs D.
2008.04.13.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	14	Hadarics T.

2008.04.13.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	1	Forintos N.
2008.04.13.	Szeged, Fehér-tó	2	Kiss O., Tokody B.
2008.04.14.	Ajka, zagytároló	2 *ad.*	Busa Á.
2008.04.14.	Harkakötöny, Harkai-tó	4	Somogyi I., Kiss T.
2008.04.14.	Szeged, Fehér-tó	4	Mészáros Cs.
2008.04.15.	Békés, Fehér-háti-halastavak	4	Rimóczi Á., Balázsi P., Durkó L.
2008.04.15.	Darvas, Darvasi-halastavak	17	Balázsi P., Rimóczi Á., Durkó L.
2008.04.15.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	14	Gál E., Gerencsér N., Kecskeméti G., Németh T. M., Faragó J., Miklós J., Bender F., Merza P., Kovács Gy.
2008.04.15.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	22 *ad.*	Hadarics T.
2008.04.16.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	3	Szelle E., Tóth K.
2008.04.17.	Kunkápolnás	1 *ad.* tojó	Kovács G.
2008.04.17.	Dunatetétlen, Böddi-szék	2	Fábián P.-né Zs.
2008.04.17.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	2	Szél L., Kiss Á.
2008.04.17.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	2	Németh F.
2008.04.18.	Balatonlelle, Irmapusztai-halastavak	1	Kovács Gy.
2008.04.18.	Szeged, Fehér-tó	2	Kiss O., Tokody B.; Domján A.
2008.04.19.	Ajka, zagytároló	1	Kaufman G.
2008.04.19.	Kardoskút, Fehér-tó	2	Kaczkó Á.
2008.04.20.	Dunatetétlen, Böddi-szék	10	Berdó J., Oroszi Z.
2008.04.20.	Köröstarcsa, Gács-háti-halastavak	2	Durkó L., Nyíri L.
2008.04.20–21.	Harkakötöny, Harkai-tó	3	Varga M., Kiss T.; Kiss T.
2008.04.20–21.	Szeged, Fehér-tó	3 *ad.*	Kiss O., Tokody B.; Ampovics Zs.
2008.04.21.	Ajka, zagytároló	2 *ad.*	Busa Á.
2008.04.21.	Soponya, Sárrét-víztároló	4 *ad.*	Pahola V.
2008.04.22.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	17 *ad.*	Hadarics T.
2008.04.23.	Geszt, Begécsi-víztároló	4	Horváth G., Porkoláb M.
2008.04.23.	Kardoskút, Fehér-tó	3	Kaczkó Á.
2008.04.24.	Dunatetétlen, Böddi-szék	11	Berdó J., Oroszi Z., Pécsi L.
2008.04.24.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	24 *ad.*	Hadarics T., H. Schramm
2008.04.25.	Kardoskút, Fehér-tó	2	Kaczkó Á.
2008.04.25.	Szeged, Fehér-tó	6	Mészáros Cs.
2008.04.26.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	16 *ad.*	Tamás Á.
2008.04.26.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	2 *ad.*	Tamás Á.
2008.04.26.	Fertőújlak, Pap-rét	5 *ad.*	Tamás Á.
2008.04.27.	Kardoskút, Fehér-tó	3	Kiss O., Tokody B., Kaczkó Á., Ampovics Zs.
2008.04.29.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	2 *ad.*	Hadarics T.
2008.04.30.	Kardoskút, Fehér-tó	2	Kaczkó Á.
2008.04.30.	Mikepércs, Tócó-Kösely menti víztároló	7	Emri T.
2008.04.30.	Solt, Böddi-szék	7	Kiss O., Tokody B.
2008.05.01.	Sárkeresztúr, Sárkány-tó	11	Szalai K., Oláh S., Fenyvesi L. és mások
2008.05.01.	Tömörkény, Csaj-tó	2	Tölgyesi Cs., Áron K.
2008.05.02.	Sándorfalva, Fehér-tó	7 *ad.*	Rózsa G., Gyarmati G.
2008.05.03.	Kaba, cukorgyári ülepítőtavak	4 *ad.*	Balázsi P., Kiss Á., Szabó A.
2008.05.03.	Szeged, Fehér-tó	7 *ad.*	Domján A.
2008.05.04.	Balatonlelle, Irmapusztai-halastavak	1 hím	Kovács Gy.
2008.05.04.	Mikepércs, Tócó-Kösely menti víztároló	6	Balla D.
2008.05.04.	Szeged, Fehér-tó	5	Ampovics Zs.
2008.05.05.	Pusztaszer, Büdös-szék	7	Nagy T.
2008.05.05.	Szeged, Fehér-tó	8	Mészáros Cs.
2008.05.05–06.	Geszt, Begécsi-víztároló	2	Horváth G.; Horváth G., Porkoláb M.
2008.05.06.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	15 *ad.*	Szász E., Tamás Á.
2008.05.06.	Szeged, Fehér-tó	3	Kiss O., Tokody B.
2008.05.07.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	12 *ad.*	Hadarics T.
2008.05.07.	Mikepércs, Tócó-Kösely menti víztároló	6 *ad.*	Németh T., Balla D.
2008.05.08.	Mikepércs, Tócó-Kösely menti víztároló	4	Emri T., Zöld B. M.
2008.05.08.	Szeged, Fehér-tó	9	Tokody B.
2008.05.08.	Tömörkény, Csaj-tó	3	Mészáros Cs., Kaczkó Á.
2008.05.09.	Apaj, árasztás	1	Kiss Á., Takács Á., Szél L.
2008.05.09.	Pusztaszer, Büdös-szék	6	Nagy T.
2008.05.10.	Kaba, cukorgyári ülepítőtavak	1	Kiss Á., Kardos É., Kiss J.
2008.05.11.	Apaj, árasztások	1 *ad.*	Berényi Zs., Bodor G., Pintér B., Selmeczi Kovács Á., Verseczki N.
2008.05.11.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	12	Szelle E.
2008.05.11.	Szeged, Fehér-tó	7	Tokody B., Ampovics Zs.
2008.05.11–12.	Balmazújváros, Magdolna-puszta	2 *ad.*	Szabó A., Mester B.; Harangi M., Nagy Gy.
2008.05.12.	Mikepércs, Tócó-Kösely menti víztároló	8 *ad.*	Pásti Cs.
2008.05.14.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő és Pap-rét	21 *ad.*	Tamás Á.
2008.05.14	Szeged, Fehér-tó	2	Domján A.; Engi L.
2008.05.16.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	1 *ad.* tojó	Takács Á.
2008.05.17.	Balmazújváros, Magdolna-puszta	2 *ad.*	Mester B., Mester A.
2008.05.17.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	26 *ad.*	Andóczi-Balog R., Kárász B., Szász E.

2008.05.18.	Balatonlelle, Irmapusztai-halastavak	5	Kovács Gy., Kóta A.
2008.05.18.	Kaba, cukorgyári ülepítőtavak	9	Szabó A.
2008.05.18.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	8	Szelle E.
2008.05.23.	Dunatetétlen, Böddi-szék	1	Kiss Á., Kardos É.
2008.05.24.	Kaba, cukorgyári ülepítőtavak	9	Emri T., Zöld B. M.
2008.05.24.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava	21	Szelle E.
2008.05.24.	Szeged, Fehér-tó	1	Gyarmati G., Domján A.
2008.05.26.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	1	Kókay B.
2008.05.27.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	27 *ad.*	Tamás Á.
2008.05.27.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	3 *ad.*	Tamás Á.
2008.05.28.	Szeged, Fehér-tó	6 *ad.*	Domján A., Faragó Á., Gál Sz.
2008.05.29.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	43	Tamás Á.
2008.05.29.	Szeged, Fehér-tó	1 tojó	Domján A., Faragó Á., Pencz O.
2008.05.30.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	38 *ad.*	Hadarics T., Tamás Á.
2008.06.01.	Szeged, Fehér-tó	1	Kiss O., Tokody B.
2008.06.03.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	2 *ad.*	Hadarics T.
2008.06.05.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	10	Szelle E.
2008.06.06.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	17	Szelle E.
2008.06.07.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	1	Abonyi O., Balogh F., Juhász I., Simig P., Szeghalmi J.
2008.06.07.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	15	Szelle E.
2008.06.07.	Szeged, Fehér-tó	1	Engi L.
2008.06.09.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	16	Szelle E.
2008.06.13.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	41 *ad.*	Hadarics T.
2008.06.17.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	21 *ad.*	Hadarics T.
2008.06.19.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava	9	Szelle E.
2008.06.21.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava	8	Szelle E.
2008.06.23.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava	8	Szelle E.
2008.06.28.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava	8	Szelle E., Széplaki I.

3.13. Mandarinréce (*Aix galericulata*)

A faj valamennyi adata minden valószínűség szerint fogságból szökött madarakra vonatkozik (E kategória) (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG, 2010, 2011). Megjegyzendő, hogy a valószínűsíthetően fogsági eredet miatt az adatok jelentős része nem is kerül rögzítésre a birding.hu oldalon. 2007 márciusának közepétől novemberig a Soproni-hegységben lévő Fehér úti tavon tartózkodott egy pár, párzásukat is megfigyelték, de fiókákat, illetve biztos költést végül nem sikerült regisztrálni (később kiderült, hogy a madarak valószínűleg egy ágfalvi tartótól szöktek meg).

2007.08.03.	Sopron (Görbehalomtelep), Fehér úti tó	1 tojó (E)	Németh M.
2007.08.17.	Sopron (Görbehalomtelep), Fehér úti tó	1 tojó (E)	Németh M., Redella B.
2007.09.29.	Sopron (Görbehalomtelep), Fehér úti tó	1 hím + 1 tojó (E)	Montz Zs., Szász E, Szász E.
2007.10.19–20.	Sopron (Görbehalomtelep), Fehér úti tó	1 hím + 1 tojó (E)	Hadarics T.; Zádori Á., Taschek M.
2007.10.27.	Sopron (Görbehalomtelep), Fehér úti tó	1 hím + 1 tojó (E)	Németh M.
2007.11.09.	Sopron (Görbehalomtelep), Fehér úti tó	1 hím + 1 tojó (E)	Németh M.
2007.11.11.	Sopron (Görbehalomtelep), Fehér úti tó	1 hím + 1 tojó (E)	Németh M., Redella B.
2007.12.21.	Baja, Duna (1480 fkm)	1 *ad.* hím (E)	Agócs P., Szász E., Tamás Á.
2008.03.14.	Dusnok, Duna (1505 fkm)	1 *ad.* hím (E)	Benei Zs., Tamás Á.

3.14. Álarcos réce (*Anas americana*)

Magyarország faunájára új madárfajként figyeltek meg egy *ad.* hím példányt Apajon, a madár március elejétől több mint egy hónapon át a területen tartózkodott. A megfigyelt madár eredete bizonytalan, de a Nomenclator Bizottság az előfordulás időpontja alapján úgy ítélte meg, hogy inkább vad eredetű lehetett (D_A kategória) (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG, 2011). Minden Európában nem honos réceféle esetében felmerül a madarak vad vagy fogsági eredetének a kérdése, ezért célszerű alaposan megfigyelni a madarak viselkedését és az esetlegesen rajtuk lévő jelölést, mert ezek támpontot nyújthatnak az eredet megítélésében.

2008.03.02.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	1 *ad.* hím (D_A)	Laposa D., Hegedüs D., Kókay B. és mások
2008.03.03.	Kiskunlacháza, bányatavak (Jeges-tó)	1 *ad.* hím (D_A)	Gődér R. és mások
2008.03.04–05.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	1 *ad.* hím (D_A)	Szilágyi A., Varga L., Veszelinov O., Ampovics Zs., Kókay B.; Emri T., Ványi R., Zöld B. M. és mások

2008.03.07–13.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	1 *ad.* hím (D_A)	Antal L., Gyüre P.; Németh F.; Hraskó G., Laposa D., Szimuly Gy., Berényi Zs., Kókay B. és mások
2008.03.15.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	1 *ad.* hím (D_A)	Kicsid A., Hegedüs D., Laposa D., Kókay Sz., Bankovics A., Pánya Cs., Kókay B.
2008.03.18.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	1 *ad.* hím (D_A)	Borbáth P., Zalai T., Molnár Sz., Oláh J., Simay G., Vasas A.
2008.03.22.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	1 *ad.* hím (D_A)	Kókay B.
2008.04.05.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	1 *ad.* hím (D_A)	Steiner A., Lendvai Cs.
2008.04.08.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	1 *ad.* hím (D_A)	Szász E., Szél L., Kiss Á.

3.15. Üstökösréce (*Netta rufina*)

A faj rendszeresen költ a Dunántúl egyes vizein, így a Fertőn, a Velencei-tavon és a Kis-Balatonon, de fészkelése egyes kisebb tavakon is valószínű. Az Alföldön még mindig viszonylag ritkának számít, de 2008-ben költött a kiskunlacházi bányatavakon, a szakmári Dzsidva-halastavon és a hortobágyi Fényesi-halastavon. Dunántúli fészkelése és gyakorisága miatt adatait csak ritkán töltik fel a www.birding.hu oldalra, így az itt közölt adatsor meglehetősen hiányos, ennél jóval gyakoribb madárnak számít a Dunántúlon (a fertőújlaki élőhely-rekonstrukciós területen, Dinnyésen, az Irmapusztai-halastavakon sokszor száznál is több példányt lehet megfigyelni a tavaszi időszakban).

2007.07.04.	Szakmár, Dzsidva-halastó	7	Kiss T., Tamás Á.
2007.07.05.	Soponya, Soponyai-halastavak	7	ifj. Vasuta G., Kocsis K.
2007.07.08.	Gárdony (Dinnyés), halastavak	28	Szeghalmi J.
2007.07.08.	Nagykanizsa, Móriczhelyi-halastavak	11	Farkas P.
2007.07.14.	Sumony, Sumonyi-halastó	2	Ónodi M.
2007.07.15.	Gárdony (Dinnyés), halastavak	58	Szegedy I.
2007.07.15.	Kiskunlacháza, Dömsödi-árapasztó	6	Kókay B., Hegedüs D.
2007.07.23.	Szeged, Szegedi-Fertő	1	Engi L., Mészáros Cs.
2007.07.25.	Kajászó, Váli-völgyi-halastavak	2	Oláh S., Szalai K.
2007.07.26.	Zalavár, Kis-Balaton (zalavári gát)	3 *juv.*	ifj. Vasuta G., Kocsis K.
2007.07.28.	Gárdony (Dinnyés), halastavak	21	Szegedy I.
2007.08.04.	Apaj, Ürbői-halastavak	10	Balogh F., Lopusnyi A., Harta L., Szegedy B., Szegedy I.
2007.08.05.	Kaba, cukorgyári ülepítőtavak	1 *ad.* hím	Csapó B., Csapó S.
2007.08.09.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	2	Tamás Á., Hadarics T.
2007.08.09.	Kaba, cukorgyári ülepítőtavak	1 *ad.* tojó	Balázsi P., Gilányi G.
2007.08.13.	Seregélyes, Elzamajor	1	Szalai K.
2007.08.14.	Fertőújlak, Fertő (Madárvárta-öböl)	25	Mogyorósi S., Hadarics T., Tamás Á.
2007.08.16.	Acsalag, Rábca	1	Papirnyik N.
2007.08.16.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	1	Tamás Á.
2007.08.18.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	1	Kárász B., Szász E.
2007.08.18.	Vác, Duna (1681 fkm)	3	Selmeczi Kovács Á.
2007.08.19.	Apaj, Ürbői-halastavak	6	Lendvai Cs.
2007.08.19.	Fertőrákos, Fertő (Rákosi-öböl)	1	Hadarics T.
2007.08.19.	Rétszilas, Hérics	1	Mészáros J., Barna M., Staudinger I., ifj.Cserna Z.
2007.08.20.	Gárdony (Dinnyés), halastavak	45	Kovács I., Szeghalmi J., Szegedy I.
2007.08.20.	Gárdony, Velencei-tó	1	Papirnyik N.
2007.08.24.	Sumony, Sumonyi-halastó	1	Ónodi M.
2007.08.25.	Apaj, halastavak	8	Papirnyik N., Zsoldos Cs.
2007.08.25.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	2	Hadarics T., Tamás Á., Kiss T., Balaskó Zs.
2007.08.26.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	4	Kiss T., Mogyorósi S., Udvardy F., Tamás Á.
2007.08.28.	Püspökhatvan, Sinkár-tó	1 *ad.* tojó	Nagy G. G.
2007.09.01.	Fertőújlak	4	T. Pettersson
2007.09.02.	Siófok, Balaton (Aranypart)	1	Hernádi L.
2007.09.08.	Soponya, Soponyai-halastavak (1-es tó)	2	Mészáros J., Barna M., Kovács Z.
2007.09.10.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	3	Riezing N.
2007.09.13.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1	Hadarics T.
2007.09.15.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	5	MME Budapesti HCs.
2007.09.15.	Rétszilas, Rétszilasi-halastavak (Örsi 1-es tó)	1	Mészáros J., Staudinger I., Kovács Z., Farkas L.
2007.09.15.	Rétszilas, Rétszilasi-halastavak (Örsi 3-as tó)	1	Mészáros J., Staudinger I., Kovács Z., Farkas L.
2007.09.26.	Szántód, Balaton (Rév)	1 *ad.*	Bordé S., Németh F.
2007.09.30.	Gárdony (Agárd), Velencei-tó (hajókikötő)	3	Mészáros J., Takács Á.
2007.10.06.	Budapest (Cinkota), Naplás-tó	1 *ad.* hím	Európai Madármegfigyelő Nap résztvevői
2007.10.06.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	1 *ad.* tojó	Szabó M., Szabó J. és mások
2007.10.06.	Püspökhatvan, Sinkár-tó	2 tojó	Európai Madármegfigyelő Nap résztvevői
2007.10.13.	Balatonboglár, Balaton	31	Kovács Gy.
2007.10.16.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	1 *juv.*	Kovács G., Kovács G. K.
2007.10.17.	Budapest (Cinkota), Naplás-tó	1 hím	Bajor Z., Laposa D.
2007.10.24.	Devecser, Széki-tó	1	ifj. Vasuta G.
2007.10.24.	Sükösd, Duna (Ósükösdi-zátony)	1	Agócs P.

2007.10.30.	Balatonföldvár, Balaton	2	Hadarics T.
2007.11.02.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1	Kern R.
2007.11.03.	Ordacsehi, Ordacsehi-berek	11	Nagy Á., Kovács Gy.
2007.11.10.	Ordacsehi, Ordacsehi-berek	4	Kovács Gy.
2007.11.11.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 *ad.* hím	Kern R.
2007.11.19.	Fertőrákos, Fertő (Rákosi-öböl)	8	Mogyorósi S., Tamás Á.
2007.11.21.	Révfülöp, Balaton (móló)	1 *ad.* tojó	Bruckner A.
2007.11.23.	Keszthely, Balaton	8	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2007.12.15.	Balatonboglár, Balaton	6	Kovács Gy.
2007.12.19.	Balatonalmádi, Balaton (hajóállomás)	2	Csapó J., Csapó J.-né
2007.12.23.	Tata, Öreg-tó	1 *ad.* tojó	Szabó M., Szabó J.
2007.12.24.	Szántód, Balaton (Rév)	1 *ad.* hím	Illés G., Pálinkás A.
2007.12.26.	Balatonboglár, Balaton (móló)	1 tojó	Kovács Gy., Országh P.; Nagy A., Nagy Á.
2007.12.26.	Siófok, Balaton (hajóállomás)	2	Mészáros J.
2007.12.27.	Balatonfüred, Balaton (Tagore sétány előtt)	1 hím	Bruckner M. B., Bruckner A.
2007.12.30.	Siófok, Balaton (kikötő)	2	Illés G., Pálinkás A., Kókay B. és mások
2007.12.31.	Siófok, Balaton (hajóállomás)	1	Bakos B.
2008.01.01.	Visegrád, Duna	1 tojó	Schmidt A., Schmidtné Kővári I.
2008.01.03.	Visegrád, Duna (Felső-öböl)	1 *ad.* tojó	Hunyadi L.
2008.01.04.	Budapest (Csepel), Ráckevei (Soroksári)-Duna	1 tojó	Kókay B.
2008.01.04.	Visegrád, Duna (Visegrádi-öböl)	1 tojó	Novák G.
2008.01.05.	Balatonfüred, Balaton	1 hím	Cserháti G.
2008.01.07.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	1 *ad.* hím	Pellinger A., Tamás Á.
2008.01.08.	Balatonfüred, Balaton (hajóállomás)	1 hím	Barta Z.
2008.01.08.	Budapest (Csepel), Ráckevei (Soroksári)-Duna	1 tojó	Laposa D., Kókay B.
2008.01.12.	Balatonfüred, Balaton	1 *ad.* hím	Barta Z.
2008.01.12.	Balatonfüred, Balaton	1 hím	ifj. Vincze B., Kovács Gy.
2008.01.12.	Fonyód, Balaton	1 hím	ifj. Vincze B., Kovács Gy.
2008.01.13.	Balatonboglár, Balaton	1 tojó	ifj. Vincze B.
2008.01.13.	Budapest (Csepel), Ráckevei (Soroksári)-Duna	1 tojó	Fodor A., Lendvai Cs.; Wenszky N.
2008.01.15.	Zalavár, Kis-Balaton (zalavári gát)	1 hím	Bruckner A.
2008.01.16–17.	Balatonfüred, Balaton (kikötő)	1	Németh F.; Barta Z., Széplaki I., Szelle E.
2008.01.18.	Szigetszentmiklós, Ráckevei (Soroksári)-Duna	1 tojó	Boros E., Kókay Sz.
2008.01.19.	Bősárkány, Hansági-főcsatorna	3	ifj. Vasuta G., Busa Á., Kocsis K.
2008.01.19.	Budapest (Csepel), Ráckevei (Soroksári)-Duna	1 *ad.* tojó	Balics G.
2008.01.20.	Balatonfüred, Balaton (hajóállomás)	1	Barta Z.
2008.01.21.	Balatonfüred, Balaton (Tagore sétány előtt)	1 hím	Csapó J.
2008.01.21.	Szigetszentmiklós, Ráckevei (Soroksári)-Duna	1 *ad.* tojó	HajtóL.
2008.01.23.	Balatonfüred, Balaton	1 hím	Zachár Zs.
2008.01.26.	Tata, Öreg-tó	2 *ad.* hím	Szabó M., Szabó J.
2008.01.28.	Ajka, Lőrintei-halastó	1 hím	Kaufman G.
2008.02.02.	Budapest (Csepel), Ráckevei (Soroksári)-Duna	2 tojó	Kókay Sz.
2008.02.03.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	5	Bátky G.
2008.02.04–05.	Budapest (Csepel), Ráckevei (Soroksári)-Duna	2 *ad.* tojó	Kóta A.; Kókay D., Kókay Sz.
2008.02.06.	Visegrád, Duna (Visegrádi-öböl)	1 tojó	Szegedy I.
2008.02.08–09.	Budapest (Csepel), Ráckevei (Soroksári)-Duna	2 *ad.* tojó	Kókay B.; Dobrán K.; Szalai K. és társai; Budavári L., Losonci E.
2008.02.10.	Szigliget, Balaton (móló)	5	Bruckner M. B., Bruckner A.
2008.02.10.	Visegrád, Duna (Visegrádi-öböl)	1 tojó	Magyar G., Pintér B., Verseczki N.
2008.02.13.	Budapest (Csepel), Ráckevei (Soroksári)-Duna	2 tojó	Kókay B.
2008.02.13.	Szántód, Balaton (Szigony uutca)	10	Bakos B., Kóta A.
2008.02.14.	Budapest (Csepel), Ráckevei (Soroksári)-Duna	1 tojó	Kókay B.
2008.02.14.	Rétszilas, Rétszilasi halastavak	3	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.02.16.	Balatonboglár, Balaton (Sziget strand)	90	Kovács Gy., ifj. Vincze B.
2008.02.16.	Balatonőszöd, Balatonőszödi-berek	1 tojó	Kovács Gy., ifj. Vincze B.
2008.02.17.	Rétszilas, Rétszilasi-halastavak (Örsi 2-es tó)	6	Mészáros J., Staudinger I., Reiger M., ifj.Cserna Z.
2008.02.18.	Visegrád, Duna (Visegrádi-öböl)	1 *imm.*	Pintér B., Selmeczi Kovács Á.
2008.02.19.	Budapest (Csepel), Ráckevei (Soroksári)-Duna	1	Kókay B.
2008.02.20.	Révfülöp, Balaton (móló)	1 tojó	Bruckner A.
2008.02.20.	Visegrád, Duna (Visegrádi-öböl)	1 tojó	Hunyadi L.
2008.02.21.	Budapest (Csepel), Ráckevei (Soroksári)-Duna	1 tojó	Kókay B.
2008.02.22.	Tihany (Gödrös), Balaton	1 *ad.* hím	Bruckner M. B., Bruckner A.
2008.02.24.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	1 *ad.* hím	Zeke T., Zeke G., Guba Zs.

2008.02.25.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	1	Szél L.,Kiss Á.
2008.03.02.	Budapest (Csepel), Ráckevei (Soroksári)-Duna	1 tojó	Hraskó G.
2008.03.03.	Balatonberény, Balaton	3	Faragó Á., Gál Sz., Kancsal B.
2008.03.07.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	4 *ad.*	Tamás Á.
2008.03.07.	Szántód, Balaton (Rév)	4	Kóta A.
2008.03.08.	Budapest (Csepel), Ráckevei (Soroksári)-Duna	2	Berényi Zs., Kókay B., Kókay Sz.
2008.03.08.	Nagykanizsa, Miklósfai-halastavak	7	Faragó Á., Gál Sz., Talabér G.
2008.03.11.	Budapest (Csepel), Ráckevei (Soroksári)-Duna	2	Kókay B.
2008.03.11.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	6	Szász E.
2008.03.11.	Pákozd, Velencei-tó	2 *ad.*	Menyhárt R.
2008.03.12.	Balatonszárszó, Balaton	2	Kóta A.
2008.03.13.	Balatonederics, Nádas-mező	1 hím	Kaufman G.
2008.03.14.	Békés, Fehér-háti-halastavak	2	Durkó L., Hegyesi A.
2008.03.14.	Fertőrákos, Fertő (Rákosi-öböl)	2	Hadarics T.
2008.03.14.	Hegykő, Fertő	100	Mogyorósi S.
2008.03.15.	Balatonőszöd, Balatonőszödi-berek	1 hím	Kovács Gy.
2008.03.15.	Balatonszárszó, Balaton	12	Kovács Gy.
2008.03.15.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	6	Fehér F.
2008.03.15.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	2	Bátky G., Cseh P.
2008.03.15.	Sumony, Sumonyi-halastó	10	Ónodi M., Madas K., Oltai L.
2008.03.15.	Várpalota, ülepítőtó	2	Barta Z., Béres L., Béresné Kázsmér Zs.
2008.03.16.	Nagykanizsa, Móriczhelyi-halastavak	1	Farkas P., Farkas Zs., Szabó A., Szabó V.
2008.03.16.	Tata, Réti-halastavak	20	Bátky G.
2008.03.17.	Budapest, Duna (1655 fkm)	2 *ad.*	Pintér B., Selmeczi Kovács Á., Sevcsik A.
2008.03.17.	Hahót, tőzegbányatavak	1	Faragó Á., Gál Sz.
2008.03.17.	Nagykanizsa, Miklósfai-halastavak	12	Faragó Á., Gál Sz.
2008.03.18.	Balatonederics, Nádas-mező	1 hím	Bruckner A.
2008.03.18.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	3	Kovács Gy. és társai
2008.03.18.	Harkakötöny, Harkai-tó	6	Vadász Cs., Kiss T.
2008.03.19.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	14 *ad.*	Tamás Á.
2008.03.19.	Nóráp, Nórápi-halastó	1 hím	Hencz P.
2008.03.20.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (6-os tó)	2	Balázsi P.
2008.03.20.	Tata, Réti-halastavak	13	Szeimann P.
2008.03.21.	Balatonboglár, Balaton (Sziget strand)	1 hím	Nagy Á.
2008.03.21.	Zalavár, Kis-Balaton (II. ütem)	2	Farkas P., Farkas Zs.
2008.03.22.	Balatonlelle, Balaton	5	Illés G., Pálinkás A.
2008.03.22.	Balatonőszöd, halastavak	2	Illés G., Pálinkás A.
2008.03.22.	Fertőrákos, Fertő (Rákosi-öböl)	8	Kárász B., Szász E.
2008.03.22.	Harkakötöny, Harkai-tó	2	Kiss T.
2008.03.22.	Nagykanizsa, Miklósfai-halastavak	19	Gál Sz., Talabér G.
2008.03.23.	Velence (Velencefürdő), Velencei-tó (kikötő)	1 *ad.* hím	Antal B., Antal G.
2008.03.24.	Apaj, Űrbői-halastavak	9	Takács Á., Bacsó F.
2008.03.27.	Apaj, halastavak	15	Sós E., Huszár Gy.
2008.03.27.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	2	Bátky G., Cseh P.
2008.03.27.	Nóráp, Nórápi-halastó	1 hím	Hencz P.
2008.03.27.	Tata, Réti-halastavak	10	Bátky G.
2008.03.28.	Fertőújlak,	2	Lippai K., Lippai K.
2008.03.28.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	35	Bátky G., Cseh P.
2008.03.29.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	4	Hunyadi L.
2008.03.29.	Bősárkány, Rábca	2 *ad.*	Szabó M., LIppai K.
2008.03.29.	Gárdony, Velencei-tó (strand)	2	Takács Á.
2008.03.29.	Nagykanizsa, Miklósfai-halastavak	19	Gál Sz., Talabér G.
2008.03.30.	Biatorbágy, Biai-tó	1	Turny Z., Tüske E.
2008.03.30.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	90	Hadarics T., Balaskó Zs.
2008.03.30.	Nagykanizsa, Móriczhelyi-halastavak	13	Farkas P., Spolár E., Pulai A.
2008.03.30.	Várpalota, ülepítőtó	9 *ad.*	Béres L., Béresné K. Zs., Liska J.
2008.03.31.	Ajka, zagytároló	2	Busa Á.
2008.03.31.	Balatonlelle, Balaton (móló)	2	Gál Sz., Kóta A., Kóta-Tóth T.
2008.03.31.	Harkakötöny, Harkai-tó	1 hím	Kiss T.
2008.04.01.	Biatorbágy, Biai-tó	6	Bálint G.
2008.04.01.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	100	Tamás Á.
2008.04.02.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	96	Hadarics T., Tamás Á.
2008.04.03.	Tömörkény, Csaj-tó	6	Nagy T.
2008.04.05.	Hahót, tőzegbányatavak	19	Gál Sz.
2008.04.07.	Apaj, pusztа	3	Németh F.
2008.04.07.	Fertőboz, Fertő	3	Cságoly I., László Cs.
2008.04.08.	Apaj, Új-halastavak	4	Szász E., Szél L., Kiss Á.
2008.04.08.	Kiskunlacháza, bányatavak (Jeges-tó)	3	Szász E., Szél L., Kiss Á.
2008.04.10.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.* hím	Horváth G.
2008.04.11.	Apaj, Űrbői-halastavak	2	Steiner A.
2008.04.12.	Balatonboglár, Balaton	1	Kovács Gy.
2008.04.12.	Balatonlelle, Irmapusztai-halastavak	118	Kovács Gy.

2008.04.12.	Balatonőszöd, Balaton	46	Kovács Gy.
2008.04.12.	Balatonőszöd, Balatonszárszói-berek	3	Kovács Gy.
2008.04.12.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	100	Zsoldos Á. és társai; Tamás Á.
2008.04.12.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.* hím	Balla D.
2008.04.12.	Regöly, Pacsmagi-halastavak	16	Góczán J., Tarr É.
2008.04.13.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (11-es tó)	2 *ad.* hím	Szabó A., Rimóczi Á., Balázsi P.
2008.04.13.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (6-os tó)	2	Forintos N.
2008.04.13.	Kiskunlacháza, bányatavak (Jeges-tó)	2 *ad.* hím	Nagy G. G., Schreiner R.
2008.04.13.	Ordacsehi, Ordacsehi-berek	4	Kovács Gy.
2008.04.13.	Rétszilas, Rétszilasi-halastavak	40	Mészáros J., Staudinger I. és társaik
2008.04.14.	Harkakötöny, Harkai-tó	1 hím	Somogyi I., Kiss T.
2008.04.15.	Apaj, árasztás	2	Fehér F.
2008.04.16.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.* hím	Durkó L., Hegyesi A., Horváth G.
2008.04.16.	Sumony, Sumonyi-halastó	2	Ónodi M.
2008.04.16.	Tihany (Gödrös), Balaton	4	Korponai G.
2008.04.17.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	40	Szél L., Kiss Á.
2008.04.17.	Gárdony (Dinnyés), halastavak	56	Szél L., Kiss Á.
2008.04.17.	Kunhegyes, Telekhalmi-halastavak	2 *ad.*	Balázsi P., Gődér R., Rimóczi Á.
2008.04.17.	Várpalota, Nagy-Bivalyos	6	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.04.18.	Balatonlelle, Irmapusztai-halastavak	77	Kovács Gy.
2008.04.18.	Fertőrákos, Fertő (Rákosi-öböl)	7	Kárász B., Szász E.
2008.04.18.	Pellérd, Pellérdi-halastavak	4	Ónodi M.
2008.04.18.	Rétszilas, Rétszilasi-halastavak	3	Bruckner M. B., Bruckner A., Árvai G.
2008.04.19.	Kiskunlacháza, bányatavak (Jeges-tó)	3	Fodor A., Hegedüs D., Lendvai Cs.
2008.04.20.	Apaj, halastavak	1 pár + 2 hím	Csombó Sz., Hraskó G.
2008.04.20.	Harkakötöny, Harkai-tó	1 hím	Kiss T.
2008.04.20.	Kiskunlacháza, bányatavak (Jeges-tó)	1 hím	Csombó Sz., Hraskó G.
2008.04.20.	Rétszilas, Rétszilasi halastavak	2	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.04.20.	Szakmár, Dzsidva-halastó	2 *ad.*	Tamás Á.
2008.04.21.	Soponya, Sárrét-víztároló	4 *ad.*	Pahola V.
2008.04.21.	Várpalota, Nagy-Bivalyos	10	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.04.22.	Apaj, Új-halastavak	4	Kiss Á.
2008.04.25.	Zalavár, Kis-Balaton (zalavári gát)	1 hím	Bruckner A.
2008.04.26.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	1	Horváth Zs.
2008.04.26.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (6-os tó)	2 *ad.*	Séllei Z.
2008.04.26.	Nóráp, Nórápi-halastó	2	Hencz P.
2008.04.26.	Tata, Grébics-puszta	3 *ad.* hím	Szabó M., Szabó J., Lippai K.
2008.04.26.	Várpalota, bányatavak	10	Szelle E. és társai
2008.04.27.	Fertőújlak, Nyéki-szállás és Pap-rét	250 *ad.*	Tamás Á.
2008.04.27.	Hahót, tőzegbányatavak	7	Cser Sz., Gál Sz.
2008.04.27.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (6-os tó)	1 hím	Forintos N.
2008.04.27.	Nagykanizsa, Móriczhelyi-halastavak	14	Farkas P., Farkas Zs.
2008.04.27.	Szeged, Szegedi-Fertő	1 hím	Domján A.
2008.05.01.	Balatonboglár, Balaton (Sziget strand)	9	Nagy A., Nagy Á.
2008.05.01.	Soponya, Sárrét-víztároló	3 *ad.* hím	Oláh S., Szalai K.
2008.05.01.	Tata, Réti-halastavak	25 *ad.*	Szabó M., Szabó J.
2008.05.01.	Tömörkény, Csaj-tó	1 hím	Tölgyesi Cs., Áron K.
2008.05.02.	Fonyód, Balaton	2	Balázs P.
2008.05.02.	Nagykanizsa, Miklósfai-halastavak	12	Gál Sz., Talabér G.
2008.05.03.	Akasztó, Kiskunsági-főcsatorna (Kígyós-hát)	2	Herczeg A., Kirtyán T.
2008.05.03.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	270	Hadarics T., Balaskó Zs.
2008.05.03.	Szakmár, Dzsidva-halastó	4 hím + 3 tojó	Kiss T., Tamás Á.
2008.05.03.	Szeged, Szegedi-Fertő	3	Domján A.
2008.05.04.	Balatonlelle, Irmapusztai-halastavak	89	Kovács Gy.
2008.05.04.	Gárdony (Dinnyés), halastavak	4 hím + 3 tojó	Szegedy I.
2008.05.04.	Geszt, Begécsi-víztároló	3	Bodor G., Horváth G.
2008.05.06.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	310	Tamás Á., Szász E.
2008.05.08.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	2	Sihelnik J. és még sokan mások
2008.05.14.	Gárdony (Dinnyés), halastavak	319	Szél L.
2008.05.15.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (6-os tó))	6 hím + 3 tojó	Kókay B., Tar J., Fodor A., Laposa D., Juhász I., Szilágyi A., Simay A., Balázsi P. és társaik
2008.05.17.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	1 pull.	Mogyorósi S., Udvardy F., Kalmár S., Gyimóthy Zs.
2008.05.17.	Gárdony (Dinnyés), halastavak	144	Balogh F., Bárdos I., Gergely C., Sándor I., Szegedy I.
2008.05.17.	Harkakötöny, Harkai-tó	1 *ad.* hím	Kiss P., Kiss T.
2008.05.17.	Soponya, Soponyai-halastavak	9	MME Budapesti HCs.
2008.05.17.	Tata, Réti-halastavak	1 *ad.* hím	Szabó M., Szabó J.
2008.05.18.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (6-os tó)	5 *ad.* hím	Emri T., Zöld B. M.
2008.05.22.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	1 család (7 vagy 8 fiókával)	Hadarics T.
2008.05.23.	Tata, Grébicsi-tó	3 *ad.*	Szabó M., Szabó J.
2008.05.24.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	2 család (1 és 7 fiókával)	Mogyorósi S., Soproni J., Udvardy F. és mások
2008.05.24.	Kaba, cukorgyári ülepítőtavak	1 *ad.* hím	Emri T., Zöld B. M.

2008.05.25.	Nagykanizsa, Móriczhelyi-halastavak	14	Farkas P.
2008.05.26.	Kiskunlacháza, bányatavak (Jeges-tó)	1 család (5 fiókával)	Kókay B.
2008.05.27.	Balatonőszöd, Balaton (kormányüdülő)	2 *ad.*	Dezső P.
2008.05.27.	Várpalota, bányatavak	10 *ad.* hím	Barta Z., Béres L.
2008.05.31.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	53 *ad.*	Szabó M., Szabó J.
2008.06.03.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	3 család (3, 3 és 8 fiókával)	Hadarics T.
2008.06.03.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	250 *ad.*	Hadarics T.
2008.06.07.	Szakmár, Dzsidva-halastó	7 hím + 1 tojó	Tamás Á.
2008.06.15.	Sumony, Sumonyi-halastó	2 hím + 1 tojó	Ónodi M.
2008.06.15.	Szeged, Szegedi-Fertő	1 *ad.* hím	Domján A.
2008.06.17.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	4 család (3, 9, 13 és 14 fiókával)	Hadarics T.
2008.06.20.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	16 *ad.*	Szabó M., Szabó J.
2008.06.21.	Kisbodak, Duna-ártér	1 *ad.* hím	Vizslán T.
2008.06.22.	Nagykanizsa, Móriczhelyi-halastavak	2 hím + 1 tojó	Farkas P.
2008.06.28.	Gárdony (Dinnyés), halastavak	1 tojó	Szegedy I.
2008.06.29.	Nagykanizsa, Miklósfai-halastavak	1 *ad.* tojó	Gál Sz., Kancsal B.

3.16. Örvös réce (*Aythya collaris*)

A faj 2003-as és 2006-os első és második hazai előfordulása után 2008 májusában ismét feltűnt egy hím példány Magyarországon, ezúttal a Hortobágyi-halastavon. Az adatot a Nomenclator Bizottság a faj harmadik hazai adataként D_A kategóriában hitelesítette, azaz a madár vad eredetével kapcsolatban ugyan merültek fel kételyek (mint ahogy ez minden észak-amerikai eredetű récefajnál így van), de – bár nem zárható ki teljes bizonyossággal a fogságból való szökés sem – a példány nagyobb valószínűséggel inkább vad eredetű lehet (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG, 2011).

2008.05.14.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (6-os tó)	1 *ad.* hím (D_A)	Tar J.

3.17. Hegyi réce (*Aythya marila*)

Ősszel az első példányokat már október elején látták, de csak a hónap végén és november elején érkezett több kisebb csapat a vizes élőhelyekre. Az adatok zöme novemberből és decemberből való. Legtöbb adata most is a Balatonról származik, míg az előző szezonban (2006/2007) a Balatonon több alkalommal is láttak 50 példányosnál nagyobb (sőt két esetben 100 példánynál is több madarat számláló) csapatokat, addig a 2007/2008-as szezonban ilyen nagy tömegek nem kerültek szem elé, legnagyobb megfigyelt csapata 40 példányból állt (2007. november 26., Keszthely). Tavasszal márciusban és áprilisban is még többfelé (Balaton, Duna, halastavak) megfigyeltek kisebb csapatokat.

2007.10.01.	Nóráp, Nórápi-halastó	1 *ad.* tojó	Barta Z.
2007.10.04.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	1 *ad.* tojó	Tamás Á.
2007.10.08–10.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	1 *ad.* tojó	Tamás Á.; Szász E., Tamás Á.; Hadarics T.
2007.10.13.	Vonyarcvashegy, Balaton	5 hím	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz.
2007.10.21.	Balatonberény, Balaton	2 tojó	Faragó Á., Gál Sz., Talabér G.
2007.10.29.	Keszthely, Balaton	3 tojó	Faragó Á., Gál Sz.
2007.10.29.	Szántód, Balaton	1 tojó	Faragó Á., Gál Sz.
2007.11.02.	Békés, Fehér-háti-halastavak	1	Durkó L.
2007.11.02.	Keszthely (Fenékpuszta), Balaton	1 hím + 8 tojó	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz.
2007.11.06.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	8 tojó/*juv.*	Tamás Á.
2007.11.06.	Tömörkény, Csaj-tó	6	Tölgyesi Cs.
2007.11.07.	Tömörkény, Csaj-tó	2 tojó	Nyúl M., Pencz O., Sztakó A.
2007.11.09.	Nagykanizsa, Miklósfai-halastavak	1	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz.
2007.11.10.	Balatonkenese, Balaton	1 *juv.*	Kárász B., Mogyorósi S., Szász E., Tamás Á.
2007.11.10.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	1 *juv.*	Hadarics T., Balaskó Zs.
2007.11.10.	Fonyód, Balaton	7	Faragó Á., Gál Sz.
2007.11.10.	Keszthely, Balaton	13	Faragó Á., Gál Sz.
2007.11.10–11.	Tömörkény, Csaj-tó	1 *ad.* tojó + 1 *juv.*	Barkóczi Cs., Kiss Zs.; Barkóczi Cs., Domján A., Gyarmati G., Hajas G., Molnár Á.
2007.11.12.	Balatonberény, Balaton (Zala-torkolat)	10 tojó/*juv.*	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2007.11.12.	Keszthely, Balaton	1	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2007.11.13.	Balatonberény, Balaton	1	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz.
2007.11.13.	Keszthely, Balaton	2	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz.
2007.11.13.	Vonyarcvashegy, Balaton	2	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz.
2007.11.16.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1	Szél L., Kiss Á.
2007.11.16.	Visegrád, Duna (Felső-öböl)	1	Szél L., Kiss Á.
2007.11.17.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	6	Horváth B., Szolnyik Cs.
2007.11.17.	Soponya, Soponyai-halastavak (6-os tó)	2 tojó	Mészáros J., Staudinger I., Farkas L.
2007.11.18.	Tömörkény, Csaj-tó	2	Barkóczi Cs., Forrai É., Gyarmati G., Domján A.
2007.11.19.	Balatonberény, Balaton	9	Faragó Á., Gál Sz.
2007.11.19.	Geszt, Begécsi-víztároló	2	Horváth G.
2007.11.19.	Keszthely, Balaton	6	Faragó Á., Gál Sz.

2007.11.19.	Vonyarcvashegy, Balaton	6	Faragó Á., Gál Sz.
2007.11.20	Balatonberény, Balaton	8 tojó/*juv.*	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2007.11.20.	Balatonberény, Balaton (Zala-torkolat)	10 *ad.* hím + 20 tojó/*juv.*	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2007.11.20.	Keszthely (Fenékpuszta), Balaton	4 tojó	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2007.11.20.	Keszthely, Balaton (Helikon strand)	10 tojó/*juv.*	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2007.11.20.	Keszthely, Balaton (móló)	2 *ad.* tojó + 1 *juv.*	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2007.11.21.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G.
2007.11.21.	Levelek, Leveleki-víztároló	2	Török H. A.
2007.11.21.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	2	Laposa D.
2007.11.22.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1 hím + 2 tojó	Zalai T., Rimóczi Á., Balázsi P.
2007.11.24.	Balatonberény, Balaton	2	Talabér G.
2007.11.24.	Balatonszentgyörgy, Balaton (Zala-torkolat)	20	Ónodi M.
2007.11.24.	Békés, Fehér-háti-halastavak	2	Durkó L.
2007.11.24.	Szántód, Balaton	2	Laposa D., Kókay B.
2007.11.25.	Balatonföldvár, Balaton	1	Szatori J., Főnyedi E.
2007.11.25.	Marcali, Marcali-víztároló	1	Nagy Á.
2007.11.25.	Szántód, Balaton	1	Szatori J., Főnyedi E.
2007.11.25.	Zamárdi, Balaton	2 *juv.*	Illés G, Konkoly A., Kovács Gy., Pálinkás A.
2007.11.26.	Balatonberény, Balaton	15	Gál Sz.
2007.11.26.	Keszthely, Balaton	40	Gál Sz.
2007.11.26.	Vác, Duna (1677 fkm)	2 tojó/*juv.*	Selmeczi Kovács Á.
2007.11.28.	Geszt, Begécsi-víztároló	2	Horváth G.
2007.11.30.	Hódmezővásárhely, téglagyári kubikgödrök	2	Molnár Á.
2007.11.30–12.01.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	7	Pánya Cs.; Szolnyik Cs.
2007.12.02.	Balatonberény, Balaton	4	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz.
2007.12.02.	Fonyód, Balaton	10	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz.
2007.12.02.	Keszthely, Balaton	1	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz.
2007.12.02.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 hím + 8 tojó	Bodor G., D. Kihlberg
2007.12.02.	Vonyarcvashegy, Balaton	2	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz.
2007.12.04.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	5	Bordé S., Németh F.
2007.12.05.	Hódmezővásárhely, téglagyári kubikgödrök	2	Molnár Á.
2007.12.06.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	4	Kiss Á.
2007.12.09.	Balatonberény, Balaton	5	Cser Sz., Gál Sz., Talabér G.
2007.12.09.	Budapest, Duna (Hajógyári-sziget)	1	Gergely C., Bárdos I., Juhász I., Szegedy I., Harka L., Balogh F., Abonyi O., Lopusny A.
2007.12.09.	Marcali, Marcali-víztároló	1	Nagy Á.
2007.12.09.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	3	Gergely C., Bárdos I., Juhász I., Szegedy I., Harka L., Balogh F., Abonyi O., Lopusny A.
2007.12.14.	Keszthely, Balaton	2	Szeimann P.
2007.12.15.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	11	Kiss Á., Bodzás J. S.
2007.12.15.	Soponya, Sárrét-víztároló	2	Mészáros J., Staudinger I.
2007.12.15.	Szántód, Balaton (Rév)	18	Gál Sz., Pánya Cs.
2007.12.15.	Vonyarcvashegy, Balaton (strand)	4 *ad.* tojó	Bruckner A.
2007.12.16.	Szántód, Balaton	20	Hraskó G., Laposa D., Hegedüs D., Kókay B., Jakus L., Jakus K.
2007.12.16.	Tihany, Balaton (vitorláskikötő)	4 *ad.* tojó	Bruckner M. B., Bruckner A.
2007.12.16.	Tömörkény, Csaj-tó	2	Forrai É., Gyarmati G., Domján A.
2007.12.18.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	20	Rimóczi Á.
2007.12.18.	Hódmezővásárhely, téglagyári kubikgödrök	2	Molnár Á.
2007.12.20.	Balatongyörök, Balaton (móló)	1 hím + 4 tojó	Bruckner A.
2007.12.22.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	11	Pabar Z., Monoki Á., Kiss Á.
2007.12.22.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	2 hím + 3 tojó	Selmeczi Kovács Á., Szolnyik Cs.
2007.12.23.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	13	Fodor A., Szűcs Cs., D. Bastaja
2007.12.24.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	9	Szimuly Sz.
2007.12.26.	Szántód, Balaton (Rév)	2	Mészáros J.
2007.12.27.	Halásztelek, Duna	5	Papirnyik N., Zsoldos Cs.
2007.12.27.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	12	Kerényi Z.
2007.12.27.	Tihany, Balaton (Rév)	1 *ad.* hím + 1 *ad.* tojó	Bruckner M. B., Bruckner A.
2007.12.27.	Tihany, Balaton (Rév)	14	D. Cohez, P. Cohez
2007.12.28.	Szántód, Balaton (Rév)	6	Illés G., Svéda G., Jakus L.
2007.12.29.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	6 hím + 8 tojó	Nagy G. G., Schreiner R.
2007.12.29.	Szántód, Balaton	25	Cser Sz., Engelmann P., Faragó Á., Gál Sz., Talabér G.
2007.12.31.	Pilismarót	5	Riezing N.
2007.12.31	Szántód, Balaton (Rév)	15	Sós E.
2007.12.31	Tihany, Balaton (Rév)	28	D. Cohez, P. Cohez
2008.01.02.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	8	Takács Á., Bacsó F.
2008.01.03.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	6	Kiss Á.
2008.01.03.	Siófok, Balaton	6	Faragó Á., Gál Sz.
2008.01.03.	Tihany, Balaton	8	ifj. Vasuta G., Kocsis K.
2008.01.04.	Biharugra, Biharugrai-halastavak (Zöldhalmi-tó)	2	Horváth G., Mazula A., Tőgye J.
2008.01.04.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl bejárata)	1 hím + 2 tojó	Tölgyesi Cs., Tölgyesi Z., Áron K.
2008.01.04.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	8	Novák G.

2008.01.04.	Tihany, Balaton (Rév)	6	D. Cohez
2008.01.05.	Halásztelek, Duna (zátony)	1	Papirnyik N., Zsoldos Cs.
2008.01.05.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	6 hím + 4 tojó	Selmeczi Kovács Á.; Bodor G., Hegedüs D., Laposa D., Kókay B.
2008.01.05.	Tihany, Balaton (Rév)	12	Lendvai Cs., Fodor A., Szűcs Cs., D.Bastaja, Szemadám Gy. és társai, Illés G., Pálinkás A.
2008.01.06.	Szántód, Balaton (Rév)	1	Bárdos I., Balogh F., Szegedy I., Lopusny A.
2008.01.08.	Budapest, Duna (Óbudai-sziget)	2	Kiss Á.
2008.01.08.	Tihany, Balaton (Rév)	7	Kaufman G.
2008.01.10.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	10	Bordé S., Németh F.
2008.01.10.	Tata, Öreg-tó	4	Baksai A.
2008.01.11.	Érsekcsanád, Duna (1484 fkm)	2 hím + 1 tojó/*juv.*	Agócs P., Tamás Á.
2008.01.11.	Foktő, Duna (1520 fkm)	1 tojó	Agócs P., Tamás Á.
2008.01.12.	Budapest (Csepel), Ráckevei (Soroksári)-Duna	2	Laposa D., Kókay B.
2008.01.12.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 hím	Horváth G., Simay G., Mazula A.
2008.01.12.	Komárom, Duna	2 tojó	Bátky G., Csonka P.
2008.01.12.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 *ad.* tojó	Budavári L., Losonci E.
2008.01.12.	Süttő, Duna	4	Bátky G., Csonka P.
2008.01.12.	Tihany, Balaton (Rév)	3	Horváth Cs.
2008.01.13.	Szántód, Balaton (Rév)	3	Benei B., Bodor G., Illés G., Pálinkás A., Papirnyik N., Zsoldos Cs. és mások
2008.01.14.	Budapest, Duna (Óbudai-sziget)	1 hím	Bajor Z.
2008.01.14.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	10	Tamás Á., Szász E.
2008.01.15.	Lórév, Duna (1600 fkm)	1 *ad.* hím	Pintér B., Selmeczi Kovács Á., Szász E., Tamás Á.
2008.01.15.	Ráckeve, Duna (1606 fkm)	3 tojó/*juv.*	Pintér B., Selmeczi Kovács Á., Szász E., Tamás Á.
2008.01.16.	Szántód, Balaton (Rév)	2 hím + 2 tojó	Bruckner A.
2008.01.17.	Budapest (Csepel), Ráckevei (Soroksári)-Duna	1	Kókay B.
2008.01.17.	Szántód, Balaton (Rév)	1 tojó	Rimóczi Á., Durkó L., Balázsi P.
2008.01.17.	Tihany, Balaton (Rév)	1 hím + 1 tojó	Rimóczi Á., Durkó L., Balázsi P.
2008.01.18.	Budapest (Csepel), Ráckevei (Soroksári)-Duna	2	Boros E., Kókay Sz.
2008.01.18.	Dusnok, Duna (1502 fkm)	1 *imm.* hím	Tajti L., Medgyesi G., Kiss T., Tamás Á.
2008.01.18.	Érsekcsanád, Duna (1490 fkm)	6 hím + 3 tojó/*juv.*	Tajti L., Medgyesi G., Kiss T., Tamás Á.
2008.01.18.	Foktő, Duna (1517 fkm)	1 tojó	Tajti L., Medgyesi G., Kiss T., Tamás Á.
2008.01.18.	Sükösd, Duna (1497 fkm.)	2 hím + 3 tojó/*juv.*	Tajti L., Medgyesi G., Kiss T., Tamás Á.
2008.01.20.	Sükösd, Ósükösdi Duna-szakasz	4 hím + 1 tojó	Agócs P.
2008.01.22.	Vác, Duna (1680 fkm)	1 tojó	Pintér B., Selmeczi Kovács Á.
2008.01.24.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	2 tojó	Balázsi P., Rimóczi Á.
2008.01.26.	Visegrád, Duna	2	Takács Á.
2008.01.29.	Ráckeve, Duna	1 *ad.* hím	Benei Zs., Benei B.
2008.01.29.	Tihany, Balaton (hajóállomás)	2 tojó	Bruckner A.
2008.01.31.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1 *ad.* hím + 1 *ad.* tojó	Balázsi P., Rimóczi Á.
2008.01.31.	Biharugra, Biharugrai-halastavak	1 *ad.* hím	Durkó L., Szabó B.
2008.01.31.	Ráckeve, Duna	1 *ad.* hím	Engyel G.
2008.02.01.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	2 hím + 2 tojó	Tölgyesi Z., Kövesi D.
2008.02.02.	Bogyiszló, Duna (Szent László híd)	1	Illés G., Pálinkás A.
2008.02.03.	Biharugra, Biharugrai-halastavak (Zöldhalmi-tó)	2 hím	Molnár Sz., Vasas A., Mazula A.
2008.02.07.	Biharugra, Biharugrai-halastavak	1 tojó	Horváth G.
2008.02.10.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	15	Magyar G., Pintér B., Verseczki N.
2008.02.12.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	12 hím + 3 tojó	Rimóczi Á., Bodzás J. S., Balázsi P.
2008.02.13.	Zamárdi, Balaton	3 tojó	Bakos B., Kóta A.
2008.02.15.	Dusnok, Duna (1499 fkm)	1 *ad.* hím	Benei B., Benei Zs., Tajti L., Somodi I., Tamás Á.
2008.02.16.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	14 hím + 16 tojó + 2 tojó	Szolnyik Cs.
2008.02.18.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	9 hím + 6 tojó	Pintér B., Selmeczi Kovács Á.
2008.02.18.	Sződliget, Duna (1674 fkm)	1 *ad.* tojó	Pintér B., Selmeczi Kovács Á.
2008.02.18.	Verőce, Duna (1685 fkm)	1 *ad.* hím	Pintér B., Selmeczi Kovács Á.
2008.02.20.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	8 hím + 4 tojó	Selmeczi Kovács Á. és társai
2008.02.21.	Visegrád, Duna (Visegrádi-öböl)	3 hím + 3 tojó	Veszelinov O.
2008.02.22–23.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	3 hím	Pacsai N., Bodzás J. S.; Balázsi P., Gődér R., Rimóczi Á.
2008.02.24.	Balatonberény, Balaton	28	Cser Sz., Gál Sz.
2008.02.24.	Fonyód, Balaton	2 tojó	Cser Sz., Gál Sz.
2008.02.28.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	14 hím + 6 tojó	Nagy G. G.
2008.03.03.	Balatonberény, Balaton	13	Faragó Á., Gál Sz., Kancsal B.
2008.03.06.	Geszt, Begécsi-víztároló	8	Horváth G.
2008.03.07.	Szántód, Balaton (Rév)	3 *ad.* hím + 2 tojó	Kóta A.
2008.03.08.	Hahót, tőzegbányatavak	1 *imm.* hím	Faragó Á., Gál Sz., Talabér G.
2008.03.09.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	3 hím + 3 tojó	Bodzás J., Balázsi P., Rimóczi Á.
2008.03.11.	Geszt, Begécsi-víztároló	7	Horváth G.

2008.03.15.	Vonyarcvashegy, Balaton	8	Szeged - Zalaegerszeg-tengely
2008.03.16.	Fonyód, Balaton	15	Szeged - Zalaegerszeg tengely
2008.03.16.	Mikepércs, Tócó-Kösely menti víztároló	1 *ad.* hím	Pásti Cs.
2008.03.20.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	1 hím + 3 tojó	Balázsi P.
2008.03.22.	Visegrád, Duna (Felső-öböl)	1	Takács Á.
2008.03.23.	Balatonberény, Balaton	9	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz.
2008.03.23.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	2 tojó	Magyar G.
2008.03.24.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	4 *ad.*	Németh T.
2008.03.25.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	2	Szolnyik Cs.
2008.03.30.	Balatonberény, Balaton	1 tojó	Gál Sz.
2008.04.07.	Apaj, Ürbői-halastavak	3	Kókay B., Kóta A., Laposa D., Hegedüs D.
2008.04.12.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.* tojó	Balla D.
2008.04.13.	Csanytelek, Síróhegyi-halastavak	1 *imm.* hím	Domján A., Molnár Á.
2008.04.17.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	1 hím + 1 tojó	Szél L., Kiss Á.
2008.04.17.	Kunhegyes, Telekhalmi-halastavak	1 *ad.* hím	Balázsi P., Gődér R., Rimóczi Á.
2008.04.19.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	1 hím	Takács Á., Bacsó F.

3.18. Jegesréce (*Clangula hyemalis*)

Csak néhány helyen fordultak elő magányos példányok vagy 2–7 példányos kisebb csapatok. 2008. április 4-én és 11-én a Pilismaróti-öbölben 11 példányt láttak. A megfigyelések október legvége, november eleje és április közepe között történtek. A látott madarak egyes helyeken (pl. Tihany, Szántód, Pilismaróti-öböl) hosszabban időztek, így ott több alkalommal is észlelték őket. Az adatok legnagyobb része a Balatonról (Keszthely, Paloznak, Balatonboglár, Balatonberény, Tihany, Szántód, Siófok, Balatonföldvár, Balatonszemes, Balatonlelle, Fonyód) és a Dunáról (Budapest, Paks, Ordas, Harta, Esztergom, Dunakeszi, Nagymaros, Pilismarót, Esztergom, Visegrád) származik, de néhány esetben a fertőújlaki élőhely-rekonstrukción, a szegedi Fehér-tavon és a Szegedi-Fertőn, a Tisza-tavon, a nyékládházi és a hatvani kavicsbányatavakon, illetve a geszti Begécsi-víztárolón is szem elé került.

2007.10.13.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	1 *juv.*	Pellinger A., Tamás Á.
2007.10.20.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	1 *juv.*	Tamás Á.
2007.10.22.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	1 *juv.*	Tamás Á.
2007.10.29.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	1	Szász E.
2007.11.03.	Sándorfalva, Fehér-tó	1 tojó/*juv.*	Barkóczi Cs.
2007.11.09–10.	Budapest, Duna (Árpád híd)	1 *juv.*	Fodor A.; Fodor A., Lendvai Cs.
2007.11.10.	Keszthely, Balaton	1 tojó	Németh M.; Faragó Á., Gál Sz.
2007.11.10.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	1 *juv.*	Lázár B., Gyarmati G.
2007.11.11.	Budapest, Duna (Népsziget)	1	Mészáros J.
2007.11.11.	Paloznak, Balaton	1 hím	Horváth Cs.
2007.11.14.	Budapest, Duna (Árpád híd)	1 *juv.*	Lázár B.
2007.11.16.	Paks, Duna (1525 fkm)	1 *ad.* tojó	Agócs P., Tamás Á.
2007.11.18.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	1	Tokody B.
2007.11.19.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	2 *juv.*	Zalai T.
2007.11.19.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G.
2007.11.19.	Keszthely, Balaton	1	Faragó Á., Gál Sz.
2007.11.20.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1	Zalai T.
2007.11.22.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	3	Zalai T., Rimóczi Á., Balázsi P.
2007.11.24.	Balatonberény, Balaton	1	Balázsi P., Gődér R., Nagy G. G., Rimóczi Á.
2007.11.24.	Balatonboglár, Balaton	1	Balázsi P., Gődér R., Nagy G. G., Rimóczi Á.
2007.11.24.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	1	Engi L.,Mészáros Cs., Puskás J.
2007.11.24.	Tihany (Gödrös), Balaton	1 tojó	id. Simay A., Simay G.
2007.11.24–25.	Siófok (Sóstó), Balaton	1	Laposa D., Kókay B.; Illés G., Konkoly A., Kovács Gy., Pálinkás A.
2007.11.25.	Balatonföldvár, Balaton	2	Szatori J., Főnyedi E.
2007.12.01.	Tihany (Gödrös), Balaton	2	Hadarics T.
2007.12.02.	Balatonszemes, Balaton	1	Főnyedi E., Illés G., Pálinkás A.
2007.12.02.	Keszthely, Balaton	1	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz.
2007.12.03.	Tihany (Gödrös), Balaton	2	Bruckner A.
2007.12.04.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	1 *imm.* tojó	id. Simay A.
2007.12.05.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	1	Nyúl M., Pencz O.
2007.12.07.	Paks, Duna (1530 fkm)	1 tojó	Tamás Á.
2007.12.07.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	1	Tölgyesi Cs.
2007.12.09.	Balatonszemes, Balaton	1	Illés G., Pálinkás A.
2007.12.09.	Siófok, Balaton (Ezüstpart)	1 *juv.* tojó	Szatori J.
2007.12.15.	Balatonlelle, Balaton	1	Kovács Gy.
2007.12.22.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1	Pabar Z., Monoki Á., Kiss Á.
2007.12.23.	Hatvan, bányatavak	1 tojó	Bordé S.
2007.12.24.	Szántód, Balaton (Rév)	1	Illés G., Pálinkás A.
2007.12.25.	Hatvan, Görbeéri-bányató	1 tojó	Kerényi Z.
2007.12.25.	Szántód, Balaton (Rév)	1 *ad.* tojó	Budavári L., Losonci E.
2007.12.26.	Szántód, Balaton (Rév)	3	Mészáros J.
2007.12.27.	Tihany, Balaton (Rév)	5	D. Cohez, P. Cohez
2007.12.28.	Ordas, Duna (1541 fkm)	1 tojó + 2 *juv.*	Király E., Kirtyán T., Csvila J., Tamás Á.
2007.12.28.	Szántód, Balaton (Rév)	5	Illés G., Svéda G., Jakus L.

2007.12.29.	Esztergom, Duna (Basaharc)	1	Horváth G.
2007.12.29.	Szántód, Balaton	1 *ad.* hím + 5 tojó/*juv.*	Cser Sz., Engelmann P., Faragó Á., Gál Sz., Talabér G.
2007.12.30.	Hatvan, kavicsbányatavak	1	Pintér B. és mások
2007.12.30.	Ordas, Duna	3 tojó	Kiss Á., Kardos É.
2007.12.30.	Szántód, Balaton	4	Illés G., Pálinkás A., Kókay B. és mások
2007.12.31.	Tihany, Balaton (Rév)	5	D. Cohez, P. Cohez; Kaufman G.
2008.01.02.	Szántód, Balaton (Rév)	2	Pánya Cs., Illés G., Pálinkás A, Főnyedi E.
2008.01.02.	Tihany, Balaton (Rév)	6	Pánya Cs., Illés G., Pálinkás A
2008.01.02.	Tiszatelek, Tisza	1	Kiss D., Török H. A.; Székely Zs., Filep R., Erdei K.
2008.01.03.	Dunakeszi, Duna	1 tojó	Forintos N.
2008.01.03.	Szántód, Balaton	1	Faragó Á., Gál Sz.
2008.01.03.	Tihany, Balaton	6	ifj. Vasuta G., Kocsis K.
2008.01.04.	Tihany, Balaton (Rév)	5	D. Cohez
2008.01.05.	Szántód, Balaton (Rév)	1	Lendvai Cs., Fodor A., Szűcs Cs., D.Bastaja, Szemadám Gy. és társai, Illés G., Pálinkás A.
2008.01.05.	Tihany, Balaton (Rév)	3	Lendvai Cs., Fodor A., Szűcs Cs., D.Bastaja, Szemadám Gy. és társai, Illés G., Pálinkás A.
2008.01.07.	Dunakeszi, Duna (Szürkő-sziget)	1 tojó	Hunyadi L.
2008.01.08.	Szántód, Balaton	3	Főnyedi E., Szatori J.
2008.01.08.	Tihany, Balaton (Rév)	2	Kaufman G.
2008.01.09.	Dunakeszi, Duna (Szürkő-sziget)	1	Kiss Á.
2008.01.10.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1	Bordé S., Németh F.
2008.01.11.	Szántód, Balaton (Rév)	3	Sós E.
2008.01.13.	Szántód, Balaton (Rév)	3	Benei B., Bodor G., Illés G., Pálinkás A., Papirnyik N., Zsoldos Cs. és mások
2008.01.16–18.	Szántód, Balaton (Rév)	1 tojó	Bruckner A.; Rimóczi Á., Durkó L., Balázsi P.; Kóta A.
2008.01.18.	Paks, Duna (1530 fkm)	3 tojó/*imm.*	Tajti L., Medgyesi G., Kiss T., Tamás Á.
2008.01.20.	Nagymaros, Duna (1692 fkm)	1 *ad.* tojó	Selmeczi Kovács Á.
2008.01.22.	Dunakeszi, Duna (1665 fkm)	1 tojó	Pintér B., Selmeczi Kovács Á.
2008.01.23.	Nagymaros, Duna (1694 fkm)	4 *imm.*	Selmeczi Kovács Á.
2008.01.31.	Harta, Duna	5	Tölgyesi Cs., Áron K.
2008.02.01.	Visegrád, Duna (Visegrádi-öböl)	1 tojó	Tölgyesi Z., Kövesi D.
2008.02.06.	Visegrád, Duna (Visegrádi-öböl)	1 tojó	Szegedy I.
2008.02.10.	Pilismarót, Duna (zátony)	1	Mazula A.
2008.02.10.	Szántód, Balaton	1	Szimuly Gy., Szimuly Sz., Szimuly D.
2008.02.13.	Szántód, Balaton (Szigony uutca)	1	Bakos B., Kóta A.
2008.02.15.	Paks, Duna (1532 fkm)	6 tojó/*imm.*	Benei B., Benei Zs., Tajti L., Somodi I., Tamás Á.
2008.02.15.	Szántód, Balaton (strand)	1	Kóta A.
2008.02.18.	Esztergom, Duna (1710 fkm)	4 *imm.*	Pintér B., Selmeczi Kovács Á.
2008.02.24.	Fonyód, Balaton	1	Cser Sz., Gál Sz.
2008.02.29.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	2 *imm.*	Selmeczi Kovács Á.
2008.03.14.	Paks, Duna (1532 fkm)	5 *imm.* hím + 2 *imm.* tojó	Benei Zs., Tamás Á.
2008.03.15.	Visegrád, Duna (Felső-öböl)	1	Magyar G.
2008.03.17.	Visegrád, Duna (1695 fkm)	1 *imm.* hím	Pintér B., Selmeczi Kovács Á., Sevcsik A.
2008.03.18.	Visegrád, Duna (Felső-öböl)	1	Kiss Á.
2008.03.21–24.	Visegrád, Duna (Felső-öböl)	1 *ad.* tojó	Abonyi O., Balogh F., Juhász I.; Takács Á.; Magyar G.; Abonyi O., Balogh F., Bárdos I., Lopusny A., Szegedy I.
2008.03.23.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1	Magyar G.
2008.03.29.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 tojó	Sós E.
2008.03.30.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	2 *ad.*	Molnár M.
2008.04.04.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	11	Nagy G. G.
2008.04.05.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 tojó	Magyar G.; Szolnyik Cs.
2008.04.06.	Fonyód (Bélatelep), Balaton	4	Illés G., Főnyedi E., Szatori J., Pálinkás A.
2008.04.09.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 tojó	Bajor Z., Gál Sz., Juhász I.
2008.04.10.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G.
2008.04.11.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	11	Bárdos I., Szegedy I.
2008.04.18.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	4 *imm.* hím + 5 *imm.* tojó	Magyar G.

3.19. Fekete réce (*Melanitta nigra*)

Október végétől, november elejétől január végéig rendszeresen meg lehetett figyelni egy-egy (legfeljebb három) példányt a Balatonon. Igen figyelemre méltó az augusztus végi előfordulása Kalocsánál. A Balatonon kívül a devecseri Széki-tavon, a Dunán (Dunakeszi, Vác, Verőce, Komárom), a Tisza-tavon, a Biharugrai-halastavakon, a Tisza szegedi szakaszán, a Pilismaróti-öbölben és a Leveleki-víztárolón figyelték meg.

2007.08.21.	Kalocsa, Duna (1516 fkm)	1 *ad.* hím	Agócs P., Kiss T., Tamás Á.
2007.10.21.	Keszthely, Balaton	1	Faragó Á., Gál Sz., Talabér G.
2007.11.04.	Szántód, Balaton (Rév)	1	Mészáros J.

2007.11.05.	Devecser, Széki-tó	1	ifj. Vasuta G., Kocsis K.
2007.11.10.	Balatonberény, Balaton	1	Faragó Á., Gál Sz.
2007.11.10.	Balatonboglár, Balaton	1	Faragó Á., Gál Sz.
2007.11.10.	Balatonkenese, Balaton (Bercsényi strand)	1 tojó/*juv.*	Kárász B., Mogyorósi S., Szász E., Tamás Á.
2007.11.11.	Balatonföldvár, Balaton	1	Illés G., Pálinkás A.
2007.11.11.	Budapest, Duna (M0-és északi híd)	1	Takács Á.
2007.11.11.	Dunakeszi, Duna (strand)	1	Gránicz L.
2007.11.14.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	2	Zalai T.
2007.11.14.	Keszthely, Balaton	1	Szeimann P.
2007.11.16.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	2	Zalai T., Borbáth P.
2007.11.16.	Keszthely, Balaton	1	Bordé S., Németh F.
2007.11.19.	Keszthely, Balaton	2	Faragó Á., Gál Sz.
2007.11.20.	Keszthely, Balaton (Helikon strand)	3	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2007.11.20.	Keszthely, Balaton (móló)	2 tojó/*juv.*	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2007.11.20.	Komárom, Duna (Vág-torkolat)	1 tojó	Csonka P.
2007.11.24.	Verőce, Duna	1 *juv.*	Kiss Á., Kardos É., Kiss J.
2007.11.24.	Vonyarcvashegy, Balaton	2	Katona J., id. Simay A., Simay G., Tihanyi G.
2007.11.29.	Biharugra, Biharugrai-halastavak	1 tojó	Horváth G.
2007.12.01–02.	Balatonőszöd, Balaton	1	Hadarics T.; Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz.
2007.12.02.	Balatonszárszó, Balaton	1	Főnyedi E., Illés G., Pálinkás A.
2007.12.02.	Vonyarcvashegy, Balaton	1	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz.
2007.12.04.	Szeged, Tisza	1	Gyarmati G.
2007.12.07.	Szeged, Tisza	1	Engi L.
2007.12.08.	Verőce, Duna	2	Kiss Á., Kardos É., Kiss J.
2007.12.15.	Balatonőszöd, Balaton	1	Gál Sz., Kovács Gy., Pánya Cs.
2007.12.22.	Tihany, Balaton (vitorláskikötő)	2 *ad.* tojó	Bruckner M. B., Bruckner A.
2007.12.27.	Vác, Duna (1685 fkm)	1 tojó	Pintér B., Selmeczi Kovács Á.
2007.12.28.	Szántód, Balaton (Rév)	2	Illés G., Svéda G., Jakus L.
2007.12.29.	Szántód, Balaton	3	Cser Sz., Engelmann P., Faragó Á., Gál Sz., Talabér G.
2007.12.31.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 *ad.* tojó	Szimuly Gy., Szeimann P.
2007.12.31.	Tihany, Balaton (Rév)	3	D. Cohez, P. Cohez; Kaufman G.
2008.01.01–02.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 tojó	Selmeczi Kovács Á.; Takács Á., Bacsó F.
2008.01.02–03.	Tihany, Balaton (Rév)	2	Pánya Cs., Illés G., Pálinkás A.; ifj. Vasuta G., Kocsis K.
2008.01.05.	Tihany, Balaton (Rév)	2	Lendvai Cs., Fodor A., Szűcs Cs., D.Bastaja, Szemadám Gy. és társai, Illés G., Pálinkás A.
2008.01.06.	Tihany, Balaton (Rév)	1 tojó	Bárdos I., Balogh F., Szegedy I., Lopusny A.
2008.01.08.	Tihany, Balaton (Rév)	2	Kaufman G.
2008.01.13.	Tihany, Balaton (Rév)	1 hím + 1 tojó	Benei B., Bodor G., Illés G., Pálinkás A., Papirnyik N., Zsoldos Cs. és mások
2008.01.16.	Tihany, Balaton (Rév)	2	Bruckner A.
2008.01.17.	Szántód, Balaton (Rév)	2	Rimóczi Á., Durkó L., Balázsi P.
2008.01.22.	Szántód, Balaton (Rév)	2	Ampovics Zs.
2008.01.30.	Balatonföldvár, Balaton (kikötő)	1 *imm.* hím + 1 tojó	Kóta A.
2008.02.24.	Balatonberény, Balaton	1 *imm.* hím + 1 tojó	Cser Sz., Gál Sz.
2008.03.02.	Levelek, Leveleki-víztároló	1	Gilányi G., Kiss D., Török H. A.
2008.03.31.	Balatonlelle, Balaton (móló)	1 *imm.* hím + 1 tojó	Gál Sz., Kóta A., Kóta-Tóth T.

3.20. Füstös réce (*Melanitta fusca*)

Legtöbb adata a Balatonról és a Dunáról származott, de a Tisza-tavon és egyes bányatavakon is megfigyelték. Az első példány november elején jelent meg, és innentől fogva kis számban rendszeresen megfigyelhető volt. Legtöbb adata novemberből, decemberből és januárból származott. Általában kisebb, néhány madárból álló csapatokat láttak, tíz vagy annál több példányból álló csapatai a következő alkalmakkor kerültek szem elé: 2007. november 19. Keszthely 10 példány, 2007. november 27. – december 4. Nyékládháza 11–16 példány, 2007. november 30. – december 2. Pilismarót 13 példány, 2007. december 4. és 9. Abádszalók 10 példány, 2007. december 6–9. Pilismarót 11–13 példány, 2007. december 15. Fenékpuszta 10 példány, 2007. december 20–27. Pilismarót 10–14 példány, 2007. december 31. Tihany 12 példány, 2008. február 3–5. Zamárdi 13-14 példány, 2008. február 18. és 28. Göd 12 példány.

2007.11.04.	Hatvan, bányatavak	2	Pintér B., Verseczki N., Szenczi M.
2007.11.10.	Keszthely, Balaton	2	Faragó Á., Gál Sz.
2007.11.12.	Érsekcsanád, Duna (1489 fkm)	1 *juv.*	Agócs P.
2007.11.12.	Keszthely, Balaton	2	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2007.11.13.	Balatonberény, Balaton	2	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz.
2007.11.15–16.	Érsekcsanád, Duna (1489 fkm)	1 *juv.*	Agócs P.; Agócs P., Tamás Á.
2007.11.16.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	5	Szél L., Kiss Á.
2007.11.17.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	9	Horváth B., Szolnyik Cs.
2007.11.18.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	7	Balázs I., Papp G.
2007.11.18.	Tiszavasvári, Macsuga hídi halastavak	1	Simon Gy.
2007.11.19.	Keszthely, Balaton	10	Faragó Á., Gál Sz.
2007.11.20.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	8	Zalai T.
2007.11.20.	Balatonberény, Balaton (Zala-torkolat)	4 + 2	Kocsis K., ifj. Vasuta G.

2007.11.20.	Balatonederics, Balaton (strand)	2	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2007.11.20.	Érsekcsanád, Duna (1489 fkm)	4	Agócs P.
2007.11.20.	Keszthely (Fenékpuszta), Balaton	3	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2007.11.20.	Nagymaros, Duna (1692 fkm)	1 *imm.*	Selmeczi Kovács Á.
2007.11.21.	Levelek, Leveleki-víztároló	1	Török H. A.
2007.11.21.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	9	Laposa D.
2007.11.21–22.	Visegrád, Duna (Visegrádi-öböl)	1	Laposa D.; Szász E.
2007.11.22.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	8	Zalai T., Rimóczi Á., Balázsi P.
2007.11.24.	Balatongyörök, Balaton	2	Simay G., Simay S.
2007.11.24.	Hatvan, bányatavak	4 + 3	Pintér B.
2007.11.26.	Göd, Duna (1670 fkm)	4 *imm.*	Selmeczi Kovács Á.
2007.11.26.	Keszthely, Balaton	2	Gál Sz.
2007.11.26.	Visegrád, Duna (Visegrádi-öböl)	1 *imm.*	Selmeczi Kovács Á.
2007.11.26.	Zalavár, Kis-Balaton	2	Gál Sz.
2007.11.27.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	11	id. Simay A.
2007.11.27.	Nyergesújfalu, Duna (Nyergesi-sziget keleti vége)	3	Csonka P.
2007.11.30–12.02.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	13	Pánya Cs.; Szolnyik Cs.; Bodor G., D. Kihlberg
2007.12.01.	Balatonföldvár, Balaton	2	Hadarics T.
2007.12.01.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	16	id. Simay A.
2007.12.02.	Balatonőszöd, Balaton	1	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz.
2007.12.02.	Visegrád, Duna (Visegrádi-öböl)	1	Mészáros J., Takács Á., Varga Gy.
2007.12.04.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	10	Zalai T.
2007.12.04.	Alsózsolca, bányató	4	id. Simay A.
2007.12.04.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	15	id. Simay A.
2007.12.04.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	2	Bordé S., Németh F.
2007.12.05.	Alsózsolca, betonelemgyári kavicsbányató	6	Farkas R., Huber A.
2007.12.06.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	11	Kiss Á.
2007.12.06.	Visegrád, Duna (Felső-öböl)	1	Hunyadi L.
2007.12.07.	Érsekcsanád, Duna (1489 fkm)	2	Tamás Á.
2007.12.08.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	11	Kiss Á., Kardos É., Kiss J.
2007.12.09.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	10	Katona J., Borza S., Harangi S., id. Harangi S.
2007.12.09.	Balatonszemes, Balaton	1	Illés G., Pálinkás A.
2007.12.09.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	13	Gergely C., Bárdos I., Juhász I., Szegedy I., Harka L., Balogh F., Abonyi O., Lopusny A.
2007.12.09.	Visegrád, Duna (Felső-öböl)	1	Gergely C., Bárdos I., Juhász I., Szegedy I., Harka L., Balogh F., Abonyi O., Lopusny A.
2007.12.15.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	4	Kiss Á., Bodzás J. S.
2007.12.15.	Keszthely (Fenékpuszta), Balaton	10	Gál Sz., Pánya Cs.
2007.12.16.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	6	Mészáros Cs., Puskás J., Engi L.
2007.12.16.	Alsózsolca, bányató	5	id. Simay A.
2007.12.16.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	4	id. Simay A.
2007.12.18.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	5	Rimóczi Á.
2007.12.20.	Keszthely, Balaton	5 + 3	Bruckner A.
2007.12.20.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	11	Hunyadi L.
2007.12.21.	Érsekcsanád, Duna (1489 fkm)	1 tojó + 3 *juv.*	Agócs P., Szász E., Tamás Á.
2007.12.21.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	12	Szőke M., Novák G.
2007.12.21–22.	Visegrád, Duna (Visegrádi-öböl)	1 *ad.* tojó	Szőke M., Novák G.; Turny Z.
2007.12.22.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	11 *imm.*	Selmeczi Kovács Á., Szolnyik Cs.
2007.12.22.	Szob, Duna (1708 fkm)	1 *imm.*	Selmeczi Kovács Á.
2007.12.23.	Alsózsolca, bányató	5	Emri T., Simay G., Zöld B. M.
2007.12.23.	Göd, Duna	4	Fodor A., Szűcs Cs., D. Bastaja
2007.12.23.	Hatvan, bányatavak	4	Bordé S.
2007.12.23.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	4	Emri T., Simay G., Zöld B. M.
2007.12.23.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	13	Fodor A., Szűcs Cs., D. Bastaja
2007.12.24.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	10	Szimuly Sz., Szimuly Gy.
2007.12.25.	Érsekcsanád, Duna (1489 fkm)	4	Agócs P.
2007.12.25.	Hatvan, Görbeéri-bányató	3	Kerényi Z.
2007.12.25.	Pilismarót	14	Hargitai B., Á., B.
2007.12.25.	Visegrád, Duna (Visegrádi-öböl)	1	Kiss Á., Kardos É., Kiss J.
2007.12.27.	Budapest, Duna (1654 fkm)	1	Pintér B., Selmeczi Kovács Á.
2007.12.27.	Göd, Duna (1670 fkm)	4 *imm.*	Pintér B., Selmeczi Kovács Á.
2007.12.27.	Pilismarót, Duna	13	Kerényi Z.
2007.12.27.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	4	Kerényi Z.
2007.12.27.	Tihany, Balaton (Rév)	1 tojó	D. Cohez, P. Cohez
2007.12.28.	Almásfüzitő, Duna	1 *imm.* hím	Oláh S., Szalai K.
2007.12.28.	Szántód, Balaton (Rév)	2	Illés G., Svéda G., Jakus L.
2007.12.29.	Esztergom, Duna (Basaharc)	5	Horváth G., Pintér B., Verseczki N.
2007.12.29.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	4	Horváth G., Pintér B., Verseczki N.
2007.12.29.	Szántód, Balaton	2	Cser Sz., Engelmann P., Faragó Á., Gál Sz., Talabér G.
2007.12.29.	Visegrád, Duna (Visegrádi-öböl)	1	Horváth G., Pintér B., Verseczki N.
2007.12.30.	Hatvan, kavicsbányatavak	3	Pintér B. és mások
2007.12.30.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	4	Kóta A. és mások
2007.12.30.	Szántód, Balaton	1	Illés G., Pálinkás A., Kókay B. és mások
2007.12.31.	Budapest, Duna (Palotai-sziget)	1 hím	Bárdos I.

2007.12.31.	Pilismarót	2	Riezing N.
2007.12.31.	Szántód, Balaton (Rév)	1	Sós E.
2007.12.31.	Tihany, Balaton (Rév)	12	D. Cohez, P. Cohez
2008.01.01.	Budapest, Duna (Palotai-sziget)	1 hím	Bárdos I.
2008.01.01.	Zebegény, Duna (1704 fkm)	4 *imm.*	Selmeczi Kovács Á.
2008.01.02.	Budapest, Duna (Népsziget)	1	Laposa D.
2008.01.02.	Siófok, Balaton (hajóállomás)	1	Pánya Cs., Kóta A., Illés G., Pálinkás A.
2008.01.02.	Szántód, Balaton (Rév)	2	Pánya Cs., Illés G., Pálinkás A, Főnyedi E.
2008.01.03.	Pilismarót, Duna	5	Kiss Á.
2008.01.03.	Siófok, Balaton	1 *imm.* hím	Faragó Á., Gál Sz.
2008.01.03.	Szántód, Balaton	2	Faragó Á., Gál Sz.
2008.01.03–06.	Tihany, Balaton	2 *juv.*	ifj. Vasuta G., Kocsis K.; D. Cohez; Lendvai Cs., Fodor A., Szűcs Cs., D.Bastaja, Szemadám Gy. és társai, Illés G., Pálinkás A.; Bárdos I., Balogh F., Szegedy I., Lopusny A.
2008.01.05.	Budapest (Csepel), Ráckevei (Soroksári)-Duna	1	Kókay B.
2008.01.05.	Budapest, Duna (Palotai-sziget)	1	Lopusny A.
2008.01.05.	Pilismarót, Duna	6	Bodor G., Hegedüs D., Laposa D., Kókay B.
2008.01.05	Szeremle, Duna (1469 fkm)	2	Tamás E. A., Kalocsa B., Kalmár G., Unyi M., Krümmer B., Krümmer Cs., Zsák B.
2008.01.05.	Visegrád, Duna (Visegrádi-öböl)	1	Bodor G., Hegedüs D., Laposa D., Kókay B.
2008.01.08.	Budapest, Duna (Óbudai-sziget)	5	Kiss Á.
2008.01.08.	Tihany, Balaton (Rév)	2	Kaufman G.
2008.01.09.	Dunavecse, Duna (gabonakikötő)	1	Király E.
2008.01.11.	Baja, Duna (1479 fkm)	1 *imm.*	Agócs P., Tamás Á.
2008.01.11.	Harta, Duna (1545 fkm)	9	Agócs P., Tamás Á.
2008.01.11.	Paks, Duna (1532 fkm)	2 *imm.*	Agócs P., Tamás Á.
2008.01.12.	Budapest (Csepel), Ráckevei (Soroksári)-Duna	1	Laposa D., Kókay B.
2008.01.12.	Tihany, Balaton (Rév)	1	Horváth Cs.
2008.01.13.	Tihany, Balaton (Rév)	2	Benei B., Bodor G., Illés G., Pálinkás A., Papirnyik N., Zsoldos Cs. és mások
2008.01.16.	Tihany, Balaton (Rév)	1	Bruckner A.
2008.01.17.	Tihany, Balaton (Rév)	3	Rimóczi Á., Durkó L., Balázsi P.
2008.01.17–19.	Budapest (Csepel), Ráckevei (Soroksári)-Duna	1	Kókay B.; Boros E., Kókay Sz.; Hegedüs D., Kókay B.
2008.01.18.	Paks, Duna (1531 fkm)	3 *imm.*	Tajti L., Medgyesi G., Kiss T., Tamás Á.
2008.01.20.	Budapest, Csepel	1 *ad.* tojó	Losonci E.
2008.01.21.	Budapest, Duna (Nagytétényi-Halásztelki-zátony)	1	Juhász I., Kóta A., Bajor Z.
2008.01.21.	Tihany, Balaton (Rév)	3	Berényi Zs., Kaiser M., Orbán Z., Schmidt E.
2008.01.22.	Budapest, Duna (1655 fkm)	2 *imm.*	Pintér B., Selmeczi Kovács Á.
2008.01.22.	Dunakeszi, Duna (1664 fkm)	1 *imm.*	Pintér B., Selmeczi Kovács Á.
2008.01.22.	Göd, Duna (1670 fkm)	11	Pintér B., Selmeczi Kovács Á.
2008.01.22.	Kismaros, Duna (1692 fkm)	1	Pintér B., Selmeczi Kovács Á.
2008.01.22.	Szántód, Balaton (Rév)	1	Ampovics Zs.
2008.01.26.	Budapest (Csepel), Ráckevei (Soroksári)-Duna	1	Mészáros J.
2008.01.26.	Dunakeszi, Duna (1664 fkm)	1	Forintos N.
2008.02.02.	Bogyiszló, Duna (Szent László híd)	4	Illés G., Pálinkás A.
2008.02.03.	Zamárdi, Balaton	14	Illés G., Pálinkás A.
2008.02.05.	Zamárdi, Balaton (Harcsa utca)	13	Kóta A.
2008.02.08.	Zamárdi, Balaton	1	Kóta A.
2008.02.15.	Dusnok, Duna (1499 fkm)	7 *imm.*	Benei B., Benei Zs., Tajti L., Somodi I., Tamás Á.
2008.02.17.	Bugyi, bányató	2	Hegedüs D., Kókay B., Lendvai Cs.
2008.02.18.	Göd, Duna (1672 fkm)	12 *imm.*	Pintér B., Selmeczi Kovács Á.
2008.02.28.	Göd, Duna	12	Nagy G. G.
2008.03.02.	Bugyi, bányató	2	Laposa D., Hegedüs D., Kókay B.
2008.03.02.	Sükösd, Duna (Szekszárdi híd)	6	Agócs P.
2008.03.02–03.	Kiskunlacháza, bányatavak (Jeges-tó)	1	Laposa D., Hegedüs D., Kókay B.; Rimóczi Á., Balázsi P., Gődér R., Hraskó G., Nagy G. G. és mások
2008.03.06.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1 tojó	Rimóczi Á.
2008.03.09.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1 tojó	Rimóczi Á., Balázsi P.
2008.03.09.	Bugyi, bányató	1 hím + 1 tojó	Hegedüs D., Laposa D., Kókay B.
2008.03.14.	Harta, Duna (1546 fkm)	1 *imm.* hím	Benei Zs., Tamás Á.
2008.03.17.	Visegrád, Duna (1695 fkm)	20	Pintér B., Selmeczi Kovács Á., Sevcsik A.
2008.03.22.	Bugyi, bányató	1 hím + 1 tojó	Kókay B.
2008.03.26.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Simay G.
2008.03.29.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.* tojó	Kalmár F., Kalmár F., Motkó B., Nagy K., Balla D.
2008.04.04.	Zebegény, Duna	4 hím	Nagy G. G.
2008.04.05.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	4	Magyar G.
2008.04.09.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	4 *imm.* hím	Bajor Z., Gál Sz., Juhász I.

2008.04.11.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1	Zalai T.
2008.04.11.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	3 *imm.* hím	Selmeczi Kovács Á.
2008.04.12.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	5 *ad.* hím	Magyar G.
2008.04.13.	Geszt, Begécsi-víztároló	13	Horváth G., Mazula A., Molnár Sz., Vasas A.
2008.04.14–15.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	4	Jolsvai G., Kóta A.; Birtalan I., Váradi Cs., Benei Zs.
2008.04.19–20.	Kiskunlacháza, bányatavak (Jeges-tó)	7	Fodor A., Hegedüs D., Lendvai Cs.; Csombó Sz., Hraskó G.

3.21. Csuklyás bukó (*Mergus cucullatus*)

A 2005 decemberében, 2006 januárjában és 2007 februárjában a Bősárkány melletti élőhely-rekonstrukciós területen (Nyirkai-Hany) látott nászruhás hím csuklyás bukó ismét megjelent ugyanazon a területen 2008 januárjának végén, és valószínűleg ugyanez a példány tűnt fel a Balatonon is március elején. Az adatot a Nomenclator Bizottság D_E kategóriásnak fogadta el, azaz a bizottság a madár eredetét bizonytalannak ítélte, mégpedig úgy, hogy a fogságból való szökés valószínűbb a vad eredetnél (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG, 2011).

2008.01.29–02.02.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	1 *ad.* hím (D_E)	Ferenczi M. és társai.
2008.03.05.	Badacsonytomaj, Balaton	1 *ad.* hím (D_E)	Bruckner A. és mások

3.22. Örvös bukó (*Mergus serrator*)

Ősszel az első példányok október második felében jelentek meg. Az adatok nagy része a Balatonról és a Dunáról származott. Általában fiatal vagy tojó színezetű példányokat láttak, többnyire egy vagy két példányt egyszerre, de néhány alkalommal három vagy négy madár is szem elé került. A tavaszi vonulás során is többször több helyen figyelték meg példányait. 2008. április elején öt nászruhás hímet láttak a Pilismaróti-öbölben.

2007.10.17.	Biharugra, Biharugrai-halastavak	1 tojó	Horváth G., Tőgye J.
2007.10.20.	Biharugra, Biharugrai-halastavak	1 tojó	Simay G., Simon Gy.
2007.11.01.	Püspökhatvan, Sinkár-tó	1 hím + 2 tojó/*juv.*	Nagy G. G.
2007.11.10.	Balatonberény, Balaton	1	Faragó Á., Gál Sz.
2007.11.11.	Gersekarát, Olimpiai-tó	2 tojó	Kis P.
2007.11.13.	Keszthely, Balaton	1	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz.
2007.11.16–17.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1	Szél L., Kiss Á.; Horváth B., Szolnyik Cs.
2007.11.17.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	2	Bodzás J. S.
2007.11.17.	Balatonföldvár, Balaton	1	Illés G., Pálinkás A.
2007.11.18.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	2	Balázs I., Papp G.
2007.11.19.	Fertőrákos, Fertő (Rákosi-öböl)	1 tojó/*juv.*	Mogyorósi S., Tamás Á.
2007.11.22.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	1	Papp G.
2007.11.26.	Keszthely, Balaton	1 pár + 1 tojó/*juv.*	Gál Sz.
2007.11.26.	Zalavár, Kis-Balaton	1 pár	Gál Sz.
2007.12.01.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	1 tojó	id. Simay A.
2007.12.04.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	1	id. Simay A.
2007.12.15.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1	Mészáros Cs., Puskás J., Engi L.
2007.12.20.	Zalavár, Kis-Balaton (zalavári gát)	1 pár	Bruckner A.
2007.12.22.	Tihany, Balaton (vitorláskikötő)	4 *ad.* tojó	Bruckner M. B., Bruckner A.
2007.12.22–24.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 tojó/*juv.*	Selmeczi Kovács Á., Szolnyik Cs.; Fodor A., Szűcs Cs., D. Bastaja; Szimuly Sz., Szimuly Gy.
2007.12.23.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	1	Emri T., Simay G., Zöld B. M.
2007.12.27–29.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 tojó/*juv.*	Kerényi Z.; Oláh S., Szalai K.; Nagy G. G., Schreiner R.
2007.12.30.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	1 tojó	Kóta A. és mások
2007.12.31.	Pilismarót	1	Riezing N.
2007.12.31.	Szántód, Balaton (Rév)	1 tojó	Bakos B.
2007.12.31.	Tihany, Balaton (Rév)	1 tojó	Laczik D., Sebe K.
2008.01.01.	Zebegény, Duna (1704 fkm)	1 *imm.*	Selmeczi Kovács Á.
2008.01.02.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1	Takács Á., Bacsó F.
2008.01.04–05.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 tojó/*imm.*	Tölgyesi Cs., Tölgyesi Z., Áron K.; Novák G.; Bodor G., Hegedüs D., Laposa D., Kókay B.; Selmeczi Kovács Á.
2008.01.09.	Dunakeszi, Duna (Szürkő-sziget)	1	Kiss Á.
2008.01.10.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 tojó/*imm.*	Bordé S., Németh F.
2008.01.11.	Érsekcsanád, Duna (1484 fkm)	1 tojó/*imm.*	Agócs P., Tamás Á.
2008.01.12.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 *ad.* tojó	Budavári L., Losonci E.
2008.01.14.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 tojó/*imm.*	Tamás Á., Szász E.
2008.01.20.	Dunakeszi, Duna (1665 fkm)	2 tojó/*imm.*	Forintos N.
2008.01.20.	Sükösd, Ósükösdi Duna-szakasz	1 pár + 1 tojó	Agócs P.
2008.01.21.	Szob, Duna	1 tojó	Forintos N.
2008.01.23.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1	Selmeczi Kovács Á.
2008.01.25.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1	Fehér F.
2008.02.06.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1	Szegedy I.

2008.02.10.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1	Selmeczi Kovács Á.
2008.02.10.	Pilismarót, Duna (zátony)	2	Mazula A.
2008.02.15.	Sükösd, Duna (1495 fkm)	2 tojó/*imm.*	Benei B., Benei Zs., Tajti L., Somodi I., Tamás Á.
2008.02.16.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl bejárata)	1	Szolnyik Cs.
2008.02.18.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1	Pintér B., Selmeczi Kovács Á.
2008.02.24.	Keszthely (Fenékpuszta), Balaton	4	Cser Sz., Gál Sz.
2008.02.24.	Szob, Duna (zátony)	2	Horváth B., Szolnyik Cs.
2008.03.14.	Sükösd, Duna (1494 fkm)	1 *ad.* tojó	Benei Zs., Tamás Á.
2008.03.15.	Visegrád, Duna	1 tojó	Magyar G.
2008.03.17.	Visegrád, Duna (1695 fkm)	1 *imm.*	Pintér B., Selmeczi Kovács Á., Sevcsik A.
2008.03.21.	Visegrád, Duna (Felső-öböl)	2 *ad.* tojó	Abonyi O., Balogh F., Juhász I.
2008.03.22.	Visegrád, Duna (Felső-öböl)	1	Takács Á.
2008.03.23.	Balatonberény, Balaton	1 *imm.* hím	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz.
2008.03.23.	Visegrád, Duna (Alsó-öböl)	1	Magyar G.
2008.03.23.	Zalavár, Kis-Balaton (Bárándi-víz)	1 *imm.* hím	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz.
2008.03.29.	Visegrád, Duna (Alsó-öböl)	1	Sós E.
2008.04.05.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	5 *ad.* hím	Magyar G.; Szolnyik Cs.
2008.04.06.	Harkakötöny, Harkai-tó	1	Dabis H., Kiss T.
2008.04.07.	Zalavár, Kis-Balaton	1	Gál Sz.
2008.04.08.	Kiskunlacháza, bányatavak (Jeges-tó)	1 pár	Szász E., Szél L., Kiss Á.
2008.04.09.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	5 *ad.* hím	Bajor Z., Gál Sz., Juhász I.
2008.04.09.	Visegrád, Duna (Visegrádi-öböl)	1 tojó	Bajor Z., Gál Sz., Juhász I.
2008.04.09.	Zalavár, Kis-Balaton (zalavári gát)	1	Bruckner A.
2008.04.12.	Zalavár, Kis-Balaton (zalavári gát)	1	Gál Sz., Talabér G.

3.23. Északi búvár (*Gavia stellata*)

Őszi vonulása során az első példányok október második felében jelentek meg. Többnyire a nagyobb folyókon (pl. Duna) és tavakon (Balaton, Tisza-tó), illetve egyéb kisebb tavakon, halastavakon, bányatavakon figyelték meg. A legtöbb adat novemberből és decemberből származik. Az őszi, a téli és a kora tavaszi időszakban mindig téli tollazatú *ad.* vagy *juv.* (1y) példányok kerültek szem elé. A madarak többnyire egyesével fordultak elő, néha két, három vagy négy példányt figyeltek meg, de 2007. november 16–18-án a Tisza-tó Abádszalóki-öblében 8–10, 2007. december 16-án Balatonföldvárnál 8, 2007. december 24-én Siófokon 7 példányt figyeltek meg. Januárban még viszonylag sok alkalommal látták, februárban viszont már egyszer sem. A tavaszi vonuláson csak a Balatonon (márciusban kétszer), és a gersekaráti Olimpiai-tavon látták utóbbi esetben egy nászruhás példányt).

2007.10.17.	Biharugra, Biharugrai-halastavak	1 *juv.*	Horváth G., Tőgye J.
2007.10.22.	Kiskunlacháza, bányatavak (Jeges-tó)	1	Kókay B., Lendvai Cs.
2007.10.26.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 *juv.*	Selmeczi Kovács Á.
2007.10.30.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	2	Bodzás J. S.
2007.11.02.	Siófok, Balaton (Ezüstpart)	1	Illés G., Pálinkás A.
2007.11.04.	Balatonföldvár, Balaton	1	Illés G., Pálinkás A.
2007.11.06.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	4	Zalai T.
2007.11.07–08.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	1 *juv.*	Szilágyi A.; Balázsi P., Gilányi G.
2007.11.08.	Keszthely, Balaton	1	Szeimann P.
2007.11.08.	Tömörkény, Csaj-tó	1	Kókay B., S. Dale, R. E. Anderson
2007.11.10.	Balatonberény, Balaton	1 *ad.*	Faragó Á., Gál Sz.
2007.11.10.	Balatonkenese, Balaton	1 *juv.*	Kárász B., Mogyorósi S., Szász E., Tamás Á.
2007.11.10.	Budapest, Duna (Árpád híd, Népsziget)	1 *juv.*	Lendvai Cs., Fodor A.
2007.11.10.	Csopak, Balaton	3	Kárász B., Mogyorósi S., Szász E., Tamás Á.
2007.11.10.	Hortobágy, Fényes-halastó	1	Szakál L., Németh T., Balla D.
2007.11.10.	Tihany, Balaton	1	Kárász B., Mogyorósi S., Szász E., Tamás Á.
2007.11.10–11.	Tömörkény, Csaj-tó	1 *juv.*	Barkóczi Cs., Kiss Zs.; Barkóczi Cs., Domján A., Gyarmati G., Hajas G., Molnár Á.; Kiss Á., Kardos É.
2007.11.11.	Budapest, Duna (Népsziget)	2	Mészáros J.
2007.11.11.	Csopak, Balaton	2	Horváth Cs.
2007.11.11.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (7-es tó)	1	Forintos N.
2007.11.11.	Zamárdi, Balaton	2	Illés G., Pálinkás A.
2007.11.12.	Budapest, Duna (Dagály kifolyó)	1	Kiss Á.
2007.11.12.	Budapest, Duna (Népsziget)	1 *juv.*	Lopusny A.
2007.11.12.	Budapest, Duna (Óbudai-sziget)	2 *juv.*	Hunyadi L.
2007.11.13.	Levelek, Leveleki-víztároló	1	Török H. A.
2007.11.13–14.	Tömörkény, Csaj-tó	1	Szilágyi A. és mások; Nagy T.
2007.11.13–15.	Szeged, Fehér-tó	2	Engi L.; Mészáros Cs., Mészáros J., Szász E.
2007.11.16.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	10	Zalai T., Borbáth P.
2007.11.16.	Balatonfüred, Balaton (hajóállomás)	1	Korponai G.
2007.11.16.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	3	Szél L., Kiss Á.
2007.11.17.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	8	Bodzás J. S.
2007.11.17.	Balatonföldvár, Balaton	1	Illés G., Pálinkás A.
2007.11.17.	Egerszalók, Laskó-völgyi-víztároló	1	Fodor A., Balázsi P.
2007.11.17.	Harkakötöny, Harkai-tó	2	Kiss P., Kiss T.

2007.11.17.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	2 *juv.*	Horváth B., Szolnyik Cs.
2007.11.18.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	10	Balázs I., Papp G.
2007.11.18.	Tömörkény, Csaj-tó	1	Barkóczi Cs., Forrai É., Gyarmati G., Domján A.
2007.11.19.	Budapest, Duna (Óbudai-sziget)	2	Kiss Á.
2007.11.20–21.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	2	Selmeczi Kovács Á.; Laposa D.
2007.11.21.	Budapest, Duna (Népsziget)	2	Hunyadi L.
2007.11.21.	Levelek, Leveleki-víztároló	4	Török H. A.
2007.11.22.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	4	Zalai T., Rimóczi Á., Balázsi P.
2007.11.22.	Budapest, Duna (Hajógyári-sziget)	1	Pánya Cs.
2007.11.22.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	3 *juv.*	Papp G.
2007.11.22.	Pilismarót, Duna	1 *juv.*	Szász E.
2007.11.22.	Tiszasüly, Homori-halastó	2	Rimóczi Á., Balázsi P.
2007.11.23.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	1 *ad.* + 2 *juv.*	Ecsedi Z., Sihelnik J., Szilágyi A.
2007.11.24.	Szántód, Balaton	1	Laposa D., Kókay B.
2007.11.24–25.	Tihany (Gödrös), Balaton	1	Bruckner A.; Bruckner M. B. és társai
2007.11.25.	Budapest, Duna (Óbudai-sziget)	1 *ad.* + 1 *juv.*	Ferenczi M., Kraft Gy.
2007.11.25.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	4	Lisztes A., Futó R., Türk F., Csapó B., Nagy Cs., Tardy G.
2007.11.25.	Zamárdi, Balaton	1	Illés G., Konkoly A., Kovács Gy., Pálinkás A.
2007.11.26.	Balatonberény, Balaton	1	Gál Sz.
2007.11.26.	Békés, Fehér-háti-halastavak	1 *ad.*	Durkó L., Hegyesi A.
2007.11.26.	Budapest, Duna (Óbudai-sziget)	1	Selmeczi Kovács Á.
2007.11.26.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	1 *juv.*	Nehézy L.
2007.11.28.	Szigliget, Balaton (kikötő)	2	Kaufman G.
2007.11.29.	Hódmezővásárhely, téglagyári kubikgödrök	1	Molnár Á.
2007.11.29.	Mezőkövesd, Hór-völgyi-víztároló	1	Durkó L., Hegyesi A., Balázsi P.
2007.11.30.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 *juv.*	Pánya Cs.
2007.12.01.	Budapest, Duna (Népsziget)	3	Laposa D.
2007.12.01.	Budapest, Duna (Óbudai-sziget)	1 *juv.*	Szalai K.
2007.12.01.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl bejárata)	1	Szolnyik Cs.
2007.12.01.	Tihany (Gödrös), Balaton	4	Horváth Cs.
2007.12.01.	Tihany, Balaton (Rév)	1	Hadarics T.
2007.12.02.	Ártánd, kavicsbányató	2	Horváth G., Mazula A., Simay G.
2007.12.02.	Budapest, Duna (Hajógyári-sziget)	3	Szegedy I., Papirnyik N.
2007.12.02.	Fonyód, Balaton	1	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz.
2007.12.02.	Keszthely, Balaton	1 *juv.*	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz.
2007.12.02.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 *ad.*	Bodor G., D. Kihlberg
2007.12.04.	Alsózsolca, bányató	1	id. Simay A.
2007.12.04.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	1	id. Simay A.
2007.12.04.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl bejárata)	2	Bordé S., Németh F.
2007.12.05.	Alsózsolca, betonelemgyári kavicsbányató	1	Farkas R., Huber A.
2007.12.05.	Tiszabecs, Tisza (Batár-mellékág)	1	Bérdi G.
2007.12.06.	Visegrád, Duna (Felső-öböl)	1 *juv.*	Kiss Á.
2007.12.07.	Baja, Duna (1479 fkm)	1 *ad.*	Tamás Á.
2007.12.09.	Balatonfenyves, Balaton	2	Krukenberger T.
2007.12.09.	Balatonmáriafürdő, Balaton	1	Krukenberger T.
2007.12.09.	Balatonőszöd, Balaton	2	Krukenberger T.
2007.12.09.	Budapest, Duna (Hajógyári-sziget)	1 *ad.*	Gergely C., Bárdos I., Juhász I., Szegedy I., Harka L., Balogh F., Abonyi O., Lopusny A.
2007.12.09.	Szántód, Balaton	1	Illés G., Pálinkás A.
2007.12.09.	Visegrád, Duna (Felső-öböl)	1 *ad.*	Gergely C., Bárdos I., Juhász I., Szegedy I., Harka L., Balogh F., Abonyi O., Lopusny A.
2007.12.13.	Budapest, Duna (Hajógyári-sziget)	1 *juv.*	Pánya Cs.
2007.12.13.	Tiszabecs, Tisza (Batár-mellékág)	2	Bérdi G.
2007.12.15.	Ártánd, kavicsbányató	1	Ecsedi Z., Horváth G., Simay G.
2007.12.16.	Alsózsolca, bányató	1	id. Simay A.
2007.12.16.	Balatonföldvár, Balaton	8	Hraskó G., Laposa D., Hegedüs D., Kókay B., Jakus L., Jakus K.
2007.12.16.	Balatonőszöd, Balaton	1	Hraskó G., Laposa D., Hegedüs D., Kókay B.
2007.12.16.	Budapest, Duna (Óbudai-sziget)	1	Kiss Á.
2007.12.16.	Dunakeszi, Duna (1665 fkm)	1	Forintos N.
2007.12.16.	Siófok, Balaton (Ezüstpart)	1	Hraskó G., Laposa D., Hegedüs D., Kókay B.
2007.12.16.	Szántód, Balaton	3	Hraskó G., Laposa D., Hegedüs D., Kókay B., Jakus L., Jakus K.
2007.12.16.	Tihany, Balaton (vitorláskikötő)	1	Bruckner M. B., Bruckner A.
2007.12.21.	Budapest, Duna (Óbudai-sziget)	1 *juv.*	Szőke M., Novák G.
2007.12.21.	Tunyogmatolcs, Szamos	2	Bérdi G.
2007.12.23.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	2 *ad.*	Emri T., Simay G., Zöld B. M.
2007.12.24.	Siófok, Balaton (hajóállomás)	7	Illés G., Pálinkás A.
2007.12.27.	Budapest, Duna (Hajógyári-sziget)	1	Fehér F., Fehér F.-né, Berényi Zs., Lampert R., Bajor Z.
2007.12.30.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	1	Kóta A. és mások
2007.12.31.	Siófok, Balaton (hajóállomás)	1 *ad.*	Bakos B.
2008.01.02.	Siófok, Balaton (hajóállomás)	1	Pánya Cs., Kóta A., Illés G., Pálinkás A.
2008.01.03.	Siófok, Balaton	1 *ad.*	Faragó Á., Gál Sz.

2008.01.05.	Tihany, Balaton (Rév)	1	Lendvai Cs., Fodor A., Szűcs Cs., D.Bastaja, Szemadám Gy. és társai, Illés G., Pálinkás A.
2008.01.06.	Szántód, Balaton	1	Bárdos I., Balogh F., Szegedy I., Lopusny A.
2008.01.08.	Szántód, Balaton	1	Főnyedi E., Szatori J.
2008.01.08.	Tihany, Balaton (Rév)	2	Kaufman G.
2008.01.11.	Szántód, Balaton (Rév)	1	Sós E.
2008.01.12.	Szántód, Balaton (Rév)	2	Nyíri L., Nyíri B.
2008.01.13.	Szántód, Balaton (Rév)	1 *ad.*	Benei B., Bodor G., Illés G., Pálinkás A., Papirnyik N., Zsoldos Cs. és mások
2008.01.15.	Kisapostag, Duna (1567 fkm)	1 *imm.*	Selmeczi Kovács Á.
2008.01.16.	Tihany, Balaton (Rév)	1	Bruckner A.
2008.01.29.	Tihany, Balaton (vitorláskikötő)	1	Bruckner A.
2008.03.08.	Tihany (Gödrös), Balaton	4	Horváth Cs.
2008.03.18.	Alsóörs, Balaton	1	Bruckner A.
2008.04.22.	Gersekarát, Olimpiai-tó	1 *ad.* (nászruhás)	Kis P.
2008.04.25.	Gersekarát, Olimpiai-tó	1 *ad.* (nászruhás)	Kis P.

3.24. Sarki búvár (*Gavia arctica*)

Őszi vonulása során az elsők már október első felében megjelentek. Az előfordulások zöme novemberre és decemberre esett. Legtöbb előfordulása a Balatonon volt, de szórványosan a Dunán, kisebb-nagyobb bányatavakon, illetve halastavakon is felbukkant. Legtöbbször egy vagy két, ritkábban 3–5 példányt észleltek, de 2007. november 11-én Balatonalmádinál 6, 2007. november 21-én a Leveleki-víztárolón 10, 2007. november 24-én Siófokon 25, 2007. december 1-ján a nyékládházi kavicsbányatavakon 8, 2007. december 16–18-án Balatonfüreden 6–9, 2007. december 24-én Siófokon 8 példányt számoltak. A tavaszi vonulás során már csak szórványosan bukkant fel, februárból már csak kettő (Tihany, Dunaföldvár), márciusból három (Tihany, Alsóörs), áprilisból egy (Tihany), májusból pedig két adata (Hortobágy, Nyékláháza) vált ismertté.

2007.10.07.	Hatvan, bányatavak	1 *ad.*	Pintér B., Verseczki N., Pintér K.
2007.10.10.	Hatvan, bányatavak	2 *ad.*	Pintér B.
2007.10.18.	Kiskunlacháza, bányatavak	1	Kiss Á.
2007.10.19.	Hatvan, bányatavak	2	Pintér B.
2007.10.24.	Vác, Duna (1685 fkm)	1 *juv.*	Selmeczi Kovács Á.
2007.10.24.	Verőce, Duna (1686 fkm)	2 *juv.*	Selmeczi Kovács Á.
2007.10.26.	Devecser, Széki-tó	1 *juv.*	ifj. Vasuta G., Kocsis K.
2007.10.27.	Devecser, Széki-tó	2 *juv.*	ifj. Vasuta G., Kocsis K.
2007.10.27.	Zalaegerszeg, Gébárti-tó	1 *ad.*	Faragó Á., Gál Sz.
2007.10.28.	Kiskunlacháza, bányatavak (Jeges-tó)	1	Hraskó G., Hegedüs D., Laposa D., Kókay B.
2007.10.28.	Siófok, Balaton (Ezüstpart)	1	Illés G., Pálinkás A.
2007.10.29.	Devecser, Széki-tó	2 *juv.*	ifj. Vasuta G., Kocsis K.
2007.10.29.	Gersekarát, Olimpiai-tó	2	Kis P.
2007.10.29.	Keszthely, Balaton	1	Faragó Á., Gál Sz.
2007.10.29.	Tihany, Balaton (Sajkodi-öböl)	1	Korponai G.
2007.11.01.	Devecser, Széki-tó	2 *juv.*	ifj. Vasuta G., Kocsis K., Busa Á.
2007.11.01.	Tihany, Balaton	1	ifj. Vasuta G., Kocsis K., Busa Á.
2007.11.02.	Abádszalók, Nagykunsági-főcsatorna	1 *ad.*	Bodzás J. S.
2007.11.02.	Gersekarát, olimpiai-tó	2	Kóta-Tóth T., Kóta A.
2007.11.02.	Kiskunlacháza, bányatavak (Jeges-tó)	1	Hegedüs D., Steiner A., Bodor G., Lendvai Cs.
2007.11.02.	Siófok, Balaton (Ezüstpart)	1	Illés G., Pálinkás A.
2007.11.04.	Hahót, tőzegbányatavak	1	Gál Sz.
2007.11.04.	Orfű, Pécsi-tó	1	Tötős M.
2007.11.06.	Fertőújlak, Fertő	1	Tamás Á.
2007.11.06.	Keszthely, Balaton (Keszthelyi-öböl)	4	Bánfi P.
2007.11.07.	Tihany (Gödrös), Balaton	3	Bánfi P.
2007.11.07.	Tihany, Balaton (Fehér-part)	1	Bruckner A.
2007.11.08.	Gersekarát, Olimpiai-tó	1	Kis P.
2007.11.08.	Orfű, Pécsi-tó	1 *ad.*	Tötős M.
2007.11.08.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	1 *juv.*	Nyúl M.
2007.11.08.	Tömörkény, Csaj-tó	1	Kókay B., S. Dale, R. E. Anderson
2007.11.09.	Budapest, Duna (Árpád híd)	5	Fodor A.
2007.11.09.	Nagyhegyes, Elepi-halastó	1	Kókay B., S. Dale, R. E. Anderson
2007.11.09.	Sükösd, Duna (1497 fkm)	2	Agócs P.
2007.11.10.	Balatonalmádi, Balaton	2	Kárász B., Mogyorósi S., Szász E., Tamás Á.
2007.11.10.	Budapest, Duna (Árpád híd, Népsziget)	4	Fodor A., Lendvai Cs.
2007.11.10.	Csopak, Balaton	2	Kárász B., Mogyorósi S., Szász E., Tamás Á.
2007.11.10.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	1	Lázár B., Gyarmati G.
2007.11.10.	Tivadar, Tisza	1	Hunyadvári P., Török H. A.
2007.11.10.	Tömörkény, Csaj-tó	1 *juv.*	Barkóczi Cs., Kiss Zs.
2007.11.10–11.	Orfű, Pécsi-tó	1	Lengyel A.; Kiss T.
2007.11.11.	Balatonalmádi, Balaton (móló)	6	Cserháti G.
2007.11.11.	Budapest, Duna (Népsziget)	1	Mészáros J.
2007.11.11.	Csopak, Balaton	1	Horváth Cs.
2007.11.11.	Debrecen, Fancsika 2-es víztároló	1	Pásti Cs.

2007.11.12.	Balatonberény, Balaton (Zala-torkolat)	1	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2007.11.13.	Budapest, Duna (Óbudai-sziget)	1	Laposa D.
2007.11.13.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	1	Engi L.
2007.11.14.	Bugyi, kavicsbányató	1	Gál Sz., Pánya Cs.
2007.11.14.	Gersekarát, Olimpiai-tó	1	Kis P.
2007.11.16.	Harta, Duna (1546 fkm)	3	Agócs P., Tamás Á.
2007.11.17.	Debrecen, Fancsika 1-es víztároló	3	Balla D.
2007.11.17.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	3	Horváth B., Szolnyik Cs.
2007.11.17.	Tihany (Gödrös), Balaton	1	Korponai G.
2007.11.18.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	2	Balázs I., Papp G.
2007.11.18.	Balatonalmádi, Balaton (móló)	3	Cserháti G.
2007.11.18.	Kevermes, kavicsbánya	1 *ad.*	Bozó L., Sipos T., Rozgonyi J., Simon-Csatlós Z. és mások
2007.11.18.	Kiskunlacháza, bányatavak	1	Hegedüs D., Kókay B., Lendvai Cs.
2007.11.18.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	2	Tokody B.
2007.11.18.	Tiszavasvári, Macsuga hídi halastavak	1	Simon Gy.
2007.11.19.	Balatonberény, Balaton	1	Faragó Á., Gál Sz.
2007.11.19.	Budapest (Cinkota), Naplás-tó	2	Verseczki N., Bajor Z., Pintér B.
2007.11.19.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G.
2007.11.19.	Hatvan, bányatavak	1	Bajor Z., Nagy G. G., Pintér B., Selmeczi Kovács Á., Verseczki N.
2007.11.19.	Szombathely, Csónakázó-tó	1	Kelemen T.
2007.11.20.	Békés, Borosgyáni-bányatavak	1 *ad.*	Hegyesi A.
2007.11.20–21.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	3	Selmeczi Kovács Á.; Laposa D.
2007.11.21.	Levelek, Leveleki-víztároló	10	Török H. A.
2007.11.21.	Révfülöp, Balaton (móló)	1	Bruckner A.
2007.11.21.	Tihany (Gödrös), Balaton	3	Bruckner A.
2007.11.22.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	2 *juv.*	Papp G.
2007.11.22.	Szakmár, Szakmári-halastavak	1	Agócs P.
2007.11.23.	Kecskemét, Szabadidőpark	1	Nyúl M.
2007.11.23.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1	Selmeczi Kovács Á.
2007.11.23.	Tömörkény, Csaj-tó	4	Nagy T.
2007.11.24.	Balatonberény, Balaton	1	Talabér G.
2007.11.24.	Balatongyörök, Balaton	1	id. Simay A., Simay G.
2007.11.24.	Békés, Borosgyáni-bányatavak	1 *ad.*	Durkó L.
2007.11.24.	Hatvan, bányatavak	2	Pintér B.
2007.11.24.	Siófok, Balaton	25	Laposa D., Kókay B.
2007.11.24.	Tihany (Gödrös), Balaton	3	Bruckner A.
2007.11.24.	Vonyarcvashegy, Balaton	2	Katona J., id. Simay A., Simay G., Tihanyi G.
2007.11.25.	Balatonvilágos (Balatonaliga), Balaton	1	Illés G., Konkoly A., Kovács Gy., Pálinkás A.
2007.11.25.	Siófok (Sóstó), Balaton	2	Illés G., Konkoly A., Kovács Gy., Pálinkás A.
2007.11.25.	Tihany, Balaton	2	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz.
2007.11.25	Tömörkény, Csaj-tó (4-es tó)	1	Budavári L., Losonci E.
2007.11.26.	Budapest, Duna (Óbudai-sziget)	1	Selmeczi Kovács Á.
2007.11.27.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	2	id. Simay A.
2007.11.28.	Tömörkény, Csaj-tó	2	Durkó L., Hegyesi A.
2007.11.30.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	2	Pánya Cs.
2007.12.01.	Balatonföldvár, Balaton	1	Hadarics T.
2007.12.01.	Balatonfüred, Balaton	1	Hadarics T.
2007.12.01.	Balatonfüred, Balaton (hajógyár)	2	Horváth Cs.
2007.12.01.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	8	id. Simay A.
2007.12.01.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1	Szolnyik Cs.
2007.12.01.	Tihany (Gödrös), Balaton	3	Hadarics T.
2007.12.01.	Tihany, Balaton	4	Németh I.
2007.12.01.	Tihany, Balaton (Somos)	3	Horváth Cs.
2007.12.01.	Zamárdi, Balaton	1	Illés G., Szatori J., Pálinkás A.
2007.12.02.	Ártánd, kavicsbányató	5	Horváth G., Mazula A., Simay G.
2007.12.02.	Balatonszárszó, Balaton (Ezüstpart)	1	Főnyedi E., Illés G., Pálinkás A.
2007.12.02.	Fonyód, Balaton	4	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz.
2007.12.02.	Keszthely, Balaton	2	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz.
2007.12.02.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	2	Bodor G., D. Kihlberg
2007.12.02.	Siófok, Balaton (Ezüstpart)	3	Főnyedi E., Illés G., Pálinkás A.
2007.12.02.	Szántód, Balaton (Ezüstpart)	1	Főnyedi E., Illés G., Pálinkás A.
2007.12.03.	Siófok, Balaton (hajóállomás)	2	Pálinkás A.
2007.12.03.	Tihany (Gödrös), Balaton	3	Bruckner A.
2007.12.04.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	4	id. Simay A.
2007.12.04.	Pilismarót, Duna	1	Bordé S., Németh F.
2007.12.04.	Tihany (Gödrös), Balaton	4	Kaufman G.
2007.12.06.	Visegrád, Duna (Felső-öböl)	1	Hunyadi L.
2007.12.07.	Baja, Duna (1481 fkm)	1 *ad.*	Tamás Á.
2007.12.07.	Budapest (Cinkota), Naplás-tó	1 *ad.*	Kopecsnik M.
2007.12.09.	Balatonlelle, Balaton	1	Illés G., Pálinkás A.
2007.12.09.	Keszthely (Fenékpuszta), Balaton	2	Cser Sz., Gál Sz., Talabér G.
2007.12.09.	Siófok, Balaton (Ezüstpart)	1	Szatori J.
2007.12.09.	Visegrád, Duna (Visegrádi-öböl)	1 *juv.*	Hraskó G., Hegedüs D., Laposa D., Kókay B.
2007.12.10.	Hahót, tőzegbányatavak	1	Faragó Á., Gál Sz.

2007.12.12.	Nagyhegyes, Elepi-halastó	1 *ad.*	Szilágyi A.
2007.12.15.	Ártánd, kavicsbányató	4	Ecsedi Z., Horváth G., Simay G.
2007.12.15.	Szántód, Balaton (Rév)	1	Gál Sz., Pánya Cs.
2007.12.16.	Balatonföldvár, Balaton	3	Hraskó G., Laposa D., Hegedüs D., Kókay B., Jakus L., Jakus K.
2007.12.16.	Balatonfüred, Balaton (kikötő)	6	Bruckner M. B., Bruckner A.
2007.12.16.	Dunakeszi, Duna	1	Gránicz L.
2007.12.16.	Mátraterenye, Homokterenyei-horgásztó	1	Kotroczó Z.
2007.12.16.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	4	id. Simay A.
2007.12.16.	Szántód, Balaton	1	Hraskó G., Laposa D., Hegedüs D., Kókay B., Jakus L., Jakus K.
2007.12.17.	Budapest (Cinkota), Naplás-tó	1 *juv.*	Novák G.
2007.12.18.	Balatonfüred, Balaton	9	ifj. Vasuta G., Kocsis K.
2007.12.20.	Balatonfüred, Balaton (hajóállomás)	3	Korponai G.
2007.12.21.	Badacsonytomaj, Balaton	1	Bruckner A.
2007.12.21.	Budapest (Cinkota), Naplás-tó	1 *juv.*	Szőke M., Novák G.
2007.12.22.	Balatonfüred, Balaton (móló)	5	Bruckner M. B., Bruckner A.
2007.12.23.	Budapest (Cinkota), Naplás-tó	1 *juv.*	Bodor G.; Fodor A., Szűcs Cs., D. Bastaja
2007.12.23.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	2	Emri T., Simay G., Zöld B. M.
2007.12.24.	Siófok, Balaton (hajóállomás)	8	Illés G., Pálinkás A.
2007.12.24.	Szántód, Balaton (Rév)	1	Illés G., Pálinkás A.
2007.12.25.	Budapest (Cinkota), Naplás-tó	1 *juv.*	Novák G.
2007.12.25.	Szántód, Balaton	1	Budavári L., Losonci E.
2007.12.26	Szántód, Balaton (Rév)	2	Kiss Á., Kardos É., Kiss J.
2007.12.27.	Budapest, Duna (1654 fkm)	1 *juv.*	Pintér B., Selmeczi Kovács Á.
2007.12.27.	Tihany, Balaton (Rév)	1	D. Cohez, P. Cohez
2007.12.28.	Ordas, Duna (1541 fkm)	1	Király E., Kirtyán T., Csvila J., Tamás Á.
2007.12.28.	Szántód, Balaton (Rév)	1	Illés G., Svéda G., Jakus L.
2007.12.30.	Ordas, Duna	1 *ad.*	Kiss Á., Kardos É.
2007.12.30–31.	Siófok, Balaton (kikötő)	4 *ad.*	Illés G., Pálinkás A., Kókay B. és mások; Bakos B.
2008.01.02–03.	Siófok, Balaton (hajóállomás)	3	Pánya Cs., Kóta A., Illés G., Pálinkás A.; Faragó Á., Gál Sz.
2008.01.02.	Szántód, Balaton (Rév)	1	Pánya Cs., Illés G., Pálinkás A, Főnyedi E.
2008.01.09.	Budapest, Duna (Óbudai-sziget)	1	Szász E.
2008.01.10.	Szántód, Balaton (Rév)	1	Kóta A.
2008.01.12.	Budapest, Duna (Palotai-sziget)	1	Laposa D., Kókay B.
2008.01.13.	Budapest, Duna (Óbudai-sziget)	1	Fodor A., Lendvai Cs.
2008.01.15.	Budapest, Duna	1	Bajor Z., Juhász I., Kóta A.
2008.01.15.	Tököl, Duna (1624 fkm)	1	Pintér B., Selmeczi Kovács Á., Szász E., Tamás Á.
2008.01.22.	Visegrád, Duna (1695 fkm)	1	Pintér B., Selmeczi Kovács Á.
2008.02.02.	Tihany (Gödrös), Balaton (Gödrös és a hajóállomás között)	1	Bruckner A., Bruckner M.
2008.02.12.	Dunaföldvár, Duna	1	Hegedüs D., Laposa D., Kókay B.
2008.03.15.	Tihany (Gödrös), Balaton	1	Sebe K., Laczik D.
2008.03.15.	Tihany, Balaton	1	Haraszti Zs., Sebe K., Laczik D.
2008.03.18.	Tihany, Balaton (hajókikötő és Gödrös között)	4	Bruckner A.
2008.03.29.	Alsóörs, Balaton (móló)	1	Cserháti G.
2008.04.01.	Tihany (Gödrös), Balaton	3	Kaufman G.
2008.04.08.	Tihany, Balaton (hajóállomás)	3	Bruckner A.
2008.04.10.	Tihany, Balaton	3	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.05.04.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (6-os tó)	3	Kókay B. és társai
2008.05.11.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	1	id. Simay A.

3.25. Jeges búvár (*Gavia immer*)

A 2007/2008-es szezonban négy előfordulása volt a fajnak hazánkban. 2007 novemberének közepén egy *ad.* madár jelent meg a hortobágyi Fényesi-halastavon, decemberben egy *juv.* példányt láttak a zalaegerszegi Gébárti-tavon, 2008 márciusának utolsó harmadában egy *ad.* madár tartózkodott a Balatonon (Balatonlelle); igen meglepő a faj június közepi előfordulása a Tisza-tavon, ahol egy nászruhás példányt fényképeztek. A faj Magyarországon rendkívül ritka, ezeket az adatokat a Nomenclator Bizottság a 10–13. hazai előfordulásokként hitelesítette (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG, 2010, 2011).

2007.11.09–13.	Hortobágy, Fényes-halastó (3-as tó)	1 *ad.*	Kókay B., Kovács G., Kovács G. K., Végvári Zs., Tihanyi G., Szilágyi A., Zalai T., Gyüre P., Molnár A., Oláh M., Besenyei B., Balázsi P.; Borza S., Ecsedi Z., Szilágyi A., Tar J., Emri T., Zöld B. és mások; Lisztes A., Futó R., Lisztes F.; Fekete O., Gilányi G., Balázsi P.; Szilágyi A.; Rimóczi Á., Nagy G. G., Balázsi P.
2007.12.10–12.	Zalaegerszeg, Gébárti-tó	1 *juv.*	Faragó Á., Gál Sz., Cser Sz.; Faragó Á., Gál Sz., Fitos E.; Cser Sz., Faragó Á.

2007.12.18.	Zalaegerszeg, Gébárti-tó	1 *juv.*	Gál Sz.
2007.12.20.	Zalaegerszeg, Gébárti-tó	1 *juv.*	Gál Sz.
2008.03.21–23.	Balatonlelle, Balaton	1 *ad.*	Nagy L., Pálinkás A., Illés G.; Illés G., Pálinkás A., Kovács Gy.; Cser Sz., Faragó Á.
2008.03.30–31.	Balatonlelle, Balaton	1 *ad.*	Főnyedi E., Illés G., Pálinkás A.; Gál Sz., Kóta A., Kóta-Tóth T.
2008.06.18.	Poroszló, Tisza-tó (Poroszlói-medence)	1 *ad.* (nászruhás)	Csicsman S., Kamarás M., Pusztai L.

3.26. Füles vöcsök (*Podiceps auritus*)

Őszi vonuláson október végétől január közepéig mutatkozott. Szinte mindig egyesével vagy kettesével látták, de néhány alkalommal három vagy négy példányt is megfigyeltek egyszerre. Az előfordulások legnagyobb része a Balatonról származott. Tavaszi vonuláson hosszasan időzött egy-egy példány a kiskunlacházi bányatavakon (február közepétől április első harmadáig), illetve a békési Fehér-háti-halastavakon (április közepe).

2007.10.29.	Keszthely, Balaton (Zala-torkolat)	1	Faragó Á., Gál Sz.
2007.11.01.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G.
2007.11.02.	Keszthely, Balaton	1	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz.
2007.11.03–04.	Tömörkény, Csaj-tó	1	Simay A., Simay G., Fehér F., Fehér F.-né, Kókay B.; Balogh F., Berényi Zs., Juhász I., Laposa D.
2007.11.06–07.	Tömörkény, Csaj-tó (5-ös tó)	2	Gődér R., Nagy G. G., Balázsi P., Tölgyesi Cs.; Gyarmati G.
2007.11.08.	Tömörkény, Csaj-tó	1	Kókay B., S. Dale, R. E. Anderson
2007.11.10–11.	Tömörkény, Csaj-tó	2 *ad.* + 2 *juv.*	Barkóczi Cs., Kiss Zs.; Barkóczi Cs., Domján A., Gyarmati G., Hajas G., Molnár Á.; Kiss Á., Kardos É.
2007.11.11.	Siófok, Balaton (Ezüstpart)	1	Illés G., Pálinkás A.
2007.11.13–14.	Tömörkény, Csaj-tó	4	Zalai T., Gődér R., Rimóczi Á., Nagy G. G., Balázsi P.; Nyúl M., Sztakó A.
2007.11.14.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1	Zalai T.
2007.11.16.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	3	Zalai T., Borbáth P.
2007.11.17.	Szakmár, Dzsidva-halastó	1 *ad.*	Tamás Á.
2007.11.17–18.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1	Bodzás J. S.; Balázs I., Papp G.
2007.11.19.	Keszthely, Balaton	1	Faragó Á., Gál Sz.
2007.11.20.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	2	Zalai T.
2007.11.22.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1	Rimóczi Á., Balázsi P.
2007.11.23–24.	Keszthely, Balaton	1	Kocsis K., ifj. Vasuta G.; Simay G., Tihanyi G. és mások
2007.11.24.	Balatonszentgyörgy, Balaton (Zala-torkolat)	1	Ónodi M.
2007.11.24.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	3	Engi L., Mészáros Cs., Puskás J.
2007.11.24.	Zamárdi, Balaton	2	Laposa D., Kókay B.
2007.11.26.	Keszthely, Balaton	3	Gál Sz.
2007.11.27.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	2	Kókai K.
2007.11.28.	Biharugra, Biharugrai-halastavak (Zöldhalmi-tó)	3	Horváth G.
2007.11.29.	Biharugra, Biharugrai-halastavak	1	Horváth G.
2007.12.01.	Tihany (Gödrös), Balaton	4	Horváth Cs.
2007.12.01.	Tihany, Balaton	1	Németh I., Szigethi Á.
2007.12.02.	Visegrád, Duna (Visegrádi-öböl)	1	Mészáros J., Takács Á., Varga Gy.
2007.12.04.	Alsózsolca, bányató	2	id. Simay A.
2007.12.04.	Biharugra, Biharugrai-halastavak	1	Horváth G.
2007.12.06.	Visegrád, Duna (Felső-öböl)	1	Kiss Á.
2007.12.07.	Csopak, Balaton (kikötő)	1	Kiss J.
2007.12.07–09.	Biharugra, Biharugrai-halastavak	1	Horváth G., Porkoláb M.; Balla D.; Balla D., Botos A., Horváth G., Nagy A.
2007.12.09.	Keszthely (Fenékpuszta), Balaton	2	Cser Sz., Gál Sz., Talabér G.
2007.12.09.	Visegrád, Duna (Visegrádi-öböl)	1	Hraskó G., Hegedüs D., Laposa D., Kókay B.
2007.12.27.	Kiskunlacháza, bányatavak (Jeges-tó)	1	Horváth G., Porkoláb M.
2007.12.29.	Kiskunlacháza, bányatavak (Jeges-tó)	1	Pánya Cs.
2007.12.30.	Szentes, Vekeri-víztároló	1	Durkó L., Durkó N.
2008.01.02.	Pilismarót, Duna	1	Takács Á., Bacsó F.
2008.01.12.	Mohács, Duna (1440 fkm)	1	Sztellik E., László Cs.
2008.02.14.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G.
2008.02.17.	Kiskunlacháza, bányatavak (Jeges-tó)	1	Hegedüs D., Kókay B., Lendvai Cs.
2008.02.24.	Kiskunlacháza, bányatavak (Búváros-tó)	1	Pintér B., Ungi B., Verseczki N.
2008.03.02–03.	Kiskunlacháza, bányatavak (Jeges-tó)	1 *ad.*	Laposa D., Hegedüs D., Kókay B.; Balázsi P., Gődér R., Hraskó G., Nagy G. G., Rimóczi Á. és mások
2008.03.05.	Kiskunlacháza, bányatavak (Jeges-tó)	1	Emri T., Ványi R., Zöld B. M.
2008.03.07–09.	Kiskunlacháza, bányatavak (Jeges-tó)	1	Antal L., Gyüre P.; Németh F.; Nyúl M., Nagy M., Nagy I.
2008.03.12–13.	Kiskunlacháza, bányatavak (Jeges-tó)	1	Pintér B., Selmeczi Kovács Á., Verseczki N.;

			Nehézy L., Kókay B.
2008.03.30.	Kiskunlacháza, bányatavak (Jeges-tó)	1	Hegedüs D., Hraskó G., Kókay B., Laposa D.
2008.04.07–08.	Kiskunlacháza, bányatavak (Jeges-tó)	1 *ad.* (nászruhás)	Kókay B., Kóta A., Laposa D., Hegedüs D.; Szász E., Szél L., Kiss Á.
2008.04.10.	Kiskunlacháza, bányatavak (Jeges-tó)	1 *ad.* (nászruhás)	Balogh F., Lopusny A., Juhász I., Bajor Z.
2008.04.11.	Békés, Fehér-háti-halastavak	1 *ad.* (nászruhás)	Durkó L., Hegyesi A.
2008.04.13.	Békés, Fehér-háti-halastavak	1	Durkó L.
2008.04.25.	Békés, Fehér-háti-halastavak	1 *ad.* (nászruhás)	Durkó L.
2008.06.23–24.	Kaba, cukorgyári ülepítőtavak	1 *ad.*	Vasas A.; Kiss Á., Szabó A., Balázsi P.

3.27. Kis kárókatona (*Phalacrocorax pygmeus*)

A faj egyre több helyen fészkel Magyarországon, ennek megfelelően a költőhelyeken kívüli előfordulásai is egyre gyakoribbá váltak. Egyes területeken (főleg a költőhelyek közelében) annyira mindennapossá vált megfigyelése, hogy az adatokat a megfigyelők többnyire nem is töltik fel a www.birding.hu honlapra, így az itt közölt adatsor nem tükrözi teljes mértékben a faj előfordulásait. A költési időszak után a madarak egyes területeken viszonylag nagy számban gyülekeztek, pl. 2007. július 26-án a Kis-Balatonon 130, 2007. szeptember 17-én ugyanott 300, 2007. október 10-én a Hortobágyi-halastavon 160, 2007. október 27-én ugyanott 300, 2007. november 5-én ugyanott 210, 2007. november 10-én a szegedi Fehér-tavon 190, 2007. november 13-án a Szegedi-Fertőn 200, 2007. november 18-án ugyanott 224, 2007. december 2-án Vonyarcvashegynél a Balatonon 190, 2007. december 9-én a Kis-Balatonon 570 példányt számoltak. 2008-ben az összesítések alapján a magyarországi költőpárok száma 489–624 között volt (EŐRI, 2010), ami az előző évihez képest némi emelkedést jelent. A Hortobágyi-halastavon 60–80 pár, a Derzsi-halastavon 100–120 pár fészkelt. 40–50 pár költött Tiszaalpár közelében, 5-6 pár a császártöltési Vörös-mocsárban, 80 pár pedig a Kis-Sárréten (az Ugrai-réten). A Taktaközben 6–9 pár fészkelt (1-2 pár a tiszaladányi Dicse-laposon, 5–7 pár pedig a mezőzombori Nagy-tónál). A Kis-Balatonon 170–190 párra, a Nagy-berekben pedig 20–80 párra becsülték a költőpárok számát. 2 pár fészkelt a Rétszilasi-halastavakon, 2-3 pár a Velencei-tavon, 4 pár pedig a naszályi Ferencmajori-halastavakon. Valószínűleg Soponyán, Nádasdladányban, a balatonedericsi Nádas-mezőn, a tömörkényi Csaj-tavon (3-4 pár) és a szegedi Fehér-tavon (3-4 pár) is költött.

2007.07.01.	Marcali, Marcali-víztároló	26	Nagy Á.
2007.07.04.	Balatonmagyaród, Kis-Balaton (Kányavári-sziget)	1 *ad.*	Szalai K.
2007.07.04.	Zalavár, Kis-Balaton (Balatonhídvég)	9	Szalai K.
2007.07.08.	Gárdony (Dinnyés), halastavak	2 *ad.*	Szeghalmi J.
2007.07.08.	Nagykanizsa, Móriczhelyi-halastavak	4	Farkas P.
2007.07.11.	Ordacsehi, Ordacsehi-berek	16	Kovács Gy.
2007.07.12.	Balatonmagyaród, Kis-Balaton (Kányavári-sziget)	3	Nagy A., Nagy Á.
2007.07.13.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1	Bodzás J. S.
2007.07.13.	Marcali, Marcali-víztároló	3	Nagy Á.
2007.07.13.	Mesztegnyő, Boronka-melléki Tájvédelmi Körzet	2 *ad.*	Tötős M.
2007.07.14.	Aba, Holdvilág-tó	8	Mészáros J., Kovács Z.
2007.07.14.	Apaj, Ürbői-halastavak és Alsó-Szúnyog-puszta	2	Steiner A., Kókay B., Lendvai Cs.
2007.07.14.	Balatonboglár, Balaton (Sziget strand)	2	Kovács Gy.
2007.07.15.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	1	Lendvai Cs., Kókay B.
2007.07.16.	Szeged, Szegedi-Fertő	3	Engi L., Mészáros Cs.
2007.07.18.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	11	Szűcs P.
2007.07.22.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	1	Kókai K.
2007.07.23.	Szeged, Szegedi-Fertő	3	Engi L., Mészáros Cs.
2007.07.24.	Balatonederics, Nádas-mező	2	Bruckner A.
2007.07.26.	Kis-Balaton	130	ifj. Vasuta G., Kocsis K.
2007.07.27.	Dáka, Kispodárpusztai-halastó	1	Hencz P., Meizner T.
2007.07.28.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	3	Bodzás J. S.
2007.07.28.	Pátka	5	Katona G.
2007.07.29.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	14	Kókai K.
2007.07.31.	Hódmezővásárhely, téglagyári kubikgödrök	1 *ad.*	Molnár Á.
2007.07.31.	Tiszaalpár, holtág	24	Szűcs P., Fejes I.
2007.08.01.	Mártély, szivattyútelepi csatorna	1	Szűcs P.
2007.08.01.	Sándorfalva, Fehér-tó	22	Barkóczi Cs.
2007.08.02.	Tihany, Külső-tó	2	Korponai G.
2007.08.05.	Apaj, Ürbői-halastavak	1	Kókay B., Lendvai Cs.
2007.08.05.	Hortobágy,	4	Katona G.
2007.08.07.	Balatonederics, Nádas-mező	5	Bruckner A.
2007.08.11.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	1 *juv.*	Szimuly Gy., Csonka P.
2007.08.11.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	1	Engi L.
2007.08.12.	Apaj, Ürbői-halastavak	2	Németh M., Redella B.
2007.08.14.	Gárdony (Dinnyés), Elzamajor	5	Gál Z.
2007.08.14.	Seregélyes, ELzamajor	6	Szalai K.
2007.08.15.	Marcali, Marcali-víztároló	6	Bácsics A., Nagy Á.

2007.08.15.	Nagykanizsa, Móriczhelyi-halastavak	1	Farkas P.
2007.08.18.	Soponya, Sárrét-víztároló	2	Mészáros J., Staudinger I., ifj.Cserna Z.
2007.08.19.	Balatonőszöd, halastavak	9	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz.
2007.08.19.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	3 *juv.*	Tokody B.
2007.08.19.	Szeged, Tisza	1	Báló F. K., Báló M.
2007.08.20.	Szeged, Fehér-tó	12	Mórocz A., Vörös A. M., Tokody B.
2007.08.21.	Szeged, Fehér-tó	1	Mórocz A., Tokody B.
2007.08.26.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	30	Szeghalmi J., Lopusnyi A., Balogh F., Lovász A., Szegedi I., Szőke M., Harka L.
2007.08.28.	Zalavár, Kis-Baalton (Balatonhídvég)	7	Papirnyik N.
2007.08.31.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1	Bodzás J. S.
2007.09.04.	Rétszilas, Rétszilasi-halastavak	3	Bruckner M. B., Bruckner A.
2007.09.10.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	4	Riezing N.
2007.09.15.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	2	Riezing N.
2007.09.15.	Rétszilas, Rétszilasi-halastavak (Örsi 3-as tó)	1	Mészáros J., Staudinger I., Kovács Z., Farkas L.
2007.09.15.	Tömörkény, Csaj-tó	2	Domján A.
2007.09.17.	Balatonederics, Nádas-mező	8	ifj. Vasuta G., Kocsis K.
2007.09.17.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	4	Szimuly Gy.
2007.09.17.	Sármellék, Kis-Balaton	300	ifj. Vasuta G., Kocsis K.
2007.09.19.	Zalavár, Kis-Balaton (Ingói-berek)	70	Kovács Gy.
2007.09.20.	Szeged, Fehér-tó	12	Engi L.
2007.09.21.	Tiszasüly, Homori-halastó	1	Rimóczi Á., Gődér R.
2007.09.25.	Hegyesd, Hegyesdi-víztároló	1	Bruckner A.
2007.10.01.	Szeged, Fehér-tó	8	Engi L.
2007.10.02.	Balatonederics, Nádas-mező	4	ifj. Vasuta G., Kocsis K.
2007.10.06.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	2	Gránicz L., Forintos N.
2007.10.06.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	1 *ad.* hím	Szabó M., Szabó J. és mások
2007.10.07.	Apaj, Úrbői-halastavak	1	Mészáros J., Takács Á.
2007.10.10.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	160	Forintos N.
2007.10.14.	Poroszló, Tisza-tó (Valki-medence)	36	Visnyei L., Visnyeiné Szűcs B., Visnyei K., Visnyei F.
2007.10.14.	Tömörkény, Csaj-tó	8	Domján A.
2007.10.15.	Sopron, Fertő	2	Mogyorósi S.
2007.10.21.	Szeged, Fehér-tó	36	MME Csongrád Megyei HCs
2007.10.25.	Zalavár, Kis-Balaton	50	Kovács Gy.
2007.10.27.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	300	Papp G.
2007.10.30.	Fertőrákos, Fertő (Rákosi-öböl)	1	Mogyorósi S.
2007.10.31.	Keszthely, Balaton (Helikon strand)	2	Szeimann P.
2007.11.01.	Rétszilas, Rétszilasi halastavak	3	ifj. Vasuta G., Kocsis K., Busa Á.
2007.11.03.	Balatonfenyves, Nagy-berek (Fehér-víz)	30	Nagy Á., Kovács Gy.
2007.11.03.	Tömörkény, Csaj-tó	39	Fehér F., Fehér F.-né, Kókay B.
2007.11.04.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	40	ifj. Vasuta G., Kocsis K., Busa Á.
2007.11.05.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	210	Papp G.
2007.11.05.	Poroszló, Tisza-tó	1	Forintos N.
2007.11.08.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	48	Nyúl M.
2007.11.08.	Szeged, Fehér-tó	34	Kókai K.
2007.11.09.	Szeged, Fehér-tó	90	Mészáros Cs., Engi L.
2007.11.10.	Szeged, Fehér-tó	190	Domján A.
2007.11.11.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	130	Forintos N.
2007.11.11.	Tömörkény, Csaj-tó	2	Barkóczi Cs., Domján A., Gyarmati G., Hajas G., Molnár Á.
2007.11.13.	Szeged, Szegedi-Fertő	200	Engi L.
2007.11.14.	Keszthely, Balaton	4	Szeimann P.
2007.11.15.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	2	Tóth N., Sihelnik J.
2007.11.16.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	1	Tölgyesi Cs.
2007.11.17.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	1	Kozma L., Ferenczi M., Kraft Gy.
2007.11.18.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	224	Tokody B.
2007.11.18.	Szeged, Fehér-tó	31	Kókai K.
2007.11.18.	Tömörkény, Csaj-tó	28	Barkóczi Cs., Forrai É., Gyarmati G., Domján A.
2007.11.19.	Fertőrákos, Fertő (Rákosi-öböl)	8	Mogyorósi S., Tamás Á.
2007.11.20.	Balatonberény, Balaton	1	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2007.11.20.	Keszthely, Balaton (Helikon strand)	14	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2007.11.22.	Keszthely, Balaton (Helikon strand)	1	Szeimann P.
2007.11.23.	Szeged, Fehér-tó	50	Mészáros Cs., Engi L.
2007.11.23.	Tömörkény, Csaj-tó	10	Nagy T.
2007.11.24.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	80	Engi L.,Mészáros Cs., Puskás J.
2007.11.27.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	135	Kókai K.
2007.11.29.	Hódmezővásárhely, téglagyári kubikgödrök	31	Molnár Á.
2007.11.30.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	23	Tölgyesi Cs.
2007.11.30.	Szeged, Fehér-tó	80	Mészáros Cs.
2007.12.01.	Keszthely, Balaton	3	Hadarics T.
2007.12.02.	Táska	1 *ad.*	Krukenberger T., Tömösváry T.
2007.12.02.	Vonyarcvashegy, Balaton	190	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz.
2007.12.04.	Nagyhegyes, Elepi-halastó	1	Szilágyi A.

2007.12.04.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	90	Nagy T.
2007.12.05.	Keszthely, Balaton	9	Szeimann P.
2007.12.05.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	30	Nyúl M., Pencz O.
2007.12.06.	Szeged, Fehér-tó	45	Kókai K.
2007.12.07.	Baja, Duna (1482 fkm)	1	Tamás Á.
2007.12.07.	Érsekcsanád, Duna (1488 és 1486 fkm)	3	Tamás Á.
2007.12.07.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	50	Tölgyesi Cs.
2007.12.09.	Kis-Balaton	570	Cser Sz., Gál Sz., Talabér G.
2007.12.14.	Keszthely, Balaton	17	Szeimann P.
2007.12.16.	Biharugra, Biharugrai-halastavak	58	Horváth G.
2007.12.16.	Csanytelek, Síróhegyi-halastavak	30	Forrai É., Gyarmati G., Domján A.
2007.12.16.	Keszthely, Balaton (Helikon strand)	17	Szeimann P.
2007.12.16.	Rétszilas, Rétszilasi-halastavak (Örsi 5-ös tó)	1	Mészáros J., Staudinger I., Nagy I., Hajdú T.
2007.12.16.	Tömörkény, Csaj-tó	3	Forrai É., Gyarmati G., Domján A.
2007.12.17.	Szeged, Kereskedő köz	28	Domján A.
2007.12.17.	Szentes, Termál-tó	40	Rimóczi Á.
2007.12.18.	Hódmezővásárhely, téglagyári kubikgödrök	1	Molnár Á.
2007.12.21.	Baja, Duna (1480 fkm)	5	Agócs P., Szász E., Tamás Á.
2007.12.21.	Érsekcsanád, Duna (1485 fkm)	1	Agócs P., Szász E., Tamás Á.
2007.12.23.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	2	Emri T., Zöld B. M.
2007.12.25.	Érsekcsanád, Duna (1489 fkm)	1	Agócs P.
2007.12.27.	Balatonfüred,	1	D. Cohez, P. Cohez
2007.12.27.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	2	Szigeti B., Sós E.
2007.12.27.	Szigethalom, Ráckevei (Soroksári)-Duna	1	Zsoldos Cs., Papirnyik N.
2007.12.28.	Paks, Duna (1534 fkm)	3	Király E., Kirtyán T., Csvila J., Tamás Á.
2007.12.28.	Szigethalom, Ráckevei (Soroksári)-Duna	1	Papirnyik N., Zsoldos Cs.
2007.12.28.	Visegrád, Duna (Visegrádi-öböl)	5	Pabar Z.
2007.12.29.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	4	Szelle E.
2007.12.29.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	43	Gyarmati G.
2007.12.29.	Visegrád, Duna (Visegrádi-öböl)	2	Horváth G., Pintér B., Verseczki N.
2007.12.30.	Szentes, Vekeri-víztároló	40	Durkó L., Durkó N.
2007.12.31.	Pilismarót,	1	Riezing N.
2008.01.01.	Visegrád, Duna	2	Schmidt A., Schmidtné Kővári I.
2008.01.03.	Nagymaros, Duna (1693 fkm)	2	Selmeczi Kovács Á.
2008.01.03.	Süköd, Ósüköd Duna-szakasz	5	Agócs P.
2008.01.04.	Szeged, Fehér-tó	13	Mészáros Cs., Engi L.
2008.01.04.	Szeged, Tisza	1	Bérdi G., Gyarmati G.
2008.01.04.	Visegrád, Duna (Visegrádi-öböl)	3	Novák G.
2008.01.05.	Budapest (Csepel), Ráckevei (Soroksári)-Duna	1	Mészáros J.
2008.01.05.	Visegrád, Duna (Visegrádi-öböl)	1	Bodor G., Hegedüs D., Laposa D., Kókay B.
2008.01.10.	Ajka, Lőrintei-halastó	1	ifj. Vasuta G., Kocsis K.
2008.01.10.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1	Bordé S., Németh F.
2008.01.11.	Duna (Gerjen-Érsekcsanád közötti szakaszon)	14	Agócs P., Tamás Á.
2008.01.11.	Dunakeszi, Duna (horányi rév)	1	Forintos N.
2008.01.11.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	110	Tokody B.
2008.01.12.	Budapest, Duna (Óbudai-sziget)	19	Hraskó G., Pintér B., Verseczki N.
2008.01.12.	Dunakeszi,	19	Forintos N.
2008.01.12.	Kecel, Duna-völgyi-főcsatorna	8	Tamás Á.
2008.01.12.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	8	Bátky G., CsonkaP., Fodor A.
2008.01.13.	Rétszilas, Nádor-csatorna	1	Mészáros J., Staudinger I., ifj.Cserna Z.
2008.01.13.	Szeged, Fehér-tó	37	Tokody B.
2008.01.13.	Tömörkény, Csaj-tó	15	Barkóczi Cs., Domján A., Borbáth E.
2008.01.14.	Balatonederics, Nádas-mező	1	ifj. Vasuta G., Kocsis K.
2008.01.14.	Tapolca, Tapolca-patak	2	ifj. Vasuta G., Kocsis K.
2008.01.15.	Beloiannisz, Duna (1604 fkm)	2	Pintér B., Selmeczi Kovács Á., Szász E., Tamás Á.
2008.01.15.	Dunavecse, Duna (1571 fkm)	6	Pintér B., Selmeczi Kovács Á., Szász E., Tamás Á.
2008.01.15.	Ercsi, Duna (1614 fkm)	1	Pintér B., Selmeczi Kovács Á., Szász E., Tamás Á.
2008.01.15.	Kulcs, Duna (1589 fkm)	10	Pintér B., Selmeczi Kovács Á., Szász E., Tamás Á.
2008.01.15.	Kulcs, Duna (1590 fkm)	1	Pintér B., Selmeczi Kovács Á., Szász E., Tamás Á.
2008.01.15.	Rácalmás, Duna (1586 fkm)	4	Pintér B., Selmeczi Kovács Á., Szász E., Tamás Á.
2008.01.16.	Zalavár, Kis-Balaton (Bárándi-víz)	100	Farkas P., Balogh V.
2008.01.18.	Duna (1526-1482 fkm)	38	Tajti L., Medgyesi G., Kiss T., Tamás Á.
2008.01.19.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	1	ifj. Vasuta G., Busa Á., Kocsis K.
2008.01.19.	Kismaros, Duna	3	Cserháti G., Sevcsik A.
2008.01.19.	Kismaros, Duna (1692 fkm)	3	Sevcsik A., Cserháti G.
2008.01.19.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő (II. ütem)	30	Tokody B., Ampovics Zs.

2008.01.20.	Somogyszentpál,	2 *ad.*	Krukenberger T.
2008.01.22.	Vác, Duna (1680 fkm)	3 *imm.*	Pintér B., Selmeczi Kovács Á.
2008.01.23.	Tiszaújváros, Tisza	2	Seres N.
2008.01.23.	Zebegény, Duna (1703 fkm)	1 *imm.*	Selmeczi Kovács Á.
2008.01.26.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	6	Nagy A., Tokody B., Ampovics Zs.
2008.01.27.	Zalavár, Kis-Balaton	15	Tóth L.
2008.01.29.	Paks, Duna	3	Tölgyesi Cs.
2008.01.31.	Szeged, Szegedi-Fertő	70	Mészáros Cs., Engi L.
2008.02.01.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	31	Kókay B., D. Gedge
2008.02.02.	Dunaföldvár, Duna	1	Laub P.
2008.02.02.	Szeged, Szegedi-Fertő	4	Domján A.
2008.02.03.	Apaj, Ürbői-halastavak	1	Takács Á.
2008.02.03.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	12	Bátky G.
2008.02.03.	Somogyszentpál,	13	Krukenberger T., Tömösváry T.
2008.02.03.	Szeged, Fehér-tó	21	Kókai K.
2008.02.03.	Zalavár, Kis-Balaton	100	Busa Á., Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.02.04.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	27	Gyarmati G.
2008.02.05.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	90	Tölgyesi Cs.
2008.02.06.	Szeged, Fehér-tó	6	Domján A.
2008.02.07.	Szeged, Tisza	1	Kókai K., Cseh J.
2008.02.09.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	82	Forrai É., Bérdi G., Gyarmati G.
2008.02.10.	Császártöltés, Vörös-mocsár	1	Agócs P.
2008.02.12.	Dunaújváros, Duna	1	Hegedüs D., Laposa D., Kókay B.
2008.02.13.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	130	Pencz O., Sztakó A., Faragó Á., Nyúl M.
2008.02.14.	Kalocsa, Érsekkert	2	Laub P.
2008.02.15.	, Duna (1533-1480 fkm)	39	Benei B., Benei Zs., Tajti L., Somodi I., Tamás Á.
2008.02.16.	Szeged, Fehér-tó	125	Kiss O., Tokody B.
2008.02.17.	Csanytelek, Síróhegyi-halastavak	42	Domján A., Gyarmati G., Szűcs D.
2008.02.17.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	2 *ad.*	Szabó M., Szabó J.
2008.02.17.	Rétszilas, Malom-csatorna	10	Mészáros J., Staudinger I., Reiger M., ifj.Cserna Z.
2008.02.17.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	45	Kiss O., Tokody B.
2008.02.17.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	5	Kókai K.
2008.02.17.	Tömörkény, Csaj-tó	43	Domján A., Gyarmati G., Szűcs D.
2008.02.20.	Soponya, Sárrét-víztároló	3	Pahola V.
2008.02.23.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	5	Kiss O., Tokody B.
2008.02.24.	Szeged, Fehér-tó	41	Domján A.
2008.02.25.	Szeged, Fehér-tó	70	Mészáros Cs.
2008.02.28.	Szeged, Szegedi-Fertő	18	Domján A.
2008.03.02.	Szeged, Fehér-tó (Bereczk Péter-kilátó)	3	Zádori Á., Taschek M.
2008.03.05.	Marcali, Marcali-víztároló	1	Nagy Á.
2008.03.07.	Szentes, Termál-tó	70	Bede Á., Őze P.
2008.03.09.	Balatonfenyves, Nagy-berek	4	Illés G., Pálinkás A., Szatóri J., Főnyedi E., Kovács Gy.
2008.03.09.	Császártöltés, Vörös-mocsár	29	Agócs P.
2008.03.09.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	2	Forintos N.
2008.03.10.	Tápiószecső, halastó	1	Benei B.
2008.03.15.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	12	Bátky G., Cseh P.
2008.03.15.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	63	Kiss O., Tokody B.
2008.03.15.	Sumony, Sumonyi-halastó	2	Ónodi M., Madas K., Oltai L.
2008.03.16.	Császártöltés, Vörös-mocsár	35	Tamás Á.
2008.03.16.	Szeged, Fehér-tó	35	Kiss O., Tokody B.
2008.03.17.	Szeged, Szegedi-Fertő	27	Domján A.
2008.03.21.	Zalavár, Kis-Balaton (II. ütem)	67	Farkas P., Farkas Zs.
2008.03.22.	Sándorfalva, Szegedi út	1	Tölgyesi Cs.
2008.03.22.	Sopron, Fertő	3	Mogyorósi S.
2008.03.23.	Tápiószecső, halastó	1	Benei B., Benei Zs.
2008.03.24.	Apaj, Ürbői-halastavak	6	Takács Á., Bacsó F.
2008.03.24.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	12	Kókai K.
2008.03.24.	Szeged, Szegedi-Fertő	61	Domján A.
2008.03.25.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	69	Gyarmati G.
2008.03.26.	Marcali, Marcali-víztároló	1	Nagy Á.
2008.03.27.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	3	Bátky G., Cseh P.
2008.03.28.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	10	Bátky G., Cseh P.
2008.03.28.	Sopron, Fertő	1	Mogyorósi S.
2008.03.28.	Tápiószecső, halastó	25	Benei B., Benei Zs.
2008.03.28.	Tápiószecső, halastó	20	Németh V.
2008.03.29.	Császártöltés, Vörös-mocsár	27	Tamás Á.
2008.03.29.	Várpalota, szennyvízülepítő-tó	1	Cserháti G.
2008.03.30.	Apaj, Ürbői-halastavak	11	Hegedüs D., Hraskó G., Kókay B., Laposa D.
2008.03.30.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	2	Cserháti G., Baráth N.
2008.04.03.	Tápiószecső, halastó	3	Benei B.
2008.04.05.	Apaj, Ürbői-halastavak	4	Steiner A., Lendvai Cs.
2008.04.06.	Harkakötöny, Harkai-tó	11	Kiss T.
2008.04.06.	Nagyhegyes, Elepi-halastó	1	Nagy Z., Pocsai T., Kiss M., Dobi K.

2008.04.06.	Szeged, Szegedi-Fertő	6	Domján A.
2008.04.06.	Tömörkény, Csaj-tó	25	Barkóczi Cs., Fodor A., Réti Z., Vizúr J.
2008.04.07.	Kiskunlacháza, bányatavak (Jeges-tó)	1	Kókay B., Kóta A., Laposa D., Hegedüs D.
2008.04.09.	Szeged, Fehér-tó	1	Domján A.
2008.04.10.	Szeged, Szegedi-Fertő	10	Domján A.
2008.04.11.	Békés, Fehér-háti-halastavak	1	Durkó L., Hegyesi A.
2008.04.13.	Apaj, Ürbői-halastavak	5	Kókay B., Laposa D., Hegedüs D.
2008.04.13.	Csanytelek, Síróhegyi-halastavak	1	Domján A., Molnár Á.
2008.04.13.	Szeged, Fehér-tó	50	Engi L.
2008.04.13.	Szeged, Fehér-tó	41	Kiss O., Tokody B.
2008.04.13.	Tömörkény, Csaj-tó	4	Domján A., Molnár Á.
2008.04.15.	Gárdony (Dinnyés),	4	Hollósi Z.
2008.04.17.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	1	Szél L., Kiss Á.
2008.04.18.	Sopron, Fertő	1	Mogyorósi S.
2008.04.19.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	5	Fodor A., Hegedüs D., Lendvai Cs.
2008.04.19.	Császártöltés, Vörös-mocsár	8	Agócs P., Tamás Á.
2008.04.19.	Kisújszállás, Nagykunság	2	Kiss Á.
2008.04.19.	Marcali, Marcali-víztároló	2	Nagy Á.
2008.04.20.	Szeged, Fehér-tó	9	Kókai K., Cseh J.
2008.04.21.	Tihany, Külső-tó	2	Bruckner A.
2008.04.22.	Apaj, Új-halastavak	2	Kiss Á.
2008.04.27.	Szeged, Szegedi-Fertő	8	Domján A.
2008.04.28.	Csongrád, Bokros	4	Fábián P.-né Zs.
2008.04.29.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1	Bruckner A.
2008.04.29.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	1	Tölgyesi Cs.
2008.05.01.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	1	Szél L., Wittmann G., Kiss Á.
2008.05.02.	Somogyszentpál, Nagy-berek (Fehér-víz)	5	Balázs P.
2008.05.03.	Marcali, Marcali-víztároló	5	Nagy A., Nagy Á.
2008.05.03.	Szeged, Szegedi-Fertő	1	Domján A.
2008.05.04.	Hortobágy,	2	Nagy Z., Pocsai T., Kiss M., Dobi K.
2008.05.05.	Szeged, Fehér-tó	7	Mészáros Cs.
2008.05.14.	Szeged, Fehér-tó	4	Engi L.
2008.05.17.	Császártöltés, halastavak	2	Papirnyik N., Zsoldos Cs.
2008.05.18.	Egyek, Nagyfai-Holt-Tisza	6	Habuczki Z.
2008.05.24.	Szeged, Fehér-tó	2	Gyarmati G., Domján A.
2008.05.26.	Balatonszentgyörgy, Balaton (nádas)	1	Németh M., Redella B.
2008.06.01.	Szeged, Fehér-tó	2	Kiss O., Tokody B.
2008.06.05.	Marcali, Marcali-víztároló	11	Nagy Á.
2008.06.08.	Mikepércs, Tócó-Kösely menti víztároló	1 *ad.*	Pásti Cs.
2008.06.15.	Balatonlelle, Irmapusztai-halastavak	6	Kovács Gy.
2008.06.16.	Balatonőszöd, Balatonőszödi-berek	11	Kóta A.
2008.06.20.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	1	Szabó M., Szabó J.
2008.06.20.	Tápiószecső, halastó	1 *ad.*	Benei B.
2008.06.21.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	2	Balázsi P., Nagy G. G.
2008.06.21.	Szeged, Szegedi-Fertő	1	Domján A.
2008.06.22.	Nagykanizsa, Móriczhelyi-halastavak	4	Farkas P.
2008.06.27.	Nagykanizsa, Móriczhelyi-halastavak	6	Farkas P., Hári Sz.
2008.06.28.	Nagykanizsa, Móriczhelyi-halastavak	9	Farkas P., Spolár E.
2008.06.29.	Nagykanizsa, Miklósfai-halastavak	9	Gál Sz., Kancsal B.
2008.06.30.	Marcali, Marcali-víztároló	34	Nagy Á.

3.28. Rózsás gödény (*Pelecanus onocrotalus*)

Magyarországon ritkán megjelenő madárfaj. A Szentistván mellett, majd később hosszú ideig a Hortobágyon megfigyelt átszneződő madár először a szabadszállási Zab-széken bukkant fel 2007 májusának végén, majd Tiszabábolnán és Mezőnagymihálynál látták, a madár egészen 2007 decemberéig Magyarországon tartózkodott, szeptember és december között a Hortobágy térségében látták többször, mígnem december közepén a Polgári-halastavakon találták meg elpusztulva. A novemberben megfigyelt fiatal madár először a Fertő mellett, majd néhány nappal később a Miklósfai-halastavakon került szem elé (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG, 2010).

2007.07.12.	Szentistván	1 *imm.*	Kleszó A.
2007.09.16–12.17.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	1 *imm.*	Albert L., M. Helle és mások
2007.11.09.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	1 *juv.*	Tamás Á., Váczi M.
2007.11.13.	Nagykanizsa, Miklósfai-halastavak	1 *juv.*	Maros S. és mások

4. ÖSSZEFOGLALÁS

A gyakori, és hazánkon nagy tömegben átvonuló fajok vonulásdinamikájának a megismerése szempontjából a havonta egyszer, minden hónap közepén végzett szinkronfelmérések elégnek látszanak, bár nyilván gyakoribb

adatgyűjtéssel pontosabb képet kaphatnánk, hiszen elképzelhető, hogy egy-egy faj vonulásának csúcspontja éppen a két felmérés közötti időszakra esik (sokszor napok alatt is jelentős mennyiségi változások lehetnek a madarak számában).

A hazánkban ritkábban megjelenő madárfajok vonulásdinamikája a havi egy felméréssel már nem rajzolódik ki teljesen, hiszen minél ritkább egy faj, annál kisebb a valószínűsége, hogy éppen a szinkronnapokon kerül szem elé. E közlemény tartalmazza a vízivad-monitoring körébe bevont, de Magyarországon ritka, vagy közepesen ritka fajok valamennyi ismertté vált – a www.birding.hu honlapra feltöltött – adatát, mintegy kiegészítve ezen fajok vonatkozásában a már megjelent szinkroneredményeket. Természetesen ezek az adatsorok a gyakori fajok szinkronadataival nem vethetők össze, de az adott madárfaj vonulásáról hűbb képet rajzolnak.

IRODALOM

EŐRI D. (2010): *A kis kárókatona (Phalacrocorax pygmeus) státusza, védelmi lehetőségei Magyarországon.* Szakdolgozat. Nyugat-magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Vadgazdálkodási és Gerinces Állattani Intézet, Sopron. 60 p.

FARAGÓ S. (1995): *Geese in Hungary. Numbers, migration and hunting bags.* IWRB, Slimbridge, 97 p.

FARAGÓ S. (1996): A Magyar Vadlúd Adatbázis 1984–1995: egy tartamos monitoring. Magyar *Vízivad Közlemények* **2**: 3–168.

FARAGÓ S. (1998a): A magyar vízivad monitoring eredményei az 1996/1997-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **4**: 61–262.

FARAGÓ S. (1998b): A vadlúd monitoring eredményei az 1996/1997-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **4**:17–60.

FARAGÓ S. (1999a): A magyar vízivad monitoring eredményei az 1997/1998-as idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **5**: 63–327.

FARAGÓ S. (1999b): A vadlúd monitoring eredményei az 1996/1997-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **5**: 3–62.

FARAGÓ S. (2001a): A magyar vízivad monitoring eredményei az 1998/1999-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **7**: 41–212.

FARAGÓ S. (2001b): A vadlúd monitoring eredményei az 1998/1999-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **7**: 3–40.

FARAGÓ S. (2002a): A magyar vízivad monitoring eredményei az 2000/2001-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **9**: 47–249.

FARAGÓ S. (2002b): A vadlúd monitoring eredményei az 1999/2000-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **8**: 3–43.

FARAGÓ S. (2002c): A vadlúd monitoring eredményei a 2000/2001-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **9**: 3–45.

FARAGÓ S. (2005a): A magyar vízivad monitoring eredményei a 2002/2003-as idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **12**: 43–224.

FARAGÓ S. (2005b): A vadlúd monitoring eredményei a 2002/2003-as idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **12**: 3–42.

FARAGÓ S. (2006a): A magyar vízivad monitoring eredményei a 2003/2004-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **13**: 41–214.

FARAGÓ S. (2006b): A vadlúd monitoring eredményei a 2003/2004-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **13**: 3–39.

FARAGÓ S. (2007a): A magyar vízivad monitoring eredményei a 2004/2005-ös idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **14**: 41–209.

FARAGÓ S. (2007b): A magyar vízivad monitoring eredményei a 2005/2006-os idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **15**: 47–220.

FARAGÓ S. (2007c): A vadlúd monitoring eredményei a 2004/2005-ös idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **14**: 3–40.

FARAGÓ S. (2007d): A vadlúd monitoring eredményei a 2005/2006-os idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **15**: 3–45.

FARAGÓ S. (2008a): A magyar vízivad monitoring eredményei a 2006/2007-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **17**: 44–214.

FARAGÓ S. (2008b): A vadlúd monitoring eredményei a 2006/2007-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **17**: 3–42.

FARAGÓ S. & GOSZTONYI L. (2002): A magyar vízivad monitoring eredményei az 1999/2000-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **8**: 45–256.

FARAGÓ S. & GOSZTONYI L. (2003a): A magyar vízivad monitoring eredményei az 2001/2002-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **11**: 51–252.

FARAGÓ S. & GOSZTONYI L. (2003b): A vadlúd monitoring eredményei a 2001/2002-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **11**: 3–50.

FARAGÓ S. & JÁNOSKA F. (1996): A vadlúd monitoring eredményei az 1995/1996-os idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **2**:169–212.

HADARICS T. (2000): Ritkább vízivadfajok előfordulása Magyarországon az 1997/1998-as vonulási idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **6**: 207–258.

HADARICS T. (2003a): Ritkább vízivadfajok előfordulása Magyarországon az 1998/1999-es vonulási idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **10**: 141–195.

HADARICS T. (2003b): Ritkább vízivadfajok előfordulása Magyarországon az 1999/2000-es vonulási idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **10**: 197–263.

HADARICS T. (2008): Új fajok a Fertő madárfaunájában 1996 és 2003 között. *Szélkiáltó* **12**: 23–27.

HADARICS T. (2013): Ritkább vízivadfajok előfordulása Magyarországon a 2001/2002-es, a 2002/2003-as és a 2003/2004-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **23**: 121–143.

HADARICS T. (2016a): Ritkább vízivadfajok előfordulása Magyarországon a 2004/2005-ös vonulási idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **28**: 157–180. http://dx.doi.org/10.17242/MVvK_28.05

HADARICS T. (2016b): Ritkább vízivadfajok előfordulása Magyarországon a 2005/2006-os vonulási idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **28**: 181–210. http://dx.doi.org/10.17242/MVvK_28.06

HADARICS T. (2016c): Ritkább vízivadfajok előfordulása Magyarországon a 2006/2007-es vonulási idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **28**: 213–255. http://dx.doi.org/10.17242/MVvK_28.09

MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG (2010): Az MME Nomenclator Bizottság 2007. évi jelentése a Magyarországon ritka madárfajok előfordulásáról. *Aquila* **116–117**: 115–128.

MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG (2011): Az MME Nomenclator Bizottság 2008. évi jelentése a Magyarországon ritka madárfajok előfordulásáról. *Aquila* **118**: 143–154.

SELMECZI KOVÁCS Á. (2014): Az énekes hattyú (*Cygnus cygnus*) fészkelése Magyarországon 2005–2011. *Szélkiáltó* **16**: 3–4.

THE OCCURRENCE OF RARE WATERFOWL SPECIES IN HUNGARY DURING THE 2007/2008 MIGRATION

Hadarics, T.

SUMMARY

The synchronous surveys conducted once in the middle of every month seem to be sufficient to describe the dynamics of migration of the species that frequently and in large numbers migrate trough Hungary. It is clear, though that we could get a more precise picture by the use of more frequent data collection since it is possible that the peak of a given species occurs in the period between two subsequent surveys (there often may be significant changes in the number of birds in a couple of days).

The dynamics of migration of rare species cannot be precisely given with the monthly survey because the rarer the species, the less likely it can be seen during synchronous days. This report contains all the data of the rare and moderately rare species in Hungary covered by waterbird monitoring that can be found in the data base of the web page www.birding.hu, there by supplementing the already published synchronous results of these species. Naturally these data cannot be compared with the synchronous data of frequent species, but they still give a somewhat better view of the migration of the given species.

During the 2007/2008 synchronous survey season the following rare species were observed. At the not genuine wild origin species the category (C, D_A, D_E or E) is given in brackets.

Fulvous Whistling Duck (*Dendrocygna bicolor*) (Category E)
Tundra Swan (*Cygnus columbianus*)
Whooper Swan (*Cygnus cygnus*)
Pink-footed Goose (*Anser brachyrhynchus*)
Lesser White-fronted Goose (*Anser erythropus*)
Canada Goose (*Branta canadensis*) (Category D_E)
Barnacle Goose (*Branta leucopsis*)
Brent Goose (*Branta bernicla*)
Red-breasted Goose (*Branta ruficollis*)
Egyptian Goose (*Alopochen aegyptiaca*) (Category C)
Ruddy Shelduck (*Tadorna ferruginea*) (Category D_E and E)
Common Shelduck (*Tadorna tadorna*)
Mandarin Duck (*Aix galericulata*) (Category E)
American Wigeon (*Anas americana*) (Category D_A)
Red-crested Pochard (*Netta rufina*)
Ring-necked Duck (*Aythya collaris*) (Category D_A)
Greater Scaup (*Aythya marila*)
Long-tailed Duck (*Clangula hyemalis*)
Common Scoter (*Melanitta nigra*)
Velvet Scoter (*Melanitta fusca*)
Hooded Merganser (*Mergus cucullatus*) (Category D_E)
Red-breasted Merganser (*Mergus serrator*)
Red-throated Diver (*Gavia stellata*)
Black-throated Diver (*Gavia arctica*)
Great Northern Diver (*Gavia immer*)
Slavonian Grebe (*Podiceps auritus*)
Pygmy Cormorant (*Phalacrocorax pygmeus*)
Great White Pelican (*Pelecanus onocrotalus*)

During the study period 28 rare or moderately rare waterbird species were observed. Unlike the previous season the Bar-headed Goose, the Wood Duck and the Common Eider did not occur. By contrast one species was not noticed in previous season, the American Wigeon. The American Wigeon occured in Hungary for the first time (Category D_A). Among the scarce and rare species the Red-breasted Goose, the Common Shelduck, the Red-crested Pochard and the Pygmy Cormorant were the most frequent. The Fulvous Whistling Duck (Category E), the Tundra Swan (Category A), the Pink-footed Goose (Category A), the Canada Goose (Category D_E), the Brent Goose (Category A), the Egyptian Goose (Category C), the Ruddy Shelduck (Category D_E and E), the Mandarin Duck (Category E), the American Wigeon (Category D_A), the Ring-necked Duck (Category D_A), the Hooded Merganser (Category D_E), the Great Northern Diver (Category A) and the Great White Pelican (Category A) were represented with minimal numbers. The details of records can be seen in the Hungarian text.

DOI: 10.17242/MVvK_30.08

RITKÁBB VÍZIVADFAJOK ELŐFORDULÁSA MAGYARORSZÁGON A 2008/2009-ES VONULÁSI IDÉNYBEN

THE OCCURRENCE OF RARE WATERFOWL SPECIES IN HUNGARY DURING THE 2008/2009 MIGRATION

Hadarics Tibor

Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület;
Soproni Egyetem Vadgazdálkodási és Gerinces Állattani Intézet
H–9400 Sopron, Wälder József utca 4. D/2.

1. BEVEZETÉS

A szervezett vízivad szikronmegfigyelések Magyarországon 1955 óta folynak. Kezdetben csak a legjelentősebb vízivadas területekről gyűjtötték az adatokat. A megfigyelések a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület megalakulásával váltak országossá. A megfigyelők által beküldött adatok rendszeresen eljutottak az európai feldolgozó központba, Slimbridge-be, de itthon alig kerültek feldolgozásra, sőt még közlésre sem. Az 1986 szeptembere és 1992 decembere közötti adatok táblázatos formában rendszeresen megjelentek ugyan az Egyesület által kiadott *Oxyura* című híradóban, de ez csupán az adatok tényszerű közlése volt, különösebb elemzések nélkül. Egyedül vadludak vonatkozásában születtek feldolgozások (FARAGÓ, 1995, 1996, 1998b, 1999b, 2001b, 2002b, 2002c; FARAGÓ & JÁNOSKA, 1996). Az 1996/97-es szezonról már részletes dolgozat jelent meg, amely – a vadludak kivételével – a felmérésbe bevont fajok teljes körét (búvárok, vöcskök, úszó- és bukórécék, bukók) feldolgozza (FARAGÓ, 1998a). Az 1997/98-as (FARAGÓ, 1999a, 1999b), az 1998/99-es (FARAGÓ, 2001a, 2001b) az 1999/2000-es (FARAGÓ & GOSZTONYI, 2002; FARAGÓ, 2002b), a 2000/2001-es (FARAGÓ, 2002a, 2002c), a 2001/2002-es (FARAGÓ & GOSZTONYI, 2003a, 2003b), a 2002/2003as (FARAGÓ, 2005 a, 2005b), a 2003/2004-es (FARAGÓ, 2006a, 2006b), a 2004/2005-ös (FARAGÓ, 2007a, 2007c), a 2005/2006-os (FARAGÓ, 2007b, 2007d), a 2006/2007-es (FARAGÓ, 2008a, 2008b) és a 2007/2008-as szezon szinkronmegfigyeléseinek részletes eredményeit feldolgozó közlemények már szintén napvilágot láttak (FARAGÓ 2010a, 2010b). A ritkább vízivadfajok 1997/98-as (HADARICS, 2000), 1998/99-es (HADARICS, 2003a), 1999/2000-es (HADARICS, 2003b), 2000/2001-es, 2001/2002-es és 2002/2003-as (HADARICS, 2013), 2004/2005-ös (HADARICS, 2016a), a 2005/2006-os (HADARICS, 2016b), a 2006/2007-es (HADARICS, 2016c), valamint a 2007/2008-as idénybeli előfordulásairól megjelent közlemények (HADARICS, 2017) e fajoknak már nemcsak a szinkronnapokon tett megfigyeléseit, hanem valamennyi ismertté vált hazai előfordulását tartalmazza.

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

A szinkron megfigyelések minden hónap 15-éhez közelebb eső hétvégén történnek. A gyakori, és hazánkon nagy tömegben átvonuló fajok vonulásdinamikája szempontjából ez a havonkénti felmérés elégnek látszik, bár nyilván gyakoribb adatgyűjtéssel pontosabb képet kaphatnánk, hiszen elképzelhető, hogy egy-egy faj vonulásának csúcspontja éppen a két felmérés közötti időszakra esik. Aki gyakran jár terepre az tudhatja, hogy sokszor napok alatt is jelentős mennyiségi változások lehetnek a madarak számában.

A hazánkban ritkábban megjelenő madárfajok vonulásdinamikája a havi egy felméréssel már nem rajzolódik ki teljesen, hiszen minél ritkább egy faj, annál kisebb a valószínűsége, hogy éppen a szinkronnapokon kerül szem elé. Ezért az alábbi írásban közreadjuk a Magyarországon ritka, vagy közepesen ritka fajok valamennyi adatát. Természetesen ezek az adatsorok a gyakori fajok szinkronadataival nem vethetők össze, de az adott madárfaj vonulásáról hűbb képet rajzolnak.

A ritka és közepesen ritka madárfajok adatainak gyűjtése a www.birding.hu honlap segítségével zajlik. A honlapra egy egyszerű regisztráció után bárki fel tudja tölteni megfigyeléseit, az adatokat a honlap fenntartói egy adatbázisban tárolják, ahonnan azok különböző szempontok szerint leválogathatók. A honlap 2004 májusában indult, így a 2004/2005-ös és az azt követő idényeket gyakorlatilag már teljes egészében lefedi, ami azt jelenti, hogy a ritkább vízivadfajok előfordulási adatait fajonként szerkesztett formában, elsősorban a www.birding.hu honlapra feltöltött adatokra támaszkodva évenként folyamatosan közzé tudjuk tenni. A

www.birding.hu honlapról származó adatokat – a Magyarországon nagyon ritkán megjelenő madárfajok esetében – kiegészítettem az MME Nomenclator Bizottság éves jelentéseiből származó olyan adatokkal, amelyeket a megfigyelők a www.birding.hu honlapra különböző okokból nem töltöttek fel. Sajnos az ország bizonyos jelentős vízimadaras élőhelyeiről (pl. a Hortobágy térségéből) viszonylag kevés adat kerül be a birding.hu adatbázisába, mert az e területeken tevékenykedő egyes megfigyelők úgy tűnik nem érzik szükségét annak, hogy adataikat közzétegyék, azokat másokkal megismertessék.

Amennyiben egy madár huzamosabb ideig tartózkodik valamely területen, akkor több egymás utáni vagy közel egymás utáni adat is vonatkozhat ugyanarra a példányra (az adatokat ugyanis csak akkor vontam össze, ha egymás utáni napokon történő megfigyelések nagy valószínűséggel ugyanarra a példányra vagy példányokra vonatkoznak, egyéb esetekben csak a tényleges megfigyelési napokat közöljük). Ha vélhetően ugyanazon példány két megfigyelése között eltelt néhány olyan nap, amikor nincs a madárról adat, akkor valószínűsíthető, hogy azokon a napokon nem járt megfigyelő a területen, esetleg elkerülte a figyelmet a madár, de az is elképzelhető, hogy éppen átmenetileg egy másik területen (pl. egy másik közeli halastavon) tartózkodott.

A megfigyelt madarak korára és ivarára minden esetben a megfigyelők által megadottakat használom, ezért előfordulhat, hogy egy madár egyszer *ad.*-nak máskor *juv.*-nak van határozva (de persze előfordulhat az is, hogy két különböző madárról van szó), ugyanis a különböző megfigyelők sokszor eltérően határozzák, illetve ítélik meg ugyanazon példány korát.

Egyes madárfajok előfordulási adatai a Nomenclator Bizottság által hitelesítendők. Az adat hitelesített vagy még nem bírált (és így nem is hitelesített voltára) a szöveges részben utalok. A Nomenclator Bizottság által elutasított adatokat a felsorolásból kihagytam. A még nem bírált adatokat a dátum után tett csillaggal (*) jelzem, ezeknél az adatoknál a megfigyelők nevét nem adom meg.

3. EREDMÉNYEK

3.1. Sujtásos fütyülőlúd (*Dendrocygna bicolor*)

2006-os első hazai előfordulását (D_E) és 2007-es adatát (E) követően ismét felbukkant a faj a Hortobágyon, ezt a 2008-es adatot a Nomenclator Bizottság (a 2007-eshez hasonlóan) csak E kategóriába fogadta el (azaz a megfigyelt madarak nagy valószínűséggel vagy bizonyosan nem vad eredetűek lehettek) (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG, 2011a).

2008.08.30.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (1-es és 2-es tó)	3 (E)	Illés G., Nagy M., Ruzsnavszky F. és társaik
2008.09.02–03.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	3 (E)	Tar J., Katona J., Harangi S.; Lisztes A., Futó R., Koczka A., Veszelinov O.
2008.10.14.	Hortobágy, Akadémiai-halastó	4 (E)	Tar J., Borza S.
2008.10.16.	Hortobágy, Akadémiai-halastó	3 (E)	Mester A., Mester B., Szabó A.
2008.10.17–18.	Hortobágy, Akadémiai-halastó	4 *ad.*	Kovács G., Járosi A., Kovács G. K.; Szabó A., Mester B., Mester A.
2008.10.21.	Hortobágy, Akadémiai-halastó	2 (E)	Balázsi P.
2008.10.25.	Hortobágy, Akadémiai-halastó	1 (E)	Nagy G. G.
2008.11.09.	Nagyhegyes, Elepi-halastó		

3.2. Kis hattyú (*Cygnus columbianus*)

A 2008/2009-es szezonban – bár a faj előfordulásai évről évre gyakoribbá válnak – mindössze két kishattyú-adat érkezett. 2009 januárjának végén egy *ad.* példány bukkant fel Babócsa közelében, a Dráva egyik holtágán, március közepén pedig Tiszabábolna közelében láttak egy *imm.* madarat. Az adatokat a Nomenclator Bizottság hitelesítette (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG, 2011b).

2009.01.30–31.	Babócsa, Dráva-holtág	1 *ad.*	Csór S., Fenyősi L., Horváth Z., Csokonai P.; Csór S., Fenyősi L., Mezei E., Czupy Sz.
2009.03.15.	Tiszabábolna, Nagy-szék-lápa és Tisza	1 *imm.*	Kiss D., Török H. A.; Hatos P., Hatosné Kriszten Zs.
2009.03.18.	Tiszabábolna, Fehérlótanya	1 *imm.*	Bodnár M., Török H. A.

3.3. Énekes hattyú (*Cygnus cygnus*)

Az őszi időszakban csak a sárkeresztúri Sárkány-tavon és a szegedi Fehér-tavon fihgyeltek meg öt, illetve négy példányt. A korábbi években az Ipoly-völgyben költő madarakon – melyeket rendszeresen megfigyeltek ott – kívül szinte az egész költési időszakban (április végétől június végéig) jelen volt egy öreg, sárga nyakgyűrűvel (3R03) jelölt példány a geszti Begécsi-víztárolón. 2009 márciusának elején az Ipoly árterén (Drégelypalánk, Csadótanya) ismét megjelent a költőpár, március közepén már párzásukat is megfigyelték, április közepén hét tojás volt a fészekben, a fiókák április 20-án keltek ki, de április 26-án már csak négy

fióka volt, május 10-én pedig már csak három, s végül egyetlen fiatal sem érte meg a repülős kort (SELMECZI KOVÁCS, 2014).

2008.10.18.	Sárkeresztúr, Sárkány-tó	5	Ripka G., Ripka G.
2008.11.24.	Szeged, Fehér-tó	4	Mészáros Cs.
2009.02.18.	Komárom (Szőny), Duna	1 *ad.*	Hadarics T., Kalmár S.
2009.03.03.	Drégelypalánk, Csadótanya	2 *ad.*	Nagy G. G.
2009.03.14.	Ipolyvece, Ortás-rétek	1 *ad.*	Selmeczi Kovács Á.
2009.03.19.	Gelej	1	R. Adams
2009.03.21.	Ipoly-völgy	2 *ad.*	Selmeczi Kovács Á.
2009.04.16.	Szécsény, Szécsényi-rét	1	Lehoczki G., Csernák Sz.
2009.04.26.	Ipoly-völgy	2 *ad.* + 4 pull.	Selmeczi Kovács Á.
2009.04.29–30.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G.; Horváth G., Porkoláb M.
2009.05.05.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G., Porkoláb M.
2009.05.08–10.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G., Hegyesi A., Durkó L.; Horváth G. és mások
2009.05.10.	Ipoly-völgy	2 *ad.* + 3 pull.	Selmeczi Kovács Á.
2009.05.12.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Bankovics A., Horváth G., Jaszenovics T., Puskás Zs.
2009.05.15–16.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G.; Horváth G., Simay G., Vasas A.
2009.05.19.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G.
2009.05.24.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G.
2009.05.26.	Ipoly-völgy	1 *ad.*	Papp F.
2009.05.27.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G., Porkoláb M.
2009.06.04.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G.
2009.06.10.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G.
2009.06.20.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G., Durkó L.
2009.06.22.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G., Mazula A., Porkoláb M.
2009.06.24.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G., Vasas A.

3.4. Kis lilik (*Anser erythropus*)

A skandináv populáció Hortobágyon átvonuló egyedei szeptember utolsó hetében érkeztek meg, ekkor először 14, majd pár nap múlva már 33 példányt látak a Hortobágyi-halastavon, ezek a madarak csökkenő számban október végéig tartottak ki a Hortobágyon. Október végétől március közepéig lehetett magányos példányokat vagy kisebb, néhány példányból álló csapatokat megfigyelni a nagyobb vadlúdtömegekben. Elsősorban a Dunától keletre mutatkozott, a Dunántúlon rendszeresen csak a Fertő környékén, illetve a Hanságban, valamint egy alkalommal Rétszilason mutatkozott. A skandináv populáció egyedeinek tavaszi vonulása április első felében zajlott, ekkor legfeljebb 43 példányt figyeltek meg a Hortobágyon (Hortobágyi-halastó).

2008.09.23.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	14	Tar J., Zöld B., Fodor A.
2008.09.27–28.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	33	Ecsedi Z. és társai, Emri T.- Zöld B.; Nagy G. G.
2008.09.29.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	30	Fatér I.
2008.10.11–14.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	33	Nagy G. G., Varga Z., Emri T., Zöld B.; R. Doleľal, P. Moutelík, J. Novák, J. Cevčík; Zöld B. M.; Konyhás S., Tar J., Borza S.
2008.10.16.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	33	Balázsi P. és társai
2008.10.21–22.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	33	Steiner A. és társai; Gyüre P.; Kovács G., Kovács G. K.
2008.10.25.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	4	Szederjesi T., Csernák Sz.
2008.10.26.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	22 *ad.* + 2 *juv.*	D. Horal, P. Berka, V. Gahura, V. Koza és mások
2008.10.27–28.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Ferkovics E., Horváth G., Mazula A.; Ferkovics E., Mazula A.
2008.10.29.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	22	Papp G., Zöld B.
2008.10.31.	Geszt, Begécsi-víztároló	2 *ad.*	Horváth G., Mazula A., Tóth I.
2008.11.02.	Pusztaszer, Szeri-puszta	2 *ad.* + 2 *juv.* + 1 *ad.*	Nagy T.
2008.11.04.	Berettyóújfalu, Andaháza	2 *ad.*	Vasas A.
2008.11.04–05.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	2 *ad.*	Hadarics T.; Pellinger A.
2008.11.06.	Berettyóújfalu, Andaháza	2 *ad.*	Simay G. és társai
2008.11.06.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	1 *ad.*	Pellinger A., Ferenczi M.
2008.11.07.	Berettyóújfalu, Andaháza (élőhely-rekonstrukció)	3 *ad.*	Ványi R.
2008.11.07.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	1 *ad.*	Hadarics T., Tamás Á.
2008.11.07.	Sarród, Lászlómajor	2 *ad.*	Pellinger A.
2008.11.09.	Berettyóújfalu, Andaháza	1 *ad.*	Karacs T., Simay G., Oláh J., Ványi R.
2008.11.09.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	2 *ad.*	Montz Zs., Szász E., Tamás Á.
2008.11.10.	Berettyóújfalu, Andaháza	3 *ad.*	Simay G., Ványi R.
2008.11.10.	Pusztaszer, Szeri-puszta	2 *ad.* + 1 *ad.*	Nagy T.
2008.11.11.	Berettyóújfalu, Andaháza	1 *ad.*	Ványi R., Simay G.
2008.11.11.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	1 *ad.*	Pellinger A., Hadarics T., Mogyorósi S., Tamás Á.

2008.11.11.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G.
2008.11.12.	Rétszilas, Rétimajor	1 *ad.*	Molnár Z., Sós E.
2008.11.13.	Berettyóújfalu, Andaháza	1 *ad.*	Ványi R.
2008.11.14.	Pusztaszer, Szeri-puszta	1 *ad.*	Nagy T.
2008.11.15.	Berettyóújfalu, Andaháza	2 *ad.*	Simay A., Simay G.
2008.11.15.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	3	Pellinger A., Burzi A.
2008.11.15.	Karcag, Kecskeri-víztároló	1 *ad.*	Kiss Á., Monoki Á.
2008.11.15.	Nagyhegyes, Elepi-halastó	1 *juv.*	Szilágyi A.
2008.11.17.	Berettyóújfalu, Andaháza	1 *ad.*	Simay G., Ványi R.
2008.11.20.	Földes, Borostanya	1 *ad.*	Ványi R.
2008.11.21.	Pusztaszer, Szeri-puszta	2 *ad.* + 2 *juv.*	Nagy T.
2008.11.22.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	5 *ad.* + 1 *juv.*	Monoki Á., Kiss Á.
2008.11.22.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Molnár Sz., Simay G., Vasas A.
2008.11.23.	Sándorfalva, Fehér-tó	2 *ad.* + 1 *juv.*	Domján A., Barkóczi Cs., Bodó A.
2008.11.24.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	5 *ad.* + 1 *juv.*	Zalai T.
2008.11.25.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 *ad.*	Pellinger A.
2008.11.26.	Berettyóújfalu, Andaháza (élőhely-rekonstrukció)	2 *ad.* + 1 *juv.*	Ványi R.
2008.11.27.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	2 *ad.*	Pellinger A., Tamás Á.
2008.11.28.	Berettyóújfalu, Andaháza	2 *ad.*	Simay G., Ványi R.
2008.12.01.	Pusztaszer, Szeri-puszta	1 *ad.* + 2 *juv.* + 2 *ad.* + 2 *juv.* + 1 *ad.*	Nagy T., Boros B.
2008.12.02.	Berettyóújfalu, Andaháza	1 *ad.*	Simay G., Ványi R.
2008.12.02.	Pusztaszer, Szeri-puszta	2 *ad.* + 2 *juv.*	Nagy T.
2008.12.05.	Berettyóújfalu, Andaháza (élőhely-rekonstrukció)	1 *ad.*	Ványi R.
2008.12.06.	Fertőújlak, Ürge-domb és Borsodi-dűlő	13	Szász E., Tamás Á.
2008.12.08.	Fertőújlak, Fésűs-sarok	2 *ad.* + 1 ad	Mogyorósi S., Tamás Á.
2008.12.08.	Pusztaszer, Szeri-puszta	3 *ad.* + 2 *juv.*	Nagy T.
2008.12.10.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.*	Horváth G.
2008.12.11.	Baks, Baksi-puszta	2 *ad.*	Nagy T.
2008.12.12.	Pusztaszer, Szeri-puszta	6	Nagy T.
2008.12.13.	Nagyhegyes, Elepi-halastó	1 *ad.*	Kiss Á., Borza S.
2008.12.15.	Pusztaszer, Szeri-puszta	2 *ad.* + 2 *juv.* + 2 *ad.* + 1 *juv.* + 1 *ad.* + 1 *imm.*	Nagy T.
2008.12.18.	Pusztaszer, Szeri-puszta	2 *ad.*	Nagy T.
2008.12.20.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	2 *ad.* + 3 *juv.* + 1 *ad.*	Szász E.
2008.12.22.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	2 *ad.* + 3 *juv.*	Mogyorósi S., Kugler P.
2008.12.22.	Pusztaszer, Szeri-puszta	2 *ad.* + 2 *juv.* + 2 *ad.* + 1 *juv.* + 2 *ad.*	Nagy T.
2008.12.26–28.	Sarród, Lászlómajor	1 *ad.*	Kárász B., Szász E.; R. Kvetko, Szász E.; Ferenczi M., Kraft Gy.
2008.12.27.	Poroszló, Felső-járás	2 *ad.*	Zalai T.
2008.12.30.	Sarród, Nyárliget	1 *ad.*	Tamás Á.
2009.01.02.	Poroszló, Vénasszony-dűlő	1 *ad.*	Borbáth P.
2009.01.02.	Újlőrincfalva, Grádicsos	2 *ad.*	Borbáth P.
2009.01.03.	Fertőújlak, Fésűs	1 *ad.*	Szász E.
2009.01.05.	Kisköre, Tanya-hely-dűlő	1 *ad.*	Borbáth P.
2009.01.06.	Tömörkény, Lyukas-halom	1 *ad.*	Nagy T.
2009.01.07.	Kapuvár, Kistölgyfapuszta	2 *ad.*	Pellinger A., Tamás Á.
2009.01.07.	Sarud, Szérűk-laposa	2 *ad.* + 1 *ad.*	Borbáth P., Zalai T.
2009.01.09.	Kapuvár, Kistölgyfapuszta	1 *ad.*	Pandur L., Kiss B., Tamás Á.
2009.01.20.	Nagycenk, 84-es főút mellett	2 *ad.*	Pellinger A., Kugler P.
2009.01.20.	Pusztaszer, Szeri-puszta	2 *ad.*	Nagy T.
2009.01.26.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 *ad.*	Pellinger A.
2009.01.28.	Újszentmargita, Cserepesi sarok	1 *ad.*	Tar J.
2009.01.30.	Ipolyvece, Ortás-rétek	1 *ad.*	Selmeczi Kovács Á.
2009.02.02.	Poroszló, Szobor-dűlő	2 *ad.*	Borbáth P.
2009.02.06.	Pusztaszer, Szeri-puszta	1 *juv.*	Nagy T.
2009.02.07.	Apaj, Perjési-kaszálók	2 *ad.*	Kókay B., Hegedüs D., Dezső P., Laposa D., D. Bastaja, Kiss Á., Szél L.
2009.02.09.	Pusztaszer, Szeri-puszta	3 *ad.*	Nagy T.
2009.02.10.	Kunszentmiklós, Túri	1 *ad.*	Pigniczki Cs.
2009.02.11.	Szabadszállás, Szujkó	1 *ad.* + 1 *imm.*	Pigniczki Cs.
2009.02.15.	Apaj, Baghy-Ürbő-puszta	1 *ad.*	Laposa D., Hraskó G., Kupán K., Dezső P., Ungi B., Lendvai Cs., Hegedüs D., Kókay B.
2009.02.15.	Apaj, Apaj-puszta	1 *ad.*	Laposa D., Hraskó G., Kupán K., Dezső P., Ungi B., Lendvai Cs., Hegedüs D., Kókay B.
2009.02.15.	Poroszló, Tisza-tó (Valki-medence)	2 *ad.*	Zalai T.
2009.02.16.	Szabadszállás, Zab-szék	2 *ad.*	Pigniczki Cs.
2009.02.21.	Dunatetétlen, Bika-torok	2 *ad.* + 1 *imm.*	Kókay B., Hegedüs D., Kupán K., T. Karlsson, Laposa D.
2009.02.22.	Tömörkény, Csaj-tó	1 *juv.*	Nagy T., Pataki Zs.
2009.02.23.	Ópusztaszer, Csaj-hát	1 *ad.*	Nagy T.
2009.02.26.	Pusztaszer, Szeri-puszta	1 *ad.*	Nagy T., Bolla B.

2009.03.01.	Fertőújlak, Pap-rét	1 *ad.*	Tamás Á.
2009.03.06.	Pusztaszer, Szeri-puszta	2 *ad.* + 2 *ad.*	Nagy T.
2009.03.07.	Dunatetétlen, Mikla-puszta	3 *ad.*	Kókay B., T. Karlsson, Hegedüs D., Laposa D., Lendvai Cs.
2009.03.14.	Apaj, puszta	1 *ad.*	Kiss Á., Szél L., Takács Á.
2009.03.15.	Karcag, Kecskeri-víztároló	1 *ad.* + 1 *imm.*	Monoki Á., Kiss Á.
2009.03.17.	Sarud, Falu alja	1 *ad.*	Zalai T.
2009.03.18.	Hortobágy, Kun György-puszta	3	Simay A,Balla D,Kiss Á,Borza S,Németh T
2009.03.19.	Pusztaszer, Szeri-puszta	2 *ad.*	Nagy T.
2009.03.20.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	2	Balla D., Borza S., Katona J.
2009.03.21.	Dunatetétlen, Böddi-szék	1 *ad.*	Hegedüs D., Bodor G., T. Karlsson, Kókay B.
2009.03.28.	Pusztaszer, Szeri-puszta	2 *ad.*	Nagy T.
2009.03.31.	Pusztaszer, Szeri-puszta	2 *ad.*	Nagy T., Pataki Zs.
2009.04.04.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	34	Nagy M.
2009.04.07–08.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	43	Gyüre P.; Tar J., Kecskés J.
2009.04.09.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	11	Lisztes A., Németh T. és társaik
2009.04.11.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	11	Mester B., Szabó A.

3.5. Indiai lúd (*Anser indicus*)

2008 januárjában 2 *ad.* példány egy hétig tartózkodott a fertőújlaki élőhely-rekonstrukciós területen és annak környékén. Az adatot a Nomenclator Bizottság hitelesítette, így ez a 14. hazai előfordulása ennek a Magyarországon rendkívül ritka lúdfajnak (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG, 2016).

2009.04.16.	Pálmonostora, Péteri-tó	2 *ad.* (C)	Molnár L.

3.6. Kanadai lúd (*Branta canadensis*)

Április közepén egy példány (ssp. *canadensis*) tűnt fel a Hortobágyon. Az adatot a Nomenclator Bizottság D_E kategóriásnak fogadta el, azaz a madár eredete kétséges, de valószínűbbnek látszik a fogságból való szökés (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG, 2013). Nem kizárt, hogy ugyanezt a madarat látták májusban a Hortobágyi-halastavon (MME Nomenclator Bizottság, 2011b) és júniusban a Borsodi-Mezőségben is.

2009.04.18	Hortobágy, Kun György-puszta	1 (D_E)	R. Kvetko
2009.05.24–25.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	1 *ad.* (D_E)	Hegedűs J.; Lauer M. és társai; Kovács G., Kovács G. K.
2009.06.14.*	Mezőnagymihály, Nagyháztanya	1 *ad.* (D_E)	

3.7. Apácalúd (*Branta leucopsis*)

Az apácalúd előfordulásai az utóbbi években megszaporodtak, szinte minden nagyobb vadlúd-gyülekezőhelyen megfigyelték már más vadludak csapataival tartó példányait. Az Apajon már a megelőző évben feltűnt négy példányt 2008 nyarán is többször megfigyelték ugyanott, ősszel számuk háromra csökkent, de később (2009. március–április) ismét négy példányt lehetett megfigyelni (e példányok eredete kérdéses, mivel már jó ideje a Kárpát-medencében tartózkodnak, lehetséges, hogy fogságból szökött madarak). A 2008 júliusában Fertőújlakon feltűnt madár eredete – a szokatlan időpont miatt – ugyancsak kérdéses. Ténylegesen vad eredetű apácaludak novembertől áprilisig tartózkodtak hazánkban, szinte minden nagyobb vadlúdgyülekezőhelyen láttak néhány példányt a vadlúdtömegekben. Egy-egy madarat többször is megfigyeltek ugyanazon a területen. Kiemelendő a 2008. december 6-án Fertőújlakon megfigyelt nyolc, és a másnap a Nyirkai-Hanyban látott tíz példányból álló csapat. A 2008. november 22-én a Tisza-tavon (Abádszalóki-öböl) megfigyelt madár vagy egy melanisztikus példány volt, vagy az apácalúd és az örvös lúd hibridje (*Branta bernicla* × *Branta leucopsis*).

2008.07.05.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 *ad.*	Neuwirth N., Tomor Á., Udvardy F., Várallyay P.
2008.07.08.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 *ad.*	Hadarics T.
2008.07.11.	Apaj, Ürbői-halastavak	4	Lendvai Cs.
2008.07.12.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1	Mogyorósi S.
2008.07.14.	Apaj, Ürbői-halastavak	3	Tölgyesi Cs.
2008.07.16.	Apaj, Ürbői-halastavak	4	Kiss Á., Kardos É.
2008.07.19.	Apaj, Ürbői-halastavak	4	Kókay B.
2008.07.19–20.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 *ad.*	Riezing N.; Hadarics T.; Beck D.
2008.07.21.	Apaj, Ürbői-halastavak	3	Abonyi O., Balogh F., Lovas A. M.
2008.07.22.	Apaj, halastavak	4	Oláh S., Szalai K.
2008.07.25.	Apaj, Ürbői-halastavak	4 *ad.*	Hraskó G.
2008.07.26.	Apaj, halastavak	3	Dezső P., Hegedüs D., Kupán K., T. Karlsson, Laposa D.
2008.07.27.	Apaj, Új-halastavak	3	Sós E., Selmeczi Kovács Á.
2008.07.28.	Apaj, Ürbői-halastavak	4	Kiss Á., Kardos É.
2008.07.28.	Fertőújlak, Újakói-rétek	1 *ad.*	Csapody I. Természetiskola táborozói
2008.08.01.	Apaj, Amerikai-tó	4 *ad.*	Szeghalmi J., Kovács I., Bárdos I.

2008.09.02.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	4	Takács Á., Kiss Á.
2008.09.21.	Apaj, Ürbői-halastavak	3	Kókay B., Lendvai Cs., Ungi B., Bodor G., Laposa D., Verseczki N., Pintér B., Magyar G. ill. Gránicz L.&Forintos N.
2008.09.27–28.	Apaj, Ürbői-halastavak	3	Horváth B., Szolnyik Cs.; Dezső P., Hraskó G., Kókay B., Kupán K., Lendvai Cs., T. Karlsson, Ungi B., Laposa D.
2008.09.30.	Apaj, csapolás	3	Bordé S., Németh F.
2008.10.03.	Apaj, Ürbői-halastavak	3	Kiss Á., Kardos É.
2008.10.05.	Apaj, Ürbői-halastavak	2	Ruzsa J.
2008.10.09.	Apaj, Ürbői-halastavak	3	Kókay Sz.
2008.10.12.	Apaj, Ürbői-halastavak	3	Laposa D., T. Karlsson, Lendvai Cs., Bankovics A., Németh F., Bordé S.
2008.10.31.	Apaj, árasztás	3	Szőke M., Novák G.
2008.11.04.	Darvas, Darvasi-halastavak	1	Vasas A.
2008.11.13.	Apaj, Apaj-puszta	3	Hegedüs D., Kókay B.
2008.11.16.	Poroszló, Bodzás-dűlő	3 *ad.*	Bánrévi D.
2008.11.18.	Tata, Öreg-tó	1	Csonka P.
2008.11.20.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	1 *ad.*	Pellinger A., Verseczki N., Szinai P.
2008.11.21.	Abádszalók, Abádszalóki-öböl mellett	1	Nagy G. G.
2008.11.21.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1	Benei Zs., Józsa B., Tamás Á.
2008.11.22.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1	Kiss Á., Monoki Á., Bodzás J.
2008.11.26.	Pereszteg, szántók	5	Mogyorósi S.
2008.12.01.	Fertőújlak, Pap-rét	2	Udvardy F., Horváth B.
2008.12.05.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1	Hadarics T.
2008.12.06.	Fertőújlak, Pap-rét	8	Szász E., Tamás Á.
2008.12.07.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	10	O. Samwald, R. Riegerbauer, Th. Hochebner, M. Hochebner
2008.12.09.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	2	Kozma L.
2008.12.09.	Fertőújlak, Cikes	2	Pellinger A.
2008.12.10.	Kisszőlős, szántók	2	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.12.13.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1	Pellinger A., Tamás Á., Kugler P.
2008.12.13.	Kisszőlős, szántók	3	ifj. Vasuta G.
2008.12.13.	Somlószőlős, szántók	2	ifj. Vasuta G.
2008.12.20.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1	Pellinger A., Soproni J., Szász E.
2008.12.20.	Tata, Öreg-tó	1	Musicz L., Szimuly Gy.
2008.12.22.	Apaj, halastavak	3	Ócsai P., Juhász I., Bajor Z.
2008.12.23.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1	Kugler P., Hadarics T.
2008.12.23.	Tiszafüred, Csákány-szeg	1	Zalai T.
2008.12.26.	Sarud, Laskó melletti szántók	1 *ad.*	Bodzás J., Kiss Á., Rimóczi Á., Balázsi P.
2008.12.27.	Újlőrincfalva, Sarudi-rét	1	Zalai T.
2008.12.28.	Esztergályhorváti, Kis-Balaton	3	Lelkes A.
2008.12.30.	Sarród, Nyárliget	1	Pellinger A., Tamás Á.
2009.01.03.	Fertőújlak, Fésűs	2 + 1 + 1	Szász E.
2009.01.07.	Kapuvár, Kistölgyfapuszta	2	Pellinger A., Tamás Á.
2009.01.07.	Sarud, Szérűk-laposa	1	Borbáth P., Zalai T.
2009.01.10.	Zalavár, rét	2	Faragó Á., Gál Sz.
2009.01.11.	Rajka, I. dűlő	1	Spakovszky P.
2009.01.20.	Nagycenk, 84-es főút mellett	4	Pellinger A., Kugler P.
2009.01.25.	Tata, Öreg-tó	2	Szabó M., Szimuly Gy., Szeimann P., Musicz L.
2009.01.26.	Kiscsősz, szántók	1	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2009.01.26.	Sarród, Lászlómajor	3	Pellinger A.
2009.01.27–28.	Sarród, Lászlómajor	2	Pellinger A., Kugler P.; Pellinger A.
2009.01.29.	Apaj, Baghy-Ürbő-puszta	1	Tölgyesi Cs., Selmeczi Kovács Á.
2009.01.31.	Apaj, öreg halastavak mellett	3	Mészáros J., Pánya Cs.
2009.02.03.	Esztergályhorváti, vetés	4	Gál Sz., Kancsal B.
2009.02.06.	Tata, Öreg-tó	1	Szeimann P., Szimuly Gy.
2009.02.07.	Apaj, Szúnyog-puszta	1	Szél L., Kiss Á.
2009.02.07.	Poroszló, Szartos	1 *ad.*	Bánrévi D.
2009.02.07.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő (I. ütem)	1	Barkóczi Cs., Domján A.
2009.02.08.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	3 + 1	Tölgyesi Cs., Tölgyesi Z.
2009.02.08.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő (II. ütem)	1	Barkóczi Cs., Körmöczi L., Körmöczi T.
2009.02.10.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	1	Kozma L.
2009.02.11.	Poroszló, Tisza-tó (Valki-medence)	5	Zalai T.
2009.02.11.	Pusztaszer, Szeri-puszta	1	Nagy T.
2009.02.15.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	3	Nagy G. G.
2009.02.16.	Poroszló, Tisza-tó (Valki-medence)	3 + 2	Bánrévi D., Balázsi P.
2009.02.16.	Pusztaszer, Szeri-puszta	1	Nagy T.
2009.02.19.	Pusztaszer, Szeri-puszta	1	Nagy T.
2009.02.21..	Apaj, Baghy-Ürbő-puszta	3 + 1	Hegedüs D., Kupán K., T. Karlsson, Laposa D., Kókay B.
2009.02.21.	Poroszló, Tisza-tó (Valki-medence)	1 *ad.*	Bánrévi D., Bánrévi I., Stumpf P.
2009.02.22.	Balatonőszöd, Balatonszárszó és Balatonszemes közötti berek	3	Kovács Gy.
2009.02.27.	Ópusztaszer, Csaj-hát	1	Nagy T.
2009.02.28.	Pusztaszer, Rontó-szél	1	Nagy T., Nagy K.

2009.03.03.	Pusztaszer, Szeri-puszta	1	Nagy T.
2009.03.06.	Pusztaszer, Szeri-puszta	1	Nagy T.
2009.03.07.	Dunatetétlen, Mikla-puszta	1	Hegedüs D., Kókay B., T. Karlsson, Laposa D., Lendvai Cs.
2009.03.08.	Tiszacsege, Kecskés	4	Emri T., Zöld B. M.
2009.03.14.	Apaj, Régi-halastavak mellett	4	Kiss Á., Szél L., Takács Á.
2009.03.14.	Szabadszállás, Zab-szék	1	MME Budapesti helyi csoport
2009.03.14.	Tác, halastavak	10	Mészáros J., Staudinger I., Varga Gy.
2009.03.15.	Apaj, Perjési-kaszálók	3 + 1	Lendvai Cs., Dezső P., Urbán G., Katona I., Laposa D., Kókay B.
2009.03.20.	Hortobágy, Szálka-halom	1	Gyüre P.
2009.03.21.	Balmazújváros, Nyírő-lapos	1	Szilágyi A.
2009.03.21.	Dunatetétlen, Böddi-szék	1	Hegedüs D., Bodor G., T. Karlsson, Kókay B.
2009.03.31.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	2	Zöld B.
2009.04.03.	Balmazújváros, Fecske-rét	1 *ad.*	Szilágyi A.
2009.04.04.	Apaj, Szúnyog-puszta	4	Hegedűs D., Verseczki N., Pintér B.
2009.04.05.	Balmazújváros, Fecske-rét	1 *ad.*	Szilágyi A.
2009.04.10.	Balmazújváros, Fecske-rét	1 *ad.*	Szilágyi A.
2009.04.18–19.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	4	Nagy G. G.; Bárdos I., Juhász I., Abonyi O., Szőke G.
2009.04.20.	Pusztaszer, Szeri-puszta	1	Nagy T.
2009.04.22.	Apaj, árasztás	4	Sápi T.
2009.04.23.	Pusztaszer, Szeri-puszta	1	Nagy T.
2009.05.09.	Apaj, árasztás	3	Szél L., Kiss Á.
2009.05.12.	Geszt, Begécsi-víztároló	3	Horváth G.
2009.05.16.	Geszt, Begécsi-víztároló	3	Horváth G., Simay G., Vasas A.
2009.05.24.	Geszt, Begécsi-víztároló	3	Horváth G.
2009.06.06.	Geszt, Begécsi-víztároló	3	Horváth G., Porkoláb M.

3.8. Örvös lúd (*Branta bernicla*)

Valamennyi adata a törzsalakra (ssp. *bernicla*) vonatkozik. Először november elején bukkant fel egy madár Dinnyésen, majd Pusztaszeren, a Csaj-tavon és Solt közelében tűnt fel egy példány. Január közepétől február elejéig a Fertő mellett észleltek többször egy *ad.* madarat. Februárban a Hortobágyon, a szabadszállási Zab-széken, Tiszabő határában és a balmazújvárosi Virágoskúti-halastavon láttak egy-egy példányt. Márciusban a dunatetétleni Böddi-széken, májusban pedig egy Nagyvázsony melletti belvízfolton került szem elé egy-egy örvös lúd.

2008.11.02.	Gárdony (Dinnyés),	1	Kupán K., T. Karlsson
2008.11.12.	Pusztaszer, Szeri-puszta	1 *ad.*	Nagy T.
2008.11.15.	Tömörkény, Csaj-tó	1 *ad.*	Nagy T., Pataki Zs.
2008.11.19.	Tömörkény, Csaj-tó	1	Mészáros Cs., Puskás J., Engi L.
2008.11.22.	Tömörkény, Csaj-tó	1	Barkóczi Cs., Bodó A., Tallósy Sz.
2008.12.27.	Solt, Járáspuszta	1 *ad.*	Mácsai R., Tamás Á.
2009.01.17.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	1 *ad.*	Kugler P.
2009.01.26–28.	Sarród, Lászlómajor	1 *ad.*	Hadarics T.; Pellinger A., Kugler P.; Bordé S., Németh F.
2009.02.07.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 *ad.*	Pellinger A.
2009.02.12.	Hortobágy, Parajos	1	Gál A.
2009.02.16.	Szabadszállás, Zab-szék	1 *ad.*	Pigniczki Cs.
2009.02.17.	Tiszabő, Gere-halom	1	Monoki Á.
2009.02.28.	Balmazújváros, Virágoskúti-halastó	1 *ad.*	Tar J., Katona J., Kecskés J., Borza S.
2009.03.14.	Dunatetétlen, Böddi-szék	1 *ad.*	Hegedüs D., T. Karlsson, Kókay B.
2009.05.07.	Nagyvázsony, belvíz	1	D. Cohez

3.9. Vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*)

Első adatai október utolsó harmadából származnak, innentől kezdve egészen március utolsó harmadáig folyamatosan meg lehetett figyelni a vadlúd-gyülekezőhelyeken. Az őszi előfordulások zöme novemberre és decemberre esett. A legtöbb adat az Alföldről származik, de a Dunántúl néhány pontján (Dinnyési-Fertő, Fertő környéke, Hanság, Tata térsége, Rétszilas, Marcal-völgy) is látták. Általában kisebb, 2–10 példányból álló csapatokban mutatkozott, melyek többnyire nagy lilikek tömegeiben vegyültek el, de néhány esetben 11–32 példányos csapatok is felbukkantak (Karcag, Pusztaszer, Begécsi-víztároló, Biharugra, Dinnyési-Fertő, Rétszilas, Szeged, Tisza-tó, Hortobágy, Virágoskúti-halastó, tatai Öreg-tó, Apaj). A legnagyobb csapatok Pusztaszer környékén mutatkoztak, itt rendszeresen láttak egy változó nagyságú (14–26 példányból álló) csapatot, a szezon legnagyobb, 32 példányos csapatát viszont Zsadány mellett észlelték 2009. január 3-án.

2008.10.21–22.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (6-os tó)	1 *juv.*	Steiner A. és társai; Gyüre P.; Kovács G., Kovács G. K.
2008.10.22.	Pusztaszer, Szeri-puszta	2 *ad.*	Nagy T.
2008.10.24.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	4	Szél L., Kiss Á.
2008.10.25.	Hortobágy, Csécsi-halastó	1 *ad.*	Nagy G. G.

2008.10.26.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	1 *ad.*	Bruckner A., Bruckner M., ifj. Vasuta G., Kocsis K., Mészáros J., Tamás Á., Szász E.
2008.10.27.	Nagyhegyes, Elepi-halastó	1 *ad.*	Szilágyi A.
2008.10.27.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	2	Csonka P.
2008.10.29.	Szentistván, Montaji-Papp-tag	3	Kleszó A.
2008.10.31.	Hortobágy, Fényes-halastó	1	Pánya Cs.
2008.10.31.	Nagyhegyes, Elepi-halastó	1 *ad.*	Szilágyi A.
2008.11.01.	Geszt, Begécsi-víztároló	2	Horváth G., Porkoláb M., Széll A.
2008.11.02.	Nagykunság	15	Pabar Z., Szatmári K.
2008.11.02.	Balmazújváros, Virágoskúti-halastó	7	Borza S., Harangi S., Katona J.
2008.11.02.	Egyek, Meggyes-lapos	1	Simay G. és társai
2008.11.02.	Gárdony (Dinnyés),	6	Kupán K., T. Karlsson
2008.11.02.	Pusztaszer, Szeri-puszta	10	Nagy T.
2008.11.03.	Hortobágy, Csécsi-halastó	2	Simay G. és társai
2008.11.03–04.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	1 *ad.*	Pellinger A.; Hadarics T.
2008.11.04.	Darvas, Darvasi-halastavak	2	Vasas A.
2008.11.04.	Tömörkény, Csaj-tó	6	Nagy T.
2008.11.05.	Pusztaszer, Szeri-puszta	7	Nagy T.
2008.11.05.	Szeged, Fehér-tó	1	Mészáros Cs., Engi L.
2008.11.05.	Tiszavasvári, Fehér-szik	1 *ad.*	Zeke T., Zeke G., Guba Zs.
2008.11.06.	Apaj, Ürbői út melletti árasztások	1 *ad.*	Zeke T.
2008.11.06.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	4	Csonka P.
2008.11.07.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	5	Kiss Á.
2008.11.07.	Sarród, Lászlómajor	1 *ad.*	Pellinger A.
2008.11.08.	Pusztaszer, Hatvani-csatak	6	Barkóczi Cs., Nagy T. és mások
2008.11.08.	Sándorfalva, Fehér-tó	3	Tölgyesi Cs., Á. K.
2008.11.08–09.	Hortobágy, Csécsi-halastó	1 *ad.*	Kovács G.; Nagy G. G., Varga Z.
2008.11.09.	Balmazújváros, Virágoskúti-halastó	2	Borza S.
2008.11.09.	Fertőújlak, Pap-rét	1 *ad.*	Tamás Á.
2008.11.09.	Karcag, Kecskeri-víztároló	17	Kiss Á. ,Szepesváry Cs. ,Kálmán S.
2008.11.09.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	1	Szeimann P., Szimuly Gy.
2008.11.09.	Pusztaszer, Szeri-puszta	12	Nagy T. és társai
2008.11.09.	Sándorfalva, Fehér-tó	1	Barkóczi Cs.
2008.11.10.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	2	Csonka P.
2008.11.10.	Pusztaszer, Szeri-puszta	13	Nagy T.
2008.11.11.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	6	Pellinger A., Hadarics T., Mogyorósi S., Tamás Á.
2008.11.11.	Geszt, Begécsi-víztároló	13	Horváth G.
2008.11.11.	Tiszafüred, Kis-Jusztus	1	Nagy G. G.
2008.11.12.	Pusztaszer, Szeri-puszta	14	Nagy T.
2008.11.12.	Rétszilas, Örspuszta	7	Molnár Z., Sós E.
2008.11.13.	Geszt, Begécsi-víztároló	16	Horváth G., Motkó B.
2008.11.13.	Szeged, Nagy-fekete	5	Bakacsi G.
2008.11.14.	Apaj, Külső-Szúnyog-puszta	9	Lóránt M., M. Persson
2008.11.14.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	2	Mogyorósi S.
2008.11.14.	Pusztaszer, Szeri-puszta	12 *ad.* + 2 *juv.* +3	Nagy T.
2008.11.15.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	5	Ferenczi M., Kraft Gy.
2008.11.15.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	6	Pellinger A., Burzi A.
2008.11.15.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	21	MME Budapesti helyi csoport
2008.11.15.	Geszt, Begécsi-víztároló	14	Horváth G.
2008.11.15.	Karcag, Kecskeri-víztároló	25	Kiss Á., Monoki Á.
2008.11.15.	Tiszanána, Bodzás	1 *juv.*	Zalai T.
2008.11.15.	Tömörkény, Csaj-tó	2	Nagy T., Pataki Zs.
2008.11.16.	Poroszló, Ráboly (Bodzás dűlő)	13	Bánrévi D.
2008.11.16.	Rétszilas, Rétszilasi-halastavak (Örsi 1-es tó)	12	Mészáros J., Staudinger I., ifj.Cserna Z., Farkas L.
2008.11.16.	Rétszilas, Rétszilasi-halastavak (Örsi 6-os tó)	1	Mészáros J., Staudinger I., ifj.Cserna Z., Farkas L.
2008.11.16.	Szeged, Fehér-tó mellet (Nagy-fekete)	13	Bakacsi G.
2008.11.17.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	2 *ad.* + 2 *juv.*	Pellinger A.
2008.11.17.	Szeged, Nagy-fekete	14	Puskás J.
2008.11.18.	Biharugra, belterület	5	Horváth G., Vasas A.
2008.11.18.	Geszt, Begécsi-víztároló	6	Horváth G., Vasas A.
2008.11.18.	Nagyhegyes, Vajda-lapos	2	Szilágyi A.
2008.11.18.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	2	Csonka P.
2008.11.18.	Szeged, Fehér-tó	11	Bakacsi G.
2008.11.18.	Tata, Öreg-tó	6	Csonka P.
2008.11.19.	Darvas, Darvasi-halastavak	6	Széll A.
2008.11.19.	Tömörkény, Csaj-tó	7	Mészáros Cs., Puskás J., Engi L.
2008.11.20.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	5	Pellinger A., Verseczki N., Szinai P.
2008.11.20.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	7	Pellinger A., Verseczki N., Szinai P.
2008.11.20.	Tiszavalk, Köles-föld	3	Kleszó A.
2008.11.21.	Karcag, Kecskeri-víztároló	20	Bolgovics Á., Borza S., Kiss Á., Szepesváry Cs.
2008.11.21.	Kenderes, Sóskúti-halastavak	1 *ad.*	Monoki Á.
2008.11.21.	Tiszavalk, puszta	5	Seres N.
2008.11.22.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	20	Kiss Á., Monoki Á., Bodzás J.

2008.11.22.	Balmazújváros, Virágoskúti-halastó	14	Harangi S., Harangi S., Katona J., Borza S.
2008.11.22.	Geszt, Begécsi-víztároló	19	Balla D., Horváth G., Molnár Sz., Porkoláb M., Simay G., Vasas A.
2008.11.22.	Hajdúböszörmény, mezőgazdasági terület	2	Molnár A., Molnár F.
2008.11.22.	Karcag, Kecskeri-víztároló	5	Kálmán S.
2008.11.22.	Sándorfalva, Fehér-tó	15	Barkóczi Cs., Domján A., Bodó A., Tallósy Sz.
2008.11.22.	Tömörkény, Csaj-tó	5	Barkóczi Cs., Bodó A., Tallósy Sz.
2008.11.23.	Hajdúböszörmény, mezőgazdasági terület	14	Molnár A., Szabó A.
2008.11.23.	Karcag, Kecskeri-víztároló	2	Balázsi P., Kiss Á.
2008.11.23.	Sándorfalva, Fehér-tó	11	Domján A., Barkóczi Cs., Bodó A.
2008.11.24.	Szeged, Fehér-tó	13	Mészáros Cs.
2008.11.25.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	2	Pellinger A.
2008.11.25.	Tata, Öreg-tó	11	Csonka P.
2008.11.26.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	3	Bruckner A.
2008.11.26.	Pereszteg, szántók	8	Mogyorósi S.
2008.11.26.	Szeged, Fehér-tó	11	Bakacsi G.
2008.11.26.	Tata, Öreg-tó	4	Csonka P.
2008.11.28.	Abádszalók, külterület	5	Nagy M.
2008.11.28.	Balmazújváros, Virágoskúti-halastó (4-es tó)	2	Kecskés J.(kecsa)
2008.11.28.	Nagyhegyes, Elepi-halastó	3	Gyüre P.
2008.11.29.	Tata, Öreg-tó	1	Szabó M.
2008.12.01.	Berettyóújfalu, Andaháza	2 *ad.* + 2 *juv.*	Simay G., Ványi R.
2008.12.01.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G., Porkoláb M.
2008.12.01.	Pusztaszer, Szeri-puszta	14	Nagy T., Boros B.
2008.12.02.	Berettyóújfalu, Andaháza	1 *ad.* + 1 *juv.*	Ványi R., Simay G.
2008.12.02.	Pusztaszer, Szeri-puszta	15	Nagy T.
2008.12.03.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G.
2008.12.05.	Berettyóújfalu, Andaháza (élőhely-rekonstrukció)	1 *ad.*	Ványi R.
2008.12.05–06.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 *ad.* + 1 *juv.*	Hadarics T.; Szász E., Tamás Á.
2008.12.07.	Berettyóújfalu, Andaháza	1 *juv.*	Simay G.
2008.12.08.	Berettyóújfalu, Andaháza	5	Simay G.
2008.12.08.	Pusztaszer, Szeri-puszta	14	Nagy T.
2008.12.09.	Kisszőlős, szántók	4 *ad.*	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.12.09.	Szentistván, puszta	7	Kleszó A., Seres N., Török H. A.
2008.12.10.	Geszt, Begécsi-víztároló	8	Horváth G.
2008.12.10.	Kisszőlős, szántók	2	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.12.11.	Berettyóújfalu, Andaháza (élőhely-rekonstrukció)	7	Ványi R.
2008.12.11.	Nagyhegyes, Elep környéke	1	Szilágyi A., Simay G.
2008.12.11.	Pusztaszer, Szeri-puszta	26	Nagy T.
2008.12.12.	Fertőújlak, Pap-rét	3 + 1 + 1	Benei Zs., Kugler P., Tamás Á.
2008.12.12.	Pusztaszer, Szeri-puszta	26	Nagy T.
2008.12.13.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	4	Pellinger A., Tamás Á., Kugler P.
2008.12.13.	Poroszló, Tisza-tó (Valki-medence)	2	Rimóczi Á., Balázsi P., Bodzás J., Durkó L., Bánrévi D. és társaik
2008.12.14.	Tata, Öreg-tó	8 *ad.*	Szabó M., Mucicz L., Szabó J.
2008.12.15.	Pusztaszer, Szeri-puszta	23 *ad.* + 3 *juv.*	Nagy T.
2008.12.15–16.	Berettyóújfalu, Andaháza (élőhely-rekonstrukció)	2 *ad.*	Ványi R.; Simay G., Ványi R.
2008.12.17.	Dunatetétlen, Böddi-szék	3	Mácsai R., Tamás Á.
2008.12.18.	Pusztaszer, Szeri-puszta	22	Nagy T.
2008.12.19–20.	Berettyóújfalu, Andaháza (élőhely-rekonstrukció)	2 *ad.*	Ványi R.; Simay G., Ványi R.
2008.12.20.	Apaj, Apaj-puszta	22	Kiss Á.
2008.12.20.	Poroszló, Telkesek dűlője	5	Bánrévi D.
2008.12.20.	Szentistván, Gödrök	5	Kleszó A.
2008.12.20.	Tata, Öreg-tó	19	Musicz L., Szimuly Gy.
2008.12.21.	Biharugra, Biharugrai-halastavak (Ludas-tó)	15	Horváth G.
2008.12.21.	Kardoskút, Fehér-tó	1	Széll A., Nótári K.
2008.12.21.	Kardoskút, Kutasi-puszta	5	Széll A., Nótári K.
2008.12.21.	Túrkeve, Bolemán	1	Monoki Á., Kiss Á.
2008.12.22.	Berettyóújfalu, Andaháza	5	Simay G.
2008.12.22.	Pusztaszer, Szeri-puszta	2 *ad.* + 1 *juv.* + 1 *ad.*	Nagy T.
2008.12.23.	Apaj, árasztás	21	Pánya Cs.
2008.12.24.	Szentistván, Salamonta	19	Seres N., Dósa A.
2008.12.25.	Poroszló, Koppó-dűlő	5	Bánrévi D.
2008.12.26.	Sarud, Tisza-tó	3	Kiss Á., Balázsi P.
2008.12.27.	Geszt, Begécsi-víztároló	8	Durkó L., Hegyesi A.
2008.12.27.	Kömlő, Kis-legelő	8	Zalai T.
2008.12.27.	Solt, Járáspuszta	3 + 1	Mácsai R., Tamás Á.
2008.12.27.	Szabadszállás, Zab-szék	10	Kern R., Schmidt A.
2008.12.28.	Zsadány, szántók	22	Mazula A., Simay G., Vasas A.
2008.12.29.	Fertőújlak, Cikes	3 *ad.*	Tamás Á.

2008.12.29.	Fertőújlak, Fésűs-sarok	6	Pellinger A., Ferenczi M., Tatai S., Kraft Gy., Kis B.
2008.12.29.	Nagyhegyes, Elepi-halastó	3	Szilágyi A.
2008.12.29.	Szentistván, Montaj	12	Török H. A., Seres N.
2008.12.30.	Öskü, rét	1	Demeter V. T.
2008.12.30.	Sarród, Nyárliget	5	Pellinger A., Tamás Á.
2008.12.31.	Poroszló, Koppó-dűlő	6 *ad.*	Bánrévi D.
2009.01.02.	Tömörkény, Csaj-tó	2	Puskás J., Rácz A.
2009.01.02.	Újlőrincfalva, Grádicsos	9	Borbáth P.
2009.01.03.	Zsadány, Homok-ér	32	Ferkovics E., Mazula A., Molnár Sz., Vasas A.
2009.01.04.	Zsadány, szántók	8	Ferkovics E., Mazula A.
2009.01.05.	Kisköre, Sámágy	12	Nagy G. G., Balázsi P.
2009.01.05.	Kisköre, Tanya-hely-dűlő	3	Borbáth P.
2009.01.05.	Tömörkény, Lyukas-halom	10	Nagy T.
2009.01.06.	Tömörkény, Lyukas-halom	8	Nagy T.
2009.01.07.	Kapuvár, Kistölgyfapuszta	8	Pellinger A., Tamás Á.
2009.01.07.	Sarud, Szérük-laposa	7	Borbáth P., Zalai T.
2009.01.09.	Mezőnagymihály, puszta	6	Gilányi G., Seres N., Török H. A.
2009.01.17.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G., Durkó L.
2009.01.17.	Rajka, I. dűlő	2	Sterkovits R., Spakovszky P.
2009.01.17.	Szeged, Fehér-tó	3	Kókai K., Cseh J.
2009.01.17.	Zsadány	2	Horváth G., Durkó L.
2009.01.17.	Zsadány, szántók	25	Ványi R., Papp G.
2009.01.18.	Rétszilas, Rétszilasi-halastavak (Réti 5-ös tó)	3	Staudinger I., Farkas L., ifj. Cserna Z.
2009.01.20.	Pusztaszer, Szeri-puszta	15	Nagy T.
2009.01.22.	Pereszteg, Sopronszécseny keleti széle	6 *ad.* + 2 *imm.*	Hadarics T.
2009.01.22.	Tüskevár, Haraszt	2	ifj. Vasuta G., Busa Á.
2009.01.24.	Biharugra, külterület	4	Durkó L., Hegyesi A., Horváth G., Simay G.
2009.01.24.	Kisszőlős, Felső-mező	4	ifj. Vasuta G.
2009.01.25.	Kisszőlős, János-erdő	5	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2009.01.25.	Tata, Öreg-tó	1 *ad.*	Szabó M., Szimuly Gy., Szeimann P., Musicz L.
2009.01.26.	Süköd, Ósüköd (szántók)	3 *ad.*	Agócs P., Tamás Á.
2009.01.27.	Nagyhegyes, Nagy-Álom-zug	3	Szilágyi A.
2009.01.28.	Újszentmargita, Cserepesi sarok	6	Tar J., Borza S.
2009.01.30.	Fülöpszállás, Kelemen-szék	1	Pigniczki Cs.
2009.01.31.	Kardoskút, Fehér-tó	6	Kaczkó Á.
2009.01.31.	Nagyhegyes, Görbe-hát	3	Szilágyi A., Szabó A., Mester B., Mester A.
2009.02.01.	Tata, Öreg-tó	1	Szabó M., Szabó J.
2009.02.01.	Tiszacsege, Cserepes-puszta	20	Gyüre P.
2009.02.04.	Geszt, Begécsi-víztároló	8	Bíró I., Horváth G., Motkó B., Tóth I.
2009.02.04.	Nagyiván, Bába-föld	3	Kovács G.
2009.02.04.	Újszentmargita, Cserepes	17	Tar J., Borza S.
2009.02.06.	Balmazújváros, Virágoskúti-halastó	1	Borza S., Kecskés J.
2009.02.06.	Földes, Kálló-hát	2	Ványi R.
2009.02.06.	Hortobágy, Kun György-puszta	7	Gyüre P.
2009.02.06.	Kardoskút, Fehér-tó	8	Kaczkó Á.
2009.02.06.	Pusztaszer, Szeri-puszta	11	Nagy T.
2009.02.07.	Apaj, Apaj-puszta	1	D. Bastaja, Hegedüs D., Dezső P., Laposa D., Kókay B.
2009.02.07.	Balmazújváros, Nyírő-lapos	2	Mester B., Mester A., Szabó A.
2009.02.07.	Hortobágy, Csárda felett	1	Barna M., Lisztes A., Mészáros J., Cser Sz., Pánya Cs., Németh T., Futó R.
2009.02.07.	Hortobágy, Parajos	2 *ad.*	Gál A.
2009.02.07.	Kardoskút, Fehér-tó	9	Bérdi G., Lázár B., Molnár Á., Gyarmati G.
2009.02.07.	Poroszló, Tisza-tó (Valki-medence)	10	Antal L., Bánrévi D., Bánrévi I., Bodzás J. S., Durkó L., Gődér R., Kenyei T., K. Szabó A., Rimóczi Á., Balázsi P.
2009.02.07.	Pusztaszer, Büdös-szék	25	szabo sA.
2009.02.08.	Nagyiván, Kása-hát	4	Kovács G.
2009.02.09–10.	Pusztaszer, Szeri-puszta	20	Nagy T.
2009.02.10.	Kunszentmiklós, Túri	16	Pigniczki Cs.
2009.02.11.	Poroszló, Tisza-tó (Valki-medence)	4 *ad.*	Bánrévi D.
2009.02.11.	Szabadszállás, Zab-szék	10	Pigniczki Cs.
2009.02.12.	Hortobágy, Faluvéghalma	5	Konyhás S.
2009.02.12.	Hortobágy, Parajos	18	Gál A.
2009.02.12.	Tiszacsege, Kis-Kecskés	4	Gál A.
2009.02.14.	Tiszafüred, Kócsújfalu	16	Mihály Á., Moldován I., Ványi R.
2009.02.15.	Hortobágy, Villongó	2	Balla D., Simay A.
2009.02.15.	Nagyiván, Bába-föld	23	Kovács G.
2009.02.15.	Tiszacsege, Cserepes-puszta	4	Harangi M., Nagy Gy.
2009.02.16.	Nagyiván, Nagyiváni-puszta	3	Kovács G.
2009.02.16.	Poroszló, Tisza-tó (Valki-medence)	4	Bánrévi D., Balázsi P.
2009.02.16.	Szabadszállás, Zab-szék	14	Pigniczki Cs.
2009.02.16.	Tiszacsege, Cserepes-puszta	3	Harangi M.
2009.02.17.	Fülöpszállás, Kelemen-szék	5	Pigniczki Cs.

2009.02.17.	Szabadszállás, Szujkó	10	Pigniczki Cs.
2009.02.17.	Tiszacsege, Cserepes-puszta	2	Harangi M.
2009.02.19.	Nagyiván, Nagyiváni-puszta	2	Kovács G.
2009.02.19.	Pusztaszer, Szeri-puszta	19	Nagy T.
2009.02.21.	Poroszló, Tisza-tó (Valki-medence)	7	Bánrévi D., Bánrévi I., Stumpf P.
2009.02.21.	Tiszafüred, 34-es főút mellett	1	Kalmár F.
2009.02.22.	Hortobágy, Kun György-puszta	1	Gyüre P., Kiss G., Patalenszki N.
2009.02.23.	Harkakötöny, Harkai-tó	7	Pollák E., Somogyi I., Kiss T.
2009.02.23.	Pusztaszer, Szeri-puszta	19	Nagy T.
2009.02.25.	Tiszacsege, Cserepes-puszta	2	Harangi M.
2009.02.26.	Makó, Montág-puszta	1	Kókai K.
2009.02.26.	Pusztaszer, Szeri-puszta	20	Nagy T., Bolla B.
2009.02.28.	Hortobágy, Kun György-puszta	3	Gyüre P.
2009.02.28.	Hortobágy, Szásztelek	6	Harangi M., Nagy Gy.
2009.02.28.	Karcag, Kecskeri-puszta	2	K. Szabó A.
2009.03.02.	Pusztaszer, Büdös-szék	21	Szabó S.
2009.03.02.	Sarród, Lászlómajor	1 *juv.*	Pellinger A., Ambrus A.
2009.03.03.	Pusztaszer, Szeri-puszta	16	Nagy T.
2009.03.04.	Nagyiván, Bába-föld	11	Kovács G.
2009.03.06.	Pusztaszer, Szeri-puszta	12	Nagy T.
2009.03.07.	Balmazújváros, Virágoskúti-halastó	1	Katona J., Borza S.
2009.03.07.	Hortobágy, Disznóföld	1	Gál A.
2009.03.07.	Hortobágy, Parajos	20	Gál A.
2009.03.08.	Kunmadaras, Kunmadarasi-puszta	3	Kovács G.
2009.03.08.	Nagyiván, Agyagos	2	Kovács G.
2009.03.10.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	2 *ad.*	Hadarics T.
2009.03.10.	Pusztaszer, Szeri-puszta	12	Nagy T.
2009.03.12.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	5	Benei Zs., Szalai L.
2009.03.13.	Abádszalók, mezőgazdasági terület	5	Nyíri L., Hegyesi A., Durkó L.
2009.03.13.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő (Ürge-domb)	5 *ad.* + 2 *imm.*	Pellinger A.
2009.03.14.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő (Ürge-domb)	5 *ad.* + 2 *imm.* + 2	Kugler P., Pellinger A.
2009.03.14.	Földes, Andaháza	2	Gyüre P., Ványi R.
2009.03.14–15.	Geszt, Begécsi-víztároló	5	Horváth G.
2009.03.15.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	8	Benei Zs., Németh M.
2009.03.16.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő (Ürge-domb)	8	Tamás Á.
2009.03.17.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő (Ürge-domb)	7	Pellinger A.
2009.03.18.	Hortobágy, Kun György-puszta	2	Balla D.
2009.03.19.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	6	Pellinger A.
2009.03.20.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	8	Pellinger A., Ferenczi M.
2009.03.20.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	11	Balla D., Borza S., Katona J.
2009.03.21.	Hortobágy, Kun György-puszta	4	Gyüre P.
2009.03.22.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	6	Pellinger A.
2009.03.23.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	8	Mogyorósi S.
2009.03.25.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő (Ürge-domb)	1 *ad.* + 1 *imm.*	Pellinger A.

3.10. Nílusi lúd (*Alopochen aegyptiaca*)

A 2008 októberében Apajon megfigyelt három példányt a Nomenclator Bizottság C kategóriába fogadta el, azaz ezek a madarak vélhetően az Európában vadon költő populációból származhattak (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG, 2011a). A 2009 januárjában és júniusában a budapesti Városligeti-tavon látott madár viszont nagy valószínűséggel fogságból szökött egyed lehet (E).

2008.10.12.	Apaj, Ürbői-halastavak	3 (C)	Bordé S., Németh F.
2008.10.16.	Apaj, Ürbői-halastavak	3 (C)	Kókay B.
2008.10.19.	Apaj	3 (C)	Zsoldos Á., Zsoldos Cs., Orbán Z. és társaik
2009.01.10.*	Budapest, Városligeti-tó	1 (E)	
2009.06.15.*	Budapest, Városligeti-tó	1 (E)	
2009.06.19.*	Budapest, Városligeti-tó	1 *juv.* hím (E)	
2009.06.29–30.*	Budapest, Városligeti-tó	1 *juv.* hím (E)	

3.11. Vörös ásólúd (*Tadorna ferruginea*)

A faj ritkasága miatt az adatokat hitelesítés céljából be kell nyújtani a Nomenclator Bizottságnak. Az itt közölt adatok közül a Fertőújlak térségében többször megfigyelt madarak esetében azok eredete bizonytalan, de ezekben az esetekben a Nomenclator Bizottság úgy ítélte meg, hogy ezek a madarak inkább fogságból szökhettek, bár a vad eredet sem zárható ki teljes bizonyossággal (D_E kategória) (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG, 2011a). A 2008 októberében Tiszafüred és Nagyhegyes közelében látott madár esetében annak eredete ugyancsak bizonytalan, azonban ennél a madárnál inkább a vad eredet valószínűbb (D_A kategória) (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG, 2011a). A 2009 januárjában a Kapuvár melletti Kistölgyfapusztánál látott madár esetében az látszik a legvalóüszínűbbnek, hogy a madár az Európában már vadon költő (kivadult madraaktól származó) populációból származik (C kategória) (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG, 2011b). Minden vörösásólúd-megfigyelésnél felmerül a madarak vad vagy fogsági eredetének a kérdése, ezért

célszerű alaposan megfigyelni a madarak viselkedését és az esetlegesen rajtuk lévő jelölést, meret ezek támpontot nyújthatnak az eredet megítélésében (a hajdúböszörményi téglagyári tavaknál 2009 májusában megfigyelt példány pl. zöld tenyésztői gyűrűt viselt, azaz ez alapján biztosan meg lehetett mondani, hogy fogságból szökött egyedről volt szó).

2008.07.03.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 hím (D_E)	Pellinger A., Hadarics T.
2008.07.05.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 *ad.* (D_E)	Neuwirth N., Pellinger A., Tomor Á., Udvardy F., Várallyay P.,
2008.07.08.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 *ad.* hím (D_E)	Hadarics T.
2008.07.12.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 *ad.* hím (D_E)	Mogyorósi S.
2008.10.25.	Tiszafüred, Meggyes-lapos	1 (D_A)	Tihanyi G.
2008.10.27.	Nagyhegyes, Elepi-halastó	1 (D_A)	Szilágyi A.
2008.11.02.	Fertőújlak, Fésűs-sarok	1 tojó (D_E)	Pellinger A., Tamás Á.
2008.11.05–06.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	1 tojó (D_E)	Pellinger A.; Tamás Á.
2008.11.19.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 tojó (D_E)	Tamás Á.
2008.12.06.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 tojó (D_E)	Szász E., Tamás Á.
2008.12.13.	Fertőújlak, Pap-rét	1 tojó (D_E)	Kugler P., Tamás Á.
2008.12.20.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 (D_E)	Soproni J., Szász E.
2009.01.10.	Kapuvár, Kistölgyfapuszta	1 tojó (C)	Szász E., Pandur L., Tamás Á.
2009.04.15.	Pósfa	2	Kovács T.
2009.05.03.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	1 *ad.* hím	Pellinger A.
2009.05.09.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő (Ürge-domb)	1	Németh M.
2009.05.12.	Hajdúböszörmény, téglagyári tavak	1 (E)	Mester B., A., Szabó A.

3.12. Szürkefejű ásólúd (*Tadorna cana*)

A madarat – a két faj hasonlósága miatt – először vörös ásólúdnak vélték, csak a képek későbbi tanulmányozása során derült ki, hogy egy nálunk nem (és Nyugat-Palearktiszban sem) honos fajról van szó. A szürkefejű ásólúd dél-afrikai elterjedésű, így semmi esélye sincs annak, hogy vad példányok természetes úton Európába kerüljenek, ezért a Komáromban látott madarak is nyilván fogságból szökött egyedek lehettek.

2009.02.02.	Komárom, Rüdiger-tó	1 *ad.* hím (E)	Turcsányi K.
2009.04.06.	Komárom, Duna-part	1 *ad.* hím (E)	Németh Z.

3.13. Bütykös ásólúd (*Tadorna tadorna*)

A bütykös ásólúd előfordulásai az utóbbi években gyakoribbakká váltak. A faj fészkelőként is megjelent hazánkban. Az egész szezon minden hónapjában voltak adatai, a téli időszakban kevesebb. Az őszi időszak legnagyobb létszámú csapata (14 példány) augusztus végén a fertőújlaki Borsodi-dűlőben került megfigyelésre. Tavasszal a legtöbbet (41 *ad.* példányt) szintén Fertőújlakon látták május 13-án, a fertőújlaki-élőhelyrekonstrukciós területen egyébként áprilistól júniusig rendszeresen meg lehetett figyelni 20–40 példányt, 2009-ben Fertőújlak közelében két pár költött (egyik hét, a másik pedig nyolc fiókát nevelt). A Királyszentistván melletti szennyvíztónál két pár költött (eredetileg egyiknek öt, a másiknak négy fiókája volt, de a fiókák fokozatosan „elfogytak”, így végül csak egy érte meg a repülős kort). Mikepércs mellett, a Tócó-Kösely menti víztárolónál is költött egy pár (öt fiókát neveltek).

2008.07.01.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	2 *ad.* + 1 *juv.*	Hadarics T.
2008.07.01.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava	8	Szelle E.
2008.07.03.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava	8	Szelle E., Tóth K.
2008.07.05.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 *ad.* hím	Németh M.; Neuwirth N., Tomor Á., Udvardy F., Várallyay P.
2008.07.05.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava	8	Szelle E.
2008.07.08.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava	8	Szelle E., Tóth K.
2008.07.08.	Tömörkény, Csaj-tó	3	Nagy T.
2008.07.15.	Kaba, cukorgyári ülepítőtavak	1	Tóth B.
2008.07.24.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G.
2008.07.26.	Balmazújváros, Magdolna-puszta	5	Nagy G. G.
2008.07.27.	Dunatetétlen, Böddi-szék	1 *ad.* tojó + 4 *juv.* + 1 *ad.* tojó + 2 *juv.*	Sós E., Selmeczi Kovács Á.
2008.07.28.	Balmazújváros, Virágoskúti-halastó	1 *juv.*	Mester B., Mester A., Szabó A.
2008.07.28.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G.
2008.08.01.	Balmazújváros, Virágoskúti-halastó (2-es tó)	2 *ad.*	Nagy G. G.
2008.08.03.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G.
2008.08.12.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 *ad.*	Hadarics T.
2008.08.14.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő és Nyéki-szállás	10	Pellinger A., Kraft Gy., Ferenczi M.
2008.08.17.	Dunatetétlen, Böddi-szék	6 *juv.*	Berényi Zs., Kóta A., Laposa D., Kókay B.

2008.08.18–21.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 *juv.*	Pellinger A.; Pellinger A., Burzi A.
2008.08.25.	Dunatetétlen, Böddi-szék	4	Kóta-Tóth T., Kóta A.
2008.08.27.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 *ad.* + 13 *juv.*	Hadarics T.
2008.09.07.	Hortobágy, Csécsi-halastó	1 hím	Simay A., Simay A.
2008.09.07.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	1	Lendvai Cs., Fodor A., Kókay B., Emri T., Zöld B.
2008.09.07.	Mezőkövesd, Hór-völgyi-víztároló	1 *ad.* + 2 *juv.*	Balázsi P., R. Adams és csapata
2008.09.08.	Tömörkény, Csaj-tó	7	Nagy T.
2008.09.10.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G.
2008.09.10.	Tömörkény, Csaj-tó	7	Nagy T., Bakos K.
2008.09.11.	Tömörkény, Csaj-tó	8	Nagy T. és társai
2008.09.14.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	5	Kóta-Tóth T., Kóta A.
2008.09.17.	Tömörkény, Csaj-tó	4	Nagy T.
2008.09.20.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *juv.*	Durkó L., Horváth G., Mazula A., Simay G., Vasas A. és társaik
2008.09.21.	Gárdony (Dinnyés),	2	T. Karlsson
2008.09.24.	Tömörkény, Csaj-tó	7	Nagy T.
2008.09.26.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G., Mazula A., Porkoláb M.
2008.09.26–27.	Szeged, Fehér-tó	1	Kiss O., Valkó O.., Szabó K.,Tokody B.; Mészáros Cs.
2008.09.28.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	1 *ad.* hím	Zeke T., Zeke G., Guba Zs.; Balázs P.
2008.09.29.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	1 *ad.* tojó	Járosi A., Kovács G. K.
2008.09.29.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G., Simon Gy.
2008.10.04.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Durkó L., Hegyesi A.
2008.10.04–05.	Nagykanizsa, Móriczhelyi-halastavak	3 *ad.* tojó	Farkas P., Fitos E., Simon Zs.; Farkas P., Gál Sz., Talabér G., Lelkes A., Bogatin I., Szutor A., Klein Á., László Cs.
2008.10.05.	Nagykanizsa, Miklósfai-halastavak	3	Farkas P., Fitos E.,Gál Sz., Talabér G. és mások
2008.10.10.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	1	Kiss Á., ifj. Vasuta G., Kocsis K.
2008.10.11.	Tömörkény, Csaj-tó	1	Tölgyesi Cs.
2008.10.18.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	1 *ad.* tojó	Ripka G., Ripka G.
2008.10.18.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Balla D., Horváth G., Vasas A.
2008.10.21.	Tömörkény, Csaj-tó	1	Nagy T.
2008.10.23.	Mágocs	1	Stölkler N.
2008.10.24.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	1	Szél L., Kiss Á.
2008.10.26–27.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Vasas A., Balla D.; Ferkovics E., Horváth G., Mazula A.
2008.10.29.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *juv.*	Horváth G., Mazula A., Simay G.
2008.10.31.	Siófok, Balaton (Aranypart)	1 *ad.*	Kóta A.
2008.11.01.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G., Mazula A., Porkoláb M.
2008.11.02.	Balmazújváros, Virágoskúti-halastó	3 *ad.*	Katona J., Borza S., Harangi S.
2008.11.03.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G.
2008.11.04.	Tömörkény, Csaj-tó	2	Nagy T.
2008.11.08.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Durkó L., Hegyesi A.
2008.11.09.	Balmazújváros, Virágoskúti-halastó	1 *ad.*	Borza S.
2008.11.12–13.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	3 *ad.*	Pellinger A.; Hadarics T.
2008.11.13.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	2	Mogyorósi S.
2008.11.13.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G.
2008.11.14.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	1 *ad.* hím	Mogyorósi S.
2008.11.15.	Balatonszemes, Balaton	1	Faragó Á., Gál Sz.
2008.11.15.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	4	Pellinger A., Burzi A.
2008.11.15.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	2 tojó	MME Budapesti helyi csoport
2008.11.16.	Balmazújváros, Virágoskúti-halastó	3 *ad.*	Borza S., Harangi S., id. Harangi S., Katona J.
2008.11.17.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G.
2008.11.17.	Sumony, Sumonyi-halastó	1 *ad.*	Ónodi M.
2008.11.19–22.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	3 *ad.*	Tamás Á.; Pellinger A., Verseczki N., Szinai P.;
2008.11.20.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	1	Pellinger A., Verseczki N., Szinai P.; Benei Zs., Józsa B., Tamás Á.; Tamás Á., Hadarics T., Szász E.
2008.11.22.	Balmazújváros, Virágoskúti-halastó	3 *ad.*	Harangi S. Harangi S., Katona J., Borza S.
2008.11.24.	Szeged, Fehér-tó	3	Mészáros Cs.
2008.12.03.	Szeged, Fehér-tó	8	Mészáros Cs.
2008.12.05.	Tiszavasvári, Munka MGTSZ halastavak	5	Simon Gy.
2008.12.06.	Fertőszéplak, Legény-tó	8 *ad.*	Szász E., Tamás Á.
2008.12.06.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	5 *ad.*	Szász E., Tamás Á.
2008.12.06.	Gárdony (Dinnyés),	5	Kupán K.
2008.12.08.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	5 *ad.*	Mogyorósi S., Tamás Á.
2008.12.08.	Kardoskút, Fehér-tó	2	Ampovics Zs.
2008.12.10.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G.
2008.12.10.	Szeged, Fehér-tó	9	Mészáros Cs.
2008.12.12.	Geszt, Begécsi-víztároló	4	Horváth G., Simay G.
2008.12.12.	Hatvan, bányatavak	3	Juhász T.
2008.12.13.	Fertőújlak, Pap-rét	8 *ad.*	Kugler P., Tamás Á.
2008.12.14.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G., Molnár Sz., Porkoláb M., Vasas A.
2008.12.14.	Rétszilas, Killer	3	Csihar L., Mészáros J., Reiger M., Staudinger I.
2008.12.16.	Sumony, Sumonyi-halastó	1	Ónodi M.

2008.12.17.	Geszt, Begécsi-víztároló	4	Horváth G., Vasas A.
2008.12.20.	Geszt, Begécsi-víztároló	3	Horváth G., Porkoláb M.
2008.12.23.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	8	Szász E.
2008.12.23.	Poroszló, Ráboly	3	Jakab G. és Bánrévi D.
2008.12.24.	Balmazújváros, Virágoskúti-halastó	2	Borza S., Harangi S., Katona J.
2008.12.27.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	3	Verő Gy.
2008.12.27.	Sándorfalva, Fehér-tó	10	Pogány J., Molnár Á., Gyarmati G.
2008.12.28.	Szeged, Fehér-tó	9	Kókai K., Cseh J.
2009.01.03.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1	Bodzás J. S.
2009.01.10.	Dalmand, Konda-völgyi halastórendszer	1	Laczik D.
2009.01.10.	Kölked, Duna (Nagypartos)	1	Schwarzkopf Á., László Cs.
2009.01.17.	Kölked, Duna (Nagypartos)	2	Deme T., Zörényi M., László Cs.
2009.02.01.	Süköd, Duna (Ósüköd-zátony)	1	Agócs P.
2009.02.11–12.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. szennyvíztisztítója és környéke	1	Szelle E.
2009.02.13.	Süköd, Duna (1494 fkm)	1 *ad.*	Tamás Á., Sápi T.
2009.02.14.	Rétszilas, Rétszilasi-halastavak (Réti 2-es tó)	1	Barna M., Mészáros J., Staudinger I., ifj.Cserna Z.
2009.02.20.	Geszt, Begécsi-víztároló	3	Horváth G., Porkoláb M.
2009.02.22.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava	1	Szelle E.
2009.02.26.	Geszt, Begécsi-víztároló	3	Horváth G.
2009.02.26–28.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. szennyvíztisztítója és környéke	1 hím	Barta Z., Szelle E.; Szelle E.
2009.02.28–03.01.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	1 *ad.* hím	Pánya Cs.; Takács Á.
2009.03.01–02.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 *ad.*	Tamás Á.; Pellinger A., Ambrus A.
2009.03.01.	Geszt, Begécsi-víztároló	3	Horváth G.
2009.03.03.	Poroszló, Tisza-tó (Valki-medence)	3 *ad.*	Bánrévi D.
2009.03.04.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. szennyvíztisztítója és környéke	3	Szelle E.
2009.03.06–07.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	2	Szelle E., Tóth K., Pordán L.; Szelle E., Székely B.
2009.03.07.	Balmazújváros, Virágoskúti-halastó	1	Katona J., Borza S.
2009.03.07.	Hortobágy, Fényes-halastó	4 *ad.*	Gál A.
2009.03.07.	Szeged, Szegedi-Fertő	1	Nagy T.
2009.03.10.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	11 *ad.*	Hadarics T.
2009.03.11–12.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	2 pár + 1 hím	Szelle E., Tóth K.; Szelle E.
2009.03.12–13.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	10	Pellinger A.
2009.03.13.	Bölcske, Duna (1556 fkm)	1 *ad.* hím	Agócs P., Tamás Á.
2009.03.13.	Kisújszállás, Csivag-halastavak	6	Kiss Á.
2009.03.13.	Sándorfalva, Új-tavak (II. ütem)	1 hím	Bakacsi G.
2009.03.13.	Szántód, Balaton (Rév)	3 *ad.*	Kóta A.
2009.03.13.	Szeged, Fehér-tó	3	Kiss O., Tokody B.
2009.03.14.	Apaj, árasztás	2 *ad.* hím	Kiss Á., Szél L., Takács Á.
2009.03.14.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	5	Szelle E., Széplaki I., Székely B., Csapó J.
2009.03.14.	Dunatetétlen, Böddi-szék	7 *ad.*	T. Karlsson, Hegedüs D., Kókay B.
2009.03.14.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	13 hím + 3 tojó	Pellinger A.
2009.03.14.	Ipolyvece, Ortás-rétek	1 *ad.*	Selmeczi Kovács Á.
2009.03.14.	Karcag, Kecskeri-víztároló	6	Kálmán S.
2009.03.14–15.	Geszt, Begécsi-víztároló	4	Horváth G., Porkoláb M., Motkó B. és sokan mások; Horváth G.
2009.03.15.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	1 *ad.* hím	Lendvai Cs., Dezső P., Laposa D., Kókay B.
2009.03.15.	Dunatetétlen, Böddi-szék	5	Kiss Á., Kardos É.
2009.03.15.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	6	Benei Zs., Németh M.
2009.03.15.	Gelej	1	R. Adams
2009.03.15.	Tömörkény, Csaj-tó	1 tojó	Domján A., Barkóczi Cs., Gyarmati G.
2009.03.16.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő és Nyéki-szállás	11 *ad.*	Tamás Á.
2009.03.16.	Szeged, Fehér-tó	3	Molnár Á.
2009.03.17.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	2 pár	Szelle E.
2009.03.17.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő (Ürge-domb)	3	Pellinger A.
2009.03.19.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	5	Stéber J.
2009.03.19.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	3	Pellinger A.
2009.03.19.	Pusztaszer, Szeri-puszta	5	Nagy T.
2009.03.19.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő (II. ütem)	3	Molnár Á., Nyári E.
2009.03.20.	Apaj, árasztás	1	Cser Sz., Gál Sz., Mészáros J.
2009.03.20.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	5	Szelle E., Stéber J. és Tóth K..
2009.03.20.	Dunatetétlen, Böddi-szék	6	Kiss O., Tokody B.
2009.03.20.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	8	Pellinger A.
2009.03.21.	Dunatetétlen, Böddi-szék	10	Hegedüs D., Bodor G., T. Karlsson, Kókay B.
2009.03.21.	Gárdony (Dinnyés), halastavak	1 *ad.* hím	Lendvai Cs., Fodor A.; Takács Á., Kiss Á.
2009.03.21.	Tömörkény, Csaj-tó	6	Tölgyesi Cs.

2009.03.22.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő (Ürge-domb)	17	Pellinger A.
2009.03.23.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	4	Szelle E., Tóth K., Pihókker G.
2009.03.25.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	5	Szelle E., Tóth K., Stéber J.
2009.03.25.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	6	Pellinger A.
2009.03.25.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	3	Pellinger A.
2009.03.25.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	1 pár	Berényi Zs., Schmidt E.
2009.03.26.	Berettyóújfalu, Andaháza	1 *ad.* hím	Ványi R., Simay G.
2009.03.26.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	8	Pellinger A.
2009.03.27.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	20 *ad.*	Váradi Cs., Kiss B., Sütő P., Tamás Á.
2009.03.27.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	2 *ad.*	Váradi Cs., Kiss B., Sütő P., Tamás Á.
2009.03.27.	Fertőújlak, Pap-rét	2 *ad.*	Váradi Cs., Kiss B., Sütő P., Tamás Á.
2009.03.28.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	3 pár	Szelle E., Széplaki I., Székely B.
2009.03.28.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	9	Mészáros J., Pánya Cs.
2009.03.29.	Tömörkény, Csaj-tó	2	Bordé S., Németh F., Varga N.
2009.03.30.	Apaj, árasztás	2	Bruckner A.
2009.03.30.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	13	Hadarics T.
2009.03.30.	Szeged, Fehér-tó	2	Domján A.
2009.03.31.		4	Balla D., Simay A.
2009.03.31.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	4	Szelle E., Tóth K.
2009.03.31.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	12	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2009.03.31	Mikepércs, Tócó-Kösely menti víztároló	2 *ad.*	Pásti Cs.
2009.04.01.	Tiszavasvári, Fehér-szik	1	Simon Gy.
2009.04.02.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	4	Szelle E.
2009.04.02.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	6 *ad.*	Hadarics T.
2009.04.02.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő (Ürge-domb)	12 *ad.*	Hadarics T.
2009.04.02.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	2 *ad.*	Hadarics T.
2009.04.03.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	9	Szelle E., Tóth K.
2009.04.03.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	5	Lauer M.
2009.04.04.	Apaj, Ürbői-halastavak	13	Kókay B., Hraskó G., T. Karlsson, Laposa D., Hegedüs D., Verseczki N., Pintér B., Ungi B., Szabó Z., Lendvai Cs.
2009.04.04.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	10	Szelle E., Széplaki I., Székely B.
2009.04.04.	Dunatetétlen, Böddi-szék	5 *ad.*	Berdó J., Pécsi L., Oroszi Z.
2009.04.04.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	15 *ad.*	Kugler P., Tamás Á.
2009.04.04.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (8-as tó)	5	Nagy M.
2009.04.04.	Tömörkény, Csaj-tó	10	Kővári I.
2009.04.05.	Apaj, halastavak	4	Balázs P.
2009.04.05.	Apaj, Ürbői-halastavak	5	Selmeczi Kovács Á.
2009.04.05.	Dunatetétlen, Böddi-szék	6	Tölgyesi Cs., Tölgyesi Z.
2009.04.06.	Apaj, Ürbői-halastavak	7	Kókay Sz.
2009.04.06.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	10	Szelle E., Tóth K.
2009.04.06.	Pusztaszer, Szeri-puszta	9	Nagy T.
2009.04.06–08.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava	11	Kaufman G.; Szelle E., Tóth K., Pihókker G.; Szelle E., Tóth K.
2009.04.07.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	5	Bacsó F., Takács Á.
2009.04.08.	Apaj, Ürbői-halastavak	7	Takács Á.
2009.04.08.	Apaj, régi halastavak	2	Takács Á.
2009.04.08.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	7 *ad.*	Hadarics T.
2009.04.09.	Dunatetétlen, Böddi-szék	1 hím + 1 tojó	Nagyné Grecs A., Kovács S.
2009.04.10.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava	8	Szelle E., Tóth K., Zámbó M.
2009.04.11.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava	9	Szelle E.
2009.04.11.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő (Ürge-domb)	9	Kugler P.
2009.04.11.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (8-as tó)	6	Mester B., Szabó A.
2009.04.11.	Szeged, Fehér-tó	3	Bakacsi G.
2009.04.12.	Apaj, Apaj-puszta	11	Kiss Á.
2009.04.12.	Dunatetétlen, Böddi-szék	2	Kiss O., Tokody B.
2009.04.12.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (8-as tó)	6 *ad.*	Gál A.
2009.04.12.	Kaba, cukorgyári ülepítőtavak	3 pár + 1 tojó	Mester B., A., Szabó A.
2009.04.13–14.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	11	Szelle E., Széplaki I., Székely B.; Szelle E., Tóth K.
2009.04.13.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	7	Balázsi P., Hegyesi A., Durkó L.
2009.04.13.	Kaba, cukorgyári ülepítőtavak	5	Balázsi P., Hegyesi A., Durkó L.
2009.04.15.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	4	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2009.04.15.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (8-as tó)	6 *ad.*	Lauer M.
2009.04.15.	Királyszentistván, ülepítőtó	8	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2009.04.15.	Sárkeresztúr, Sárkány-tó	9	Kocsis K., ifj. Vasuta G.

2009.04.16.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	9	Szelle E.
2009.04.16.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	29	Pellinger A.
2009.04.17.	Dunatetétlen, Böddi-szék	5	Oroszi Z., Pécsi L.
2009.04.18.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	9	Szelle E., Széplaki I., Székely B.
2009.04.18.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	2	Zsoldos Á. és társai
2009.04.19.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	2	Kókay B., Laposa D.
2009.04.20.	Apaj, Új-halastavak	5	Ampovics Zs., Mészáros J.
2009.04.20.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	9	Szelle E., Tóth K.
2009.04.21.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	28 *ad.*	Hadarics T.
2009.04.21.	Mikepércs, Tócó-Kösely menti víztároló	2	Sorosi P.
2009.04.22.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	32	Pellinger A.
2009.04.22–23.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	9	Szelle E., Tóth K.
2009.04.23.	Pellérd, Pellérdi-halastavak	4	Tötős M.
2009.04.23.	Pusztaszer, Büdös-szék	10	Nagy T.
2009.04.24.	Biharugra, Biharugrai-halastavak (Zöldhalmi-tó)	2	Horváth G., Porkoláb M.
2009.04.24.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	30 *ad.*	Hadarics T.
2009.04.25.	Bácsalmás, Sós-tó	1	Marosi I., Agócs P.
2009.04.25.	Balatonfűzfő, külterület	3	Boros E.
2009.04.25.	Dunatetétlen, Böddi-szék	2	Tölgyesi Cs. és társai
2009.04.25.	Gárdony (Dinnyés),	4	T. Karlsson
2009.04.25.	Geszt, Begécsi-víztároló	4	Nagy K., Motkó B., Mazula A.
2009.04.25.	Kardoskút, Fehér-tó	2	Kiss O, Horváth A., Mátics R., Tokody B.
2009.04.25.	Lajosmizse, Iskola-tó	1 *ad.* hím	Sápi T.
2009.04.25.	Pusztaszer, Büdös-szék	11	Horváth A. S., Mátics R.,Tokody B.
2009.04.26.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	3	Kóta A.
2009.04.26.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	9	Szelle E.
2009.04.27.	Apaj, árasztás	2	Ócsai P., Sápi T.
2009.04.27.	Sándorfalva, Új-tavak (II. ütem)	3	Bakacsi G.
2009.04.28.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	4	Kiss G., Patalenszki N., Nagy G.
2009.04.28.	Lajosmizse, Iskola-tó	1 *ad.* hím	Sápi T.
2009.04.29.	Geszt, Begécsi-víztároló	4	Horváth G.
2009.04.30.	Geszt, Begécsi-víztároló	2	Horváth G., Porkoláb M.
2009.05.01.	Pusztaszer, Szeri-puszta	6	Nagy T.
2009.05.01.	Sárkeresztúr, Sárkány-tó	4	Oláh S., Szalai K.
2009.05.01.	Szakmár, Dzsidva-halastó	1 pár	Csontos D., Tamás Á.
2009.05.01.	Tömörkény, Csaj-tó	8	Nagy T.
2009.05.02.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	9	Szelle E., Széplaki I. , Székely B. és Palkovics I.
2009.05.02.	Dunatetétlen, Böddi-szék	9	Bodor G., Dezső P., Kókay B., Laposa D., Hegedüs D.
2009.05.02.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	10	Mogyorósi S.
2009.05.02.	Geszt, Begécsi-víztároló	2 *ad.*	Balla D., Szilágyi Sz.
2009.05.03.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő és Ürge-domb	34	Pellinger A.
2009.05.03.	Gárdony (Dinnyés)	6	T. Karlsson, Kupán K.
2009.05.03.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő (II. ütem)	2	Molnár Á., Pogány J.
2009.05.03.	Szakmár, Dzsidva-halastó	1 pár	Dezső P., Kókay B., Laposa D., Hegedűs D., Tamás Á.
2009.05.04.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	20 *ad.*	Hadarics T.
2009.05.04.	Geszt, Begécsi-víztároló	5	Horváth G.
2009.05.06.	Ajka, zagytároló	1 pár	Busa Á., ifj. Vasuta G.
2009.05.06.	Debrecen, Lovász-zugi-tó	2 *ad.*	Pásti Cs.
2009.05.06.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	16 *ad.*	Hadarics T.
2009.05.08.	Szeged (Kiskundorozsma), Hosszú-hát	1 *ad.* tojó	Domján A., Puskás J.
2009.05.09.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	9	Szelle E., Széplaki I., Székely B.
2009.05.09.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő és Ürge-domb	19	Németh M.
2009.05.09.	Fertőújlak, Ürge-domb, Borsodi-dűlő és Nyéki-szállás	27 *ad.*	Mácsai R., Tamás Á.
2009.05.10.	Mikepércs, Tócó-Kösely menti víztároló	3 pár	Pásti Cs.
2009.05.10.	Várpalota, ülepítőtó	2 *ad.*	Barta Z.
2009.05.13.	Dunatetétlen, Böddi-szék	1 *ad.* hím	Tölgyesi Z.
2009.05.13.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő és Ürge-domb	41 *ad.*	Hadarics T., Ferenczi M., Kraft Gy.
2009.05.14.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	10	Szelle E., Tóth K.
2009.05.15.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	14	Szelle E.
2009.05.15.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	40	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2009.05.15.	Tömörkény, Csaj-tó	12	Nagy T.
2009.05.16.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	9	Szelle E., Székely B.

2009.05.16.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő és Ürge-domb	27	Németh M., Redella B.
2009.05.16.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	12	MME Budapesti helyi csoport
2009.05.17.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	32 *ad.*	Hadarics T., Balaskó Zs.
2009.05.17.	Fertőújlak, Körgát	6 *ad.*	Hadarics T., Balaskó Zs.
2009.05.17.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	4 *ad.*	Kovács N.
2009.05.18.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	12 *ad.* + 5 pull.	Szelle E., Tóth K.
2009.05.18.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő és Ürge-domb	12 *ad.*	Brolly G., Benei Zs., Tamás Á.
2009.05.19.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő és Ürge-domb	15 *ad.*	Benei Zs., Tamás Á.
2009.05.20.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő és Ürge-domb	35 *ad.*	Bruckner A., Tamás Á.
2009.05.21.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	8 *ad.* + 2 pull.	Szelle E., Stéber J.
2009.05.23.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	12 *ad.* + 2 pull.	Szelle E., Széplaki I.
2009.05.23.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	38 *ad.*	Hadarics T., Balaskó Zs.
2009.05.23.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 *juv.*	Németh M.
2009.05.24.	Dunatetétlen, Böddi-szék	2	Horváth A. S., Medgyesi G.
2009.05.24.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	25 *ad.*	Kárász B., Montz Zs., Szász E., Tamás Á.
2009.05.24.	Fülöpszállás, Kelemen-szék	11	Horváth A. S., Medgyesi G.
2009.05.25.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava	7 *ad.* + 2 pull.	Szelle E., Erdősi S.
2009.05.26.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava	12 *ad.* + 2 pull.	Szelle E., Tóth K.
2009.05.26.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	16 *ad.*	Hadarics T.
2009.05.27.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő és Ürge-domb	8 *ad.*	Váradi Cs., Tamás Á.
2009.05.28.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava	10 *ad.* + 2 pull.	Szelle E., Tóth K.
2009.05.29.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava	12 *ad.* + 2 pull.	Szelle E., Tóth K.
2009.05.30.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava	12 *ad.* + 2 pull. + 4 pull.	Szelle E. , Széplaki I., Székely B.
2009.06.01.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő és Ürge-domb	25 *ad.*	Juhász Lenke, Rosta M., Tamás Á.
2009.06.01.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő és Ürge-domb	11	Németh M.
2009.06.01.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	2	Tóth K., Dénes E.
2009.06.03.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	5	Németh M.
2009.06.03.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	8	Horváth A. S.
2009.06.06.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava	12 *ad.* + 1 pull.	Szelle E.
2009.06.07.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	3	Laposa D.
2009.06.07.	Mikepércs, Tócó-Kösely menti víztároló	2 *ad.* + 5 pull.	Pásti Cs.
2009.06.08.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő és Nyéki-szállás	7 *ad.* + 7 pull. + 8 pull.	Pellinger A., Ferenczi M., Kraft Gy., Tamás Á.
2009.06.09.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava	10 + 1 pull.	Szelle E., Vörös L.
2009.06.09.	Fertőújlak, Nyéki-szállás és Borsodi-dűlő	7 *ad.* + 7 pull. + 8 pull.	Brolly G., Tamás Á.
2009.06.10.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava	3 *ad.* + 1 pull.	Szelle E., Tóth K.
2009.06.10.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 *ad.*	Hadarics T.
2009.06.11.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	5 *ad.*	Staudinger I.
2009.06.12.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	7	Szelle E.
2009.06.13.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava	9 *ad.* + 1 pull.	Szelle E.
2009.06.14.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	1 pár + 8 pull.	Soproni J.
2009.06.14.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	10 *ad.*	Soproni J.
2009.06.15.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	13 *ad.*	Borsa A., Sporcsics D., Komlós M., Bender F., Tamás Á.
2009.06.15.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	1 pár + 7 pull. + 1 pár + 8 pull.	Borsa A., Sporcsics D., Komlós M., Bender F., Tamás Á.
2009.06.16.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	6 *ad.* + 1 pull.	Szelle E., Tóth K.
2009.06.17.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	9 *ad.* + 1 pull.	Szelle E., Erdősi S.
2009.06.17.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	5 *ad.*	Hadarics T.
2009.06.18.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	8 *ad.*	Hadarics T.
2009.06.19.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	8	Szelle E.
2009.06.19.	Füzesgyarmat, halastavak	2 *ad.*	Nagy G.
2009.06.20.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	9 *ad.* + 1 pull.	Szelle E.
2009.06.21.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	15	Szél L., Kiss Á.
2009.06.25.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő és Nyéki-szállás	14 *ad.* + 13 pull.	Sinigla M., Tamás Á.
2009.06.26.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	6 *ad.*	Hadarics T.
2009.06.27.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	1 *ad.* + 1 pull.	Szelle E.

2009.06.30.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 *ad.*	Hadarics T.

3.14. Kisasszonyréce (*Aix sponsa*)

A faj valamennyi adata minden valószínűség szerint fogságból szökött madarakra vonatkozik (E kategória) (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG, 2011b, 2013). Megjegyzendő, hogy a valószínűsíthetően fogsági eredet miatt az adatok jelentős része – a mandarinréce adataihoz hasonlóan – nem is kerül rögzítésre a birding.hu oldalon.

2008.11.19.	Budapest, Duna (Bolgárkertész-öböl)	2 *ad.* hím + 1 tojó (E)	Kókay B.
2009.01.27–02.13.	Baja, Duna	1 tojó (E)	Tamás Á. és mások

3.15. Mandarinréce (*Aix galericulata*)

A faj valamennyi adata minden valószínűség szerint fogságból szökött madarakra vonatkozik (E kategória) (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG, 2011b). Megjegyzendő, hogy a valószínűsíthetően fogsági eredet miatt az adatok jelentős része – a kisasszonyréce adataihoz hasonlóan – nem is kerül rögzítésre a birding.hu oldalon.

2009.01.10.	Biharugra, Biharugrai-halastavak (Ludas-tó)	2 (E)	Horváth G., Porkoláb M.
2009.02.02.	Komárom, Rüdiger-tó	1 *ad.* hím (E)	Turcsányi K.

3.16. Álarcos réce (*Anas americana*)

Valószínűleg a 2008 tavaszán Apajon – akkor a faunára új fajként – megfigyelt gácsér jelent meg ismét ugyanott 2009 februárjában, illetve márciusában. A megfigyelt madár eredete bizonytalan, de a Nomenclator Bizottság az előfordulás időpontja alapján most is úgy ítélte meg, hogy inkább vad eredetű lehetett (D_A kategória) (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG, 2011b). Minden Európában nem honos réceféle esetében felmerül a madarak vad vagy fogsági eredetének a kérdése, ezért célszerű alaposan megfigyelni a madarak viselkedését és az esetlegesen rajtuk lévő jelölést, mert ezek támpontot nyújthatnak az eredet megítélésében.

2009.02.07–09.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	1 *ad.* hím (D_A)	Laposa D., Hegedüs D., Dezső P., Kókay B.; Bordé S., Németh F.; Pigniczki Cs.
2009.03.15.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	1 *ad.* hím (D_A)	Lendvai Cs., Dezső P., Laposa D., Kókay B.

3.17. Patagóniai réce (*Anas sibilatrix*)

Egy Európában nem (és Nyugat-Palearktiszban sem) honos fajról lévén szó, fel sem merül az esetleges vad eredet lehetősége. A patagóniai réce Dél-Amerika déli részén elterjedt, így semmi esélye sincs annak, hogy vad példányok természetes úton Európába kerüljenek, ezért a Nyirkai-Hanyban látott madár is nyilván fogságból szökött egyed lehetett (E katgória). Minden Európában nem honos réceféle esetében felmerül a madarak vad vagy fogsági eredetének a kérdése, ezért célszerű alaposan megfigyelni a madarak viselkedését és az esetlegesen rajtuk lévő jelölést, mert ezek támpontot nyújthatnak az eredet megítélésében.

2008.11.11.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	1 *ad.* hím (E)	Pellinger A., Hadarics T., Mogyorósi S., Tamás Á.

3.18. Páramoréce (*Anas flavirostris*)

Egy Európában nem (és Nyugat-Palearktiszban sem) honos fajról lévén szó, fel sem merül az esetleges vad eredet lehetősége. A páramoréce Dél-Amerika déli részén elterjedt, így semmi esélye sincs annak, hogy vad példányok természetes úton Európába kerüljenek, ezért a Duna budapesti szakaszán látott madár is nyilván fogságból szökött egyed lehetett (E kategória). Minden Európában nem honos réceféle esetében felmerül a madarak vad vagy fogsági eredetének a kérdése, ezért célszerű alaposan megfigyelni a madarak viselkedését és az esetlegesen rajtuk lévő jelölést, mert ezek támpontot nyújthatnak az eredet megítélésében.

2009.04.10.	Budapest, Duna (Lágymányosi-öböl)	1 (E)	Szalai K. és társai

3.19. Fehérarcú réce (*Anas bahamensis*)

Egy Európában nem (és Nyugat-Palearktiszban sem) honos – ellenben a díszrécekedvelők körében gyakran tartott – fajról lévén szó, fel sem merül az esetleges vad eredet lehetősége. A fehérarcú réce közép- és dél-amerikai elterjedésű, így semmi esélye sincs annak, hogy vad példányok természetes úton Európába kerüljenek, ezért a fertőújlaki élőhely-rekonstrukción látott madár – amely egyébként folyamatosan egy tojó nyílfarkú récének udvarolt – is nyilván fogságból szökött egyed lehetett (E kategória) (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG, 2011b). Minden Európában nem honos réceféle esetében felmerül a madarak vad vagy fogsági

eredetének a kérdése, ezért célszerű alaposan megfigyelni a madarak viselkedését és az esetlegesen rajtuk lévő jelölést, mert ezek támpontot nyújthatnak az eredet megítélésében.nyílfarkú tojónak udvarol

2009.05.17.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	1 *ad.* hím (E)	R. Kvetko, Hadarics T., Balaskó Zs., Tamás Á., Szász E., Kárász B.
2008.05.20.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	1 *ad.* hím (E)	Bruckner A., Pellinger A., Tamás Á.

3.20. Üstökösréce (*Netta rufina*)

A faj rendszeresen költ a Dunántúl egyes vizein, így a Fertőn, a Velencei-tavon és a Kis-Balatonon, de fészkelése egyes kisebb tavakon is valószínű. Az Alföldön még mindig viszonylag ritkának számít, de 2009-ben pl. költött tömörkényi Csaj-tavon. Dunántúli fészkelése és gyakorisága miatt adatait csak ritkán töltik fel a www.birding.hu oldalra, így az itt közölt adatsor meglehetősen hiányos, ennél jóval gyakoribb madárnak számít a Dunántúlon (a fertőújlaki élőhely-rekonstrukciós területen, Dinnyésen, az Irmapusztai-halastavakon sokszor száznál is több példányt lehet megfigyelni a tavaszi időszakban).

2008.07.05.	Hortobágy, Fényes-halastó	1 *ad.* tojó + 6 pull.	Gál A.
2008.07.09.	Szakmár, Dzsidva-halastó	1 *ad.* tojó	Agócs P., Tamás Á.
2008.07.12.	Hahót, tőzegbányatavak	1 *ad.* tojó	Gál Sz., Németh Bóka L., Talabér G.
2008.07.17.	Sumony, Sumonyi-halastó	2 tojó + 6 pull.	Ónodi M.
2008.07.19.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	2 pull.	Mogyorósi S.
2008.07.30.	Harkakötöny, Harkai-tó	3	Somogyi I., Kiss T.
2008.08.14.	Szakmár, Dzsidva-halastó	2 pull.	Tamás Á.
2008.08.15.	Szakmár, Dzsidva-halastó	1 pull.	Bruckner A., Pollák E., Kiss T., Tamás Á.
2008.08.16.	Soponya, Sárrét-víztároló	4	Mészáros J., Staudinger I.
2008.08.17.	Rétszilas, Rétszilasi-halastavak (Örsi 2-es tó)	4	ifj.Cserna Z.,Farkas L.,Mészáros J.,Staudinger I.
2008.08.17.	Szakmár, Dzsidva-halastó	1 pull.	Tamás Á.
2008.08.18.	Sumony, Sumonyi-halastó	1 tojó	Ónodi M.
2008.08.20.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	2	Papirnyik N., Zsoldos Cs.
2008.08.23.	Tihany, Belső-tó	3	Oláh S.
2008.08.26.	Nagykanizsa, Miklósfai-halastavak	3	Bogár I., Bogár B., Gál Sz.
2008.09.04.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	1	Szelle E., Székely B. és Széplaki I.
2008.09.05.	Hahót, tőzegbányatavak	2	Faragó Á., Gál Sz., Németh-Bóka L.
2008.09.05.	Nagykanizsa, Miklósfai-halastavak	1	Faragó Á., Gál Sz., Németh-Bóka L.
2008.09.06.	Apaj, Ürbői-halastavak	3	Horváth G., Porkoláb M., Ungi B., Lendvai Cs.
2008.09.09.	Nagykanizsa, Miklósfai-halastavak	1 hím	Faragó Á., Gál Sz.
2008.09.13.	Soponya, Soponyai-halastavak (8-as tó)	1	Mészáros J., Nagy I., Staudinger I.
2008.09.13.	Szakmár, Dzsidva-halastó	2 *juv.*	Tamás Á.
2008.09.14.	Nagykanizsa, Miklósfai-halastavak	1 hím	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz., Kancsal B.
2008.09.14.	Sumony, Sumonyi-halastó	4	Ónodi M.
2008.09.17.	Pellérd, Pellérdi-halastavak	2	Tötős M.
2008.09.20.	Gárdony (Dinnyés), halastavak	3	Balogh F., Bárdos I., Szegedy I.
2008.10.03.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	2 *ad.*	Tamás Á.
2008.10.04.	Harkakötöny, Harkai-tó	1	Pollák E., Kiss T.
2008.10.04.	Szántód, Balaton (Rév)	1	Mészáros J., Pánya Cs.
2008.10.07.	Fonyód (Fonyódliget), Balaton	45	Faragó Á., Gál Sz.
2008.10.14.	Halásztelek, Duna (zátony)	2	Zsoldos Cs.
2008.10.14.	Szántód, Balaton (Rév)	1 tojó/*juv.*	Kóta A.
2008.10.18.	Soponya, Öreg-tó	1	Mészáros J., Staudinger I.
2008.10.19.	Rétszilas, Rétszilasi-halastavak (Réti 2-es tó)	2	Mészáros J., Staudinger I., ifj.Cserna Z., Farkas L.
2008.10.21.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	1 tojó	Tölgyesi Cs., Nyúl M.
2008.10.23.	Szántód, Balaton	2 tojó/*juv.*	Kóta A.
2008.10.26.	Balatonföldvár, Balaton	1	Bordé S., Németh F.
2008.10.28.	Szántód, Balaton	1 hím + 1 tojó	Kóta A.
2008.10.31.	Tihany (Gödrös), Balaton	1 hím	Havasi M.
2008.11.02.	Szántód, Balaton	3	Cser Sz., Gál Sz.
2008.11.03.	Tihany (Gödrös), Balaton	1 *ad.* hím	Szelle E.
2008.11.05.	Tihany (Gödrös), Balaton	1 *ad.* hím	Bruckner A.
2008.11.13.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 tojó	Horváth G.
2008.11.14.	Tihany (Gödrös), Balaton	1 hím	Faragó Á., Gál Sz., Kancsal B.
2008.11.15.	Balatonszemes, Balaton	1 hím + 1 tojó	Faragó Á., Gál Sz.
2008.11.15.	Sopron, Fertő	158	Mogyorósi S.
2008.11.27.	Zamárdi, Balaton (Kilátó utca)	3 *ad.* hím	Kóta A.
2008.12.06.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	1	Szelle E.
2008.12.06.	Szántód, Balaton (Rév)	1	Jakus L.
2008.12.07.	Szántód, Balaton (Rév)	2	Illés G., Főnyedi E., Pálinkás A., Jakus L.
2008.12.08.	Szántód, Balaton (Rév)	1 hím	Kóta A.
2008.12.09.	Szántód, Balaton (Rév)	1 hím + 1 tojó	Kóta A.
2008.12.12.	Szántód, Balaton (Rév)	1 hím + 1 tojó	Ampovics Zs., Kóta A.
2008.12.14.	Szántód, Balaton	1 hím + 1 tojó	Faragó Á., Gál Sz., Kancsal B.; Magyar G.,

			Schmidt A., Sós E.
2008.12.23.	Muhi, kavicsbányató	1 *ad.* hím	Monoki Á.
2008.12.23.	Szántód, Balaton (Rév)	1 tojó	Kiss O., Tokody B.
2008.12.27.	Balatonlelle, Balaton (kikötő)	1 hím	Cser Sz., Gál Sz., Kancsal B., Talabér G.
2008.12.30.	Balatonberény, Balaton	1 hím + 2 tojó	Cser Sz., Futó R., Gál Sz., Kiss D., Lisztes A., Németh T., Talabér G., Török H. A., Veszelinov O.
2008.12.31.	Siófok (Balatonszéplak), Balaton	1 hím	Kóta A.
2008.12.31.	Siófok, Balaton (kikötő)	1 tojó	Kóta A.
2009.01.02.	Ráckeve, Ráckevei (Soroksári)-Duna	1 hím	Engyel G.
2009.01.03.	Bugyi, Jeges-tó	6	Kalmár F.
2009.01.03.	Visegrád, Duna (Visegrádi-öböl)	1 *ad.* hím	Horváth G. és társai
2009.01.10.	Dombóvár, Konda-völgyi halastórendszer	1 hím	Laczik D., Kulcsár P.
2009.01.10.	Sármellék, Hévízi-csatorna	2	Faragó Á., Gál Sz., Fitos E.
2009.01.11.	Siófok, Balaton (kikötő)	1 tojó	Vörös L.
2009.01.17.	Tác, Holdvilág-tó	1 tojó	Staudinger I., Szölke M., ifj. Cserna Z.
2009.02.03.	Szigliget, Balaton	1 tojó	Gál Sz., Kancsal B.
2009.02.12.	Balatonfűzfő, Balaton (Tobruk strand)	1 *ad.* tojó	Havasi M.
2009.02.21.	Keszthely, Balaton (móló)	6 hím + 7 tojó	Gál Sz., Talabér G.
2009.02.21.	Szántód, Balaton (Rév)	3 hím + 2 tojó	Németh F.
2009.02.21.	Zalavár, Kis-Balaton (zalavári gát)	2 hím	Gál Sz., Talabér G.
2009.02.23.	Harkakötöny, Harkai-tó	1 *ad.* hím	Pollák E., Somogyi I., Kiss T.
2009.02.24.	Balatonfűzfő, csatorna	1 tojó	Havasi M.
2009.02.26.	Balatonakali, Balaton	12	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2009.02.26.	Szigliget, Balaton	1 hím	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2009.02.28.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	48	Pánya Cs.
2009.02.28.	Keszthely, Balaton (móló)	6 hím + 1 tojó	Cser Sz., Gál Sz., Kancsal B.
2009.03.01.	Harkakötöny, Harkai-tó	1 *ad.* hím	Pollák E., Kiss T.
2009.03.01.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	7 *ad.*	Lippai K., Szabó M.
2009.03.01.	Pellérd, Pellérdi-halastavak	1 pár	Madas K.
2009.03.06.	Vonyarcvashegy, Balaton (strand)	1 pár	Bruckner A.
2009.03.07.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 pár	Kövesi D., Tölgyesi Cs., Tölgyesi Z.
2009.03.08.	Boba, Marcal mente	6 hím + 1 tojó	Vasuta B., ifj. Vasuta G.
2009.03.08.	Sukoró, Velencei-tó (kikötő)	1 hím + 1 tojó	Jerkovich I.
2009.03.10.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	10	Hadarics T.
2009.03.10.	Hahót, tőzegbányatavak	6 hím + 2 tojó	Gál Sz., Kancsal B.
2009.03.12.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	3 hím + 1 tojó	Benei Zs., Szalai L.
2009.03.14.	Apaj, árasztás	17	Kiss Á., Szél L., Takács Á.
2009.03.14.	Hegykő, Fertő	190	Mogyorósi S., Soproni J.
2009.03.14.	Soponya, Soponyai-halastavak (1-es tó)	9	Mészáros J., Staudinger I., Varga Gy.
2009.03.14.	Zalavár, Kis-Balaton	8	Tóth N.
2009.03.15.	Balatonboglár, Balaton (móló)	1 hím	Faragó Á., Gál Sz., Pencz O.
2009.03.15.	Biatorbágy, Biai-tó	3 *ad.* hím	Turny Z.
2009.03.15.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	25	Benei Zs.
2009.03.15.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	1 pár	Szász E.
2009.03.15.	Rétszilas, Rétszilasi-halastavak (Réti 6-os tó)	38	Mészáros J., Staudinger I., Nagy I., Farkas L.
2009.03.15.	Szántód, Balaton (Rév)	7 hím + 2 tojó	Faragó Á., Gál Sz., Pencz O.
2009.03.16.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	20	Tamás Á.
2009.03.19.	Geszt, Begécsi-víztároló	2	Horváth G.
2009.03.20.	Várpalota, utótisztító tó	4 pár	Székely B.
2009.03.21.	Pákozd, Velencei-tó (Szúnyog-sziget)	10	Boros E.
2009.03.22.	Nagykanizsa, Miklósfai-halastavak	2 pár	Faragó Á., Talabér G.
2009.03.24.	Zalavár, Kis-Balaton (zalavári gát)	1 tojó	Faragó Á., Gál Sz., Kancsal B.
2009.03.26.	Zalavár, Kis-Balaton (zalavári gát)	1 pár	Szász E.
2009.03.27.	Fertőújlak, Nyéki-szállás és Legény-tó	40 *ad.*	Váradi Cs., Kiss B., Sütő P., Tamás Á.
2009.03.28.	Hahót, tőzegbányatavak	16	Gál Sz., Kancsal B.
2009.03.28.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	1 *ad.* hím	Katona J., Borza S.
2009.03.28.	Nagykanizsa, Miklósfai-halastavak	4	Gál Sz., Kancsal B.
2009.03.28.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	44 *ad.*	Szabó M., Szabó J.
2009.03.28.	Tiszaalpár, Sulymos	1 hím + 1 tojó	Gerő A., Sápi T.
2009.03.28.	Várpalota, Sárrét	4 pár	Somogyi B.
2009.03.28.	Várpalota, ülepítőtó	4 pár	Barta Z.
2009.03.29.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	1 *ad.* hím	Csapó B., Csapó S.
2009.03.30.	Apaj, halastavak	3 hím + 1 tojó	Bruckner A.
2009.03.30.	Várpalota, utótisztító tó	3 hím + 2 tojó	Székely B.
2009.03.31.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	4	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2009.03.31.	Szántód, Balaton	3 hím + 1 tojó	Kóta A.
2009.04.02.	Kis-Balaton (II. ütem)	1 pár + 1 hím	Fehér Cs., Faragó Á., Gál Sz., Kancsal B.
2009.04.03.	Sopron, Csárda-kapu	1 hím	Hadnagy B.
2009.04.04.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	2	Hernádi L.
2009.04.04.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	10 *ad.*	Kugler P., Tamás Á.
2009.04.04.	Fertőújlak, Nyéki-szállás	185 *ad.*	Kugler P., Tamás Á.
2009.04.04.	Fertőújlak, Pap-rét	5 *ad.*	Kugler P., Tamás Á.
2009.04.04.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	2 hím + 1 tojó	Emri T.
2009.04.04.	Tömörkény, Csaj-tó (6-os tó)	1 pár	Kővári I., Schmidt A., Schmidt E., Gyalai L.,

			Gyalai B., Rimóczi Á., Kiss Á.
2009.04.04.	Várpalota, Sárrét	4 pár	Somogyi B.
2009.04.05.	Apaj, árasztások	1 pár	Selmeczi Kovács Á.
2009.04.05.	Apaj, halastavak	1 hím + 1 tojó	Balázs P.
2009.04.05.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	2 *ad.*	Bodor Á.
2009.04.05.	Hahót, tőzegbányatavak	13	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz., Talabér G.
2009.04.05.	Kiskunlacháza, bányatavak (Jeges-tó)	1 *ad.* hím	Selmeczi Kovács Á.
2009.04.05.	Nagykanizsa, Miklósfai-halastavak	4	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz., Talabér G.
2009.04.06.	Biatorbágy, Biai-tó	1 pár	Oláh S., Szalai K.
2009.04.07.	Fertőboz, Fertő	1 pár	Németh M.
2009.04.07.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	8	Bacsó F., Takács Á.
2009.04.07.	Gárdony, Velencei-tó	2	Takács Á.
2009.04.07.	Lipót, Holt-Duna	4	Hernádi L.
2009.04.08.	Apaj, Ürbői-halastavak	6	Takács Á.
2009.04.08.	Pákozd, Velencei-tó (Szúnyog-sziget)	6	Horváth A. S.
2009.04.08.	Zalavár, Kis-Balaton (zalavári gát)	2 hím + 1 tojó	Szász E.
2009.04.09.	Geszt, Begécsi-víztároló	2	Horváth G.
2009.04.10.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	6 *ad.*	Lippai K.
2009.04.11.	Gárdony (Dinnyés), halastavak	190	Szegedy I.
2009.04.12.	Apaj, Apaj-puszta	4	Kiss Á.
2009.04.12.	Hortobágy, Csécsi-halastó	1 hím + 1 tojó	Gál A.
2009.04.13.	Biatorbágy, Biai-tó	20	Boros E., Turny Z.
2009.04.13.	Pellérd, Pellérdi-halastavak	1 hím + 1 tojó	Tötős M.
2009.04.14.	Szakmár, Dzsidva-halastó	1 pár	Agócs P., Tamás Á.
2009.04.15.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	1 *ad.* hím	Lauer M.
2009.04.15.	Szántód, Balaton (Rév)	3	Gál P. L., Gál L., Gál P.
2009.04.17.	Tömörkény, Csaj-tó	1 *ad.* hím	Domján A., Barkóczi Cs., Molnár Á.
2009.04.18.	Pellérd, Pellérdi-halastavak	6	Stölkler N.
2009.04.20.	Ajka, zagytároló	2	ifj. Vasuta G.
2009.04.20.	Apaj, Új-halastavak	4	Ampovics Zs., Mészáros J.
2009.04.20.	Szántód, Balaton (Rév)	2 hím	Gál P. L., Gál L. Bulcsú, Gál P.
2009.04.21.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	190	Hadarics T.
2009.04.22.	Apaj, halastavak	3	Bakacsi G., Puskás J., Pataki Zs.
2009.04.24.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (3-as tó)	3 hím + 1 tojó	Lauer M.
2009.04.24.	Siófok, Töreki-halastavak	2 pár	Gál P., Gál P. L., Gál L.
2009.04.25.	Apaj, halastavak	6 *ad.*	Czifra K., Hunyadi L.
2009.04.25.	Hahót, tőzegbányatavak	5	Gál Sz., Kancsal B.,Németh L., Talabér G.
2009.04.25.	Nagykanizsa, Miklósfai-halastavak	11	Gál Sz., Kancsal B.,Németh L., Talabér G.
2009.04.25.	Pellérd, Pellérdi-halastavak	1 *ad.* hím	Tötős M.
2009.04.25.	Várpalota, bányatavak és ülepítőtó	6	a tavaszi madármegfigyelő nap résztvevői
2009.04.25.	Várpalota, ülepítőtó	10	Török F., Török M. és mások
2009.04.26.	Csanytelek, Csaj-tó	2	Albert A.
2009.04.28.	Pálmonostora, Péteri-tó	1 pár	Molnár L.
2009.04.28.	Várpalota, horgasztó	7	D. Cohez
2009.04.30.	Sopron, Csárda-kapu	2 hím	Hadnagy B.
2009.04.30.	Várpalota, ülepítőtó	1 tojó	Stumpf J.
2009.04.30.	Várpalota, ülepítőtó	1 hím	Stumpf J.
2009.05.01.	Sárkeresztúr, Sárkány-tó	1 pár	Oláh S., Szalai K.
2009.05.01.	Szakmár, Dzsidva-halastó	1 *ad.* tojó	Csontos D., Tamás Á.
2009.05.02.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	2	Szelle E. ,Székely B., Palkovics I..
2009.05.02.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 *ad.* hím	Balla D., Szilágyi Sz.
2009.05.03.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	50	Oláh S., Szalai K.
2009.05.03.	Seregélyes, Elzamajor	2 pár	Oláh S., Szalai K.
2009.05.03.	Szakmár, Dzsidva-halastó	2 pár	Dezső P., Kókay B., Laposa D., Hegedűs D., Tamás Á.
2009.05.03.	Székesfehérvár, horgásztó	5	D. Cohez, P. Cohez
2009.05.04.	Fertőboz, Fertő	3 hím + 2 tojó	Németh M.
2009.05.06.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (6-os tó)	1 *ad.* hím	Nagy M.
2009.05.06.	Pellérd, Pellérdi-halastavak	8	Stölkler N.
2009.05.08.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 pár	Horváth G., Hegyesi A., Durkó L.
2009.05.08.	Túrkeve, Kincses-kert	1	Pabar Z.
2009.05.09.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	7 *ad.*	Bodor Á.
2009.05.09.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő és Ürge-domb	60	Németh M.
2009.05.09.	Gárdony (Dinnyés), halastavak	52 hím + 23 tojó	Balogh F., Lopusny A., Szegedy I.
2009.05.09.	Kiskunlacháza, bányatavak (Jeges-tó)	4	Szél L.
2009.05.10.	Várpalota, ülepítőtó	2 pár + 9 hím	Barta Z., Béres L.
2009.05.15.	Geszt, Begécsi-víztároló	3	Horváth G.
2009.05.15.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	2 hím + 1 tojó	Konyhás S.
2009.05.16.	Fertőújlak, Borsodi-dűlő	18	Németh M., Redella B.
2009.05.16.	Gárdony (Dinnyés), halastavak	88 hím + 42 tojó	Szegedy I.
2009.05.16.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G., Simay G., Vasas A.
2009.05.17.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	2 *ad.*	Barsi E.
2009.05.18.	Harkakötöny, Harkai-tó	2 hím	Pollák E., Somogyi I., Kiss T.
2009.05.21.	Apaj, halastavak	3 pár	Sápi T.
2009.05.24.	Gárdony (Dinnyés), halastavak	72 hím + 27 tojó	Szaák T., Szegedy I.

2009.05.24.	Tömörkény, Csaj-tó	1 tojó + 5 pull.	Tölgyesi Cs., Tölgyesi Z.
2009.05.26.	Adony, Líviai-halastavak	1 hím	Kőbányai P.
2009.05.31.	Balatonlelle, Irmapusztai-halastavak	40	Stölkler N.
2009.05.31.	Fonyód, Fonyódi-halastavak	16	Stölkler N.
2009.06.04.	Geszt, Begécsi-víztároló	1 hím	Horváth G.
2009.06.10.	Pellérd, Pellérdi-halastavak	1 hím + 2 tojó	Tötős M.
2009.06.13.	Gárdony (Dinnyés), halastavak	139 hím + 24 tojó	Szegedy I.
2009.06.13.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	12	Pribéli L., Pribéli T.
2009.06.14.	Apaj, halastavak	3 hím + 2 tojó	Balogh F., Juhász I., Lopusny A., Szegedy I.
2009.06.15.	Szántód, Balaton (Hattyú utca)	1 *ad.* hím	Gál P. L., Gál L., Gál P.
2009.06.20.	Pákozd, Velencei-tó (Szúnyog-sziget)	2 *subad.* tojó	Kovács N.
2009.06.20.	Tömörkény, Csaj-tó	1 tojó + 8 pull. + 4 hím	Nagy T.
2009.06.21.	Szakmár, Dzsidva-halastó	2 hím + 2 tojó	Tamás Á.
2009.06.23.	Szakmár, Dzsidva-halastó	2 hím + 4 tojó	Mácsai R., Tamás Á.
2009.06.28.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	63 *ad.*	Szabó M., Szabó J.
2009.06.29.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	30 *ad.*	Lippai K., Szabó M.

3.21. Hegyi réce (*Aythya marila*)

Ősszel az első példányokat már szeptember közepén, október elején látták, de csak október közepe után és november elején érkezett több kisebb csapat a vizes élőhelyekre. Az adatok zöme novemberből és decemberből való. Legtöbb adata most is a Balatonról származik, 50 példányosnál nagyobb csapatot csak egy esetben láttak (2008. december 14. Szántód 75 példány). Tavasszal márciusban és áprilisban is még többfelé (Balaton, Duna, halastavak) megfigyeltek magányos példányokat vagy kisebb csapatokat (legnagyobb tavaszi csapatát – amely 35 madárból állott – Szántódnál észlelték 2009. március 15-én és 22-én).

2008.09.17.	Balatonfenyves, Balaton	1 hím	Faragó Á., Gál Sz.
2008.09.22.	Harkakötöny, Harkai-tó	1 *ad.* hím	Somogyi I., Kiss T.
2008.10.04.	Szántód, Balaton (Rév)	1	Mészáros J., Pánya Cs.
2008.10.04–05.	Harkakötöny, Harkai-tó	1 *ad.* hím	Pollák E., Somogyi I., Kiss T.; Pollák E., Kiss T.
2008.10.05.	Egerszalók, Laskó-völgyi-víztároló	1 *ad.* tojó	Balázsi P. és mások
2008.10.17.	Hortobágy, Akadémiai-halastó	1 *ad.* tojó	Kovács G., Járosi A., Kovács G. K.
2008.10.17.	Sükösd, Duna (1493 fkm)	1 tojó	Pintér B., Kiss T., Tamás Á.
2008.10.19.	Budapest, Duna (Lágymányosi-öböl)	1 *ad.* tojó	Szalai K.
2008.10.23.	Balatongyörök, Balaton	12	Gál Sz., Talabér G.
2008.10.23.	Vonyarcvashegy, Balaton	4	Gál Sz., Talabér G.
2008.10.26.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	3 *ad.*	Szabó M. és társai
2008.10.26.	Szántód, Balaton (Rév)	8	Bordé S., Németh F.
2008.10.28.	Budapest, Duna (Palotai-sziget)	1 tojó	Pintér B.
2008.10.30.	Szántód, Balaton (Rév)	7	Kóta A.
2008.11.02.	Szántód, Balaton	12	Cser Sz., Gál Sz.
2008.11.03.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	4	Hunyadi L.
2008.11.08.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	2	Tölgyesi Cs.
2008.11.09.	Balatonlelle, Balaton (móló)	4	Mészáros J.
2008.11.14.	Balatonfűzfő, Balaton	1 hím	Faragó Á., Gál Sz., Kancsal B.
2008.11.15.	Szántód, Balaton	6	Faragó Á., Gál Sz.
2008.11.16.	Poroszló, Ráboly	3	Bánrévi D.
2008.11.16	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	3 *imm.*	Pogány J., Molnár Á., Gyarmati G.
2008.11.18.	Balatongyörök, Balaton (móló)	1 tojó	Bruckner A.
2008.11.19.	Tömörkény, Csaj-tó	4	Mészáros Cs., Puskás J., Engi L.
2008.11.22.	Balatonberény, Balaton	1 hím	Gál Sz., Kiss O., Talabér G., Tokody B.
2008.11.22.	Keszthely (Fenékpuszta), Balaton	10	Gál Sz., Kiss O., Talabér G., Tokody B.
2008.11.22.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	2	Szolnyik Cs.
2008.11.23–24.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 *ad.* tojó	Veszelinov O.; Selmeczi Kovács Á.
2008.11.25.	Hortobágy, Fényes-halastó	1 *juv.*	Nagy G. G.
2008.11.27.	Balatongyörök, Balaton (móló)	2	Bruckner A.
2008.11.27.	Hortobágy, Csécsi-halastó	1 *ad.* tojó	Kovács G., Kovács G. K.
2008.11.27.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 *juv.*	Forintos N.
2008.11.27.	Zamárdi, Balaton (Kilátó utca)	1 *ad.* hím + 1 subad/*imm.* hím + 5 tojó	Kóta A.
2008.11.28.	Balatonberény, Balaton	15	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz., Kancsal B.
2008.11.28.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 tojó/*juv.*	Tamás Á., Hadarics T., Balaskó Zs., Nehézy L. és társaik
2008.11.30.	Balatonalmádi, Balaton	3	Dezső P., Hegedüs D., Laposa D., Lendvai Cs., Kókay B.
2008.11.30.	Balatonberény, Balaton	7	Cser Sz., Faragó Á.,Gál Sz., Kancsal B.
2008.12.01.	Balatonfűzfő, Balaton (strand)	1	Szász E.
2008.12.02.	Balatonberény, Balaton	7	Faragó Á., Gál Sz., Kancsal B.
2008.12.02.	Keszthely (Fenékpuszta), Balaton (Zala-torkolat)	1	Faragó Á., Gál Sz., Kancsal B.
2008.12.03.	Vonyarcvashegy, Balaton (strand)	1	Szász E.

2008.12.07.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	8	Barcánfalvi P., Varjasy K., Kiss D., Török H. A.
2008.12.07.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	2	Kupán K., Taskó A., Laposa D.
2008.12.13.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	1 tojó	id. Simay A.
2008.12.13.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1	Szél L., Kiss Á.
2008.12.13.	Szob, Duna (Rév)	1	Szél L., Kiss Á.
2008.12.14.	Balatonföldvár, Balaton (móló)	43	Magyar G., Schmidt A., Sós E.
2008.12.14.	Szántód, Balaton	75	Faragó Á., Gál Sz., Kancsal B.
2008.12.14.	Szántód, Balaton (Rév)	3 tojó/*juv.*	Magyar G., Schmidt A., Sós E.
2008.12.16.	Foktő, Duna (1521 fkm)	3 *juv.*	Tamás Á.
2008.12.21.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	1 tojó	id. Simay A.
2008.12.22.	Csanytelek, Síróhegyi-halastavak	1 *juv.* hím	Nagy T.
2008.12.24.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	2	Bodzás J. S.
2008.12.25.	Szántód, Balaton (Rév)	5	Arató S., Katona I.
2008.12.26.	Siófok, Balaton	3	Szilágyi A. és társai
2008.12.26.	Szántód, Balaton	12	Szilágyi A. és társai
2008.12.26.	Szántód, Balaton (Rév)	9	Mészáros J.
2008.12.26.	Zamárdi, Balaton	8	Szilágyi A. és társai
2008.12.27.	Szántód, Balaton (Rév)	8 hím	Cser Sz., Gál Sz., Kancsal B., Talabér G.
2008.12.27.	Zamárdi, Balaton	3	Cser Sz., Gál Sz., Kancsal B., Talabér G.
2008.12.28.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	10 hím + 8 tojó	Bodzás J., Rimóczi Á.
2008.12.30.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1 hím + 6 tojó	Bodzás J. S.
2008.12.30.	Ráckeve, Ráckevei (Soroksári)-Duna	1 hím	Engyel G.
2009.01.01.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	3 hím + 5 tojó	Bodzás J. S.
2009.01.03.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	8 hím + 14 tojó	Bodzás J. S.
2009.01.04.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	3	Bodzás J., Rimóczi Á.
2009.01.05.	Kisköre, vízerőmű	2 *imm.* hím + 8 tojó/*imm.* + 2 *imm.*	Balázsi P., Nagy G. G.
2009.01.05.	Kölked, Duna	2 hím + 4 tojó	Deme T., Gregorits J., Omacht Z., László Cs.
2009.01.06.	Adony, Duna (1603 fkm)	1 tojó	Pintér B., Hegedüs D.
2009.01.09.	Kisköre, vízerőmű	4 hím + 2 tojó	Monoki Á., Juhász T.
2009.01.09.	Pilismarót, Duna (1704 fkm)	1 *ad.* hím	Selmeczi Kovács Á.
2009.01.10.	Visegrád, Duna (Alsó-öböl)	1 *juv.*	Szél L.,Kiss Á.,Nagy G. G.
2009.01.18.	Balatonalmádi, Balaton	15	Cserháti G.
2009.01.21.	Dusnok, Duna (1501 és 1499 fkm)	1 hím + 3 tojó	Sápi T., Tamás Á.
2009.01.21.	Fajsz, Duna (1505 fkm)	1 hím + 1 tojó	Sápi T., Tamás Á.
2009.01.24.	Neszmély, Duna	2 *ad.* tojó	Szabó M., Szabó J.
2009.01.25.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	3	Gönye Cs.,Jerkovich I.,Mészáros J.
2009.01.27.	Bölcske, Duna (1553 fkm)	4 tojó	Agócs P., Előri D., Előri Sz., Tamás Á.
2009.01.27.	Dusnok, Duna (1501 fkm)	2 *imm.* hím	Agócs P., Előri D., Előri Sz., Tamás Á.
2009.01.27.	Foktő, Duna (1519 fkm)	1 pár	Agócs P., Előri D., Előri Sz., Tamás Á.
2009.01.27.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	2 *ad.* tojó	Selmeczi Kovács Á.
2009.01.30.	Szigliget, Balaton (móló)	2 hím	Bruckner A.
2009.01.31.	Ordas, Duna	1 *ad.* hím	Porkoláb M., Horváth G.
2009.02.01.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	2 tojó/*imm.*	Sós E.
2009.02.04.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 hím + 1 tojó + 1 *imm.*	Bordé S., Németh F., Varga T.
2009.02.05.	Szigliget, Balaton (móló)	2 tojó	Árvai G., Bruckner A.
2009.02.11.	Poroszló, Tisza-tó (Valki-medence)	3 hím + 1 tojó	Bánrévi D.
2009.02.14.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1 hím + 4 tojó	Bodzás J. S.
2009.02.15.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 hím + 1 tojó	Pánya Cs.
2009.02.18.	Abádszalók, Tisza-tó (Viking-öböl)	3 tojó	Bodzás J. S.
2009.02.21.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1	Bodzás J. S.
2009.02.21.	Balatonederics, Balaton (strand)	13	Gál Sz., Talabér G.
2009.02.21.	Tihany, Balaton (Rév)	3	Gál Sz., Talabér G.
2009.02.28.	Balatongyörök, Balaton (móló)	1 hím + 2 tojó	Cser Sz., Gál Sz., Kancsal B.
2009.02.28.	Vonyarcvashegy, Balaton (strand)	1 hím + 1 tojó	Cser Sz., Gál Sz., Kancsal B.
2009.03.02.	Sándorfalva, Fehér-tó (16-os tó)	4	Albert A.
2009.03.10.	Balatongyörök, Balaton (móló)	1 hím + 2 tojó	Bruckner A.
2009.03.11.	Zánka, Balaton (strand)	1 tojó	Szász E.
2009.03.13.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	5 hím + 6 tojó	Nyíri L., Balázsi P., Hegyesi A., Durkó L.
2009.03.13.	Harta, Duna (1547 fkm)	2 hím + 1 tojó	Agócs P., Tamás Á.
2009.03.14.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	3 hím + 6 tojó	Bodzás J. S.
2009.03.14.	Révfülöp, Balaton (móló)	1 tojó	Bruckner A., Bruckner M.
2009.03.15.	Balatonberény, Balaton (strand)	2 hím	Faragó Á., Gál Sz., Pencz O.
2009.03.15.	Fonyód (Bélatelep), Balaton	1 tojó	Faragó Á., Gál Sz., Pencz O.
2009.03.15.	Szántód, Balaton (Rév)	35	Faragó Á., Gál Sz., Pencz O.
2009.03.19.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	6 hím + 4 tojó	Gődér R.
2009.03.22.	Szántód, Balaton	35	MME Dél-balatoni HCs
2009.03.24.	Vonyarcvashegy, Balaton	15	Faragó Á., Gál Sz., Kancsal B.
2009.04.01.	Vonyarcvashegy, Balaton (strand)	1 hím	Bruckner A.
2009.04.02.	Balatonberény, Balaton	1 tojó	Gál Sz.
2009.04.02.	Fonyód, Balaton	1 tojó	Faragó Á., Gál Sz., Kancsal B.
2009.04.04.	Tömörkény, Csaj-tó (6-os tó)	1 *ad.* tojó	Kővári I., Schmidt A., Schmidt E., Gyalai L., Gyalai B., Rimóczi Á., Kiss Á.
2009.04.11–13.	Kaba, cukorgyári ülepítőtavak	1 *ad.* hím	ifj. Oláh J.; Mester B., A., Szabó A.; Balázsi P.,

			Hegyesi A., Durkó L.
2009.05.03.	Székesfehérvár, horgásztó	1 tojó	D. Cohez, P. Cohez

3.22. Pehelyréce (*Somateria mollissima*)

A fajnak az előző szezonban (2007/2008) nem volt magyarországi adata, a 2008/2009-es szezonban viszont két helyen is megfigyelték: 2008 szeptemberének utolsó harmadában előbb öt, majd egyre csökkenő számban három, illetve kettő példányt láttak a Duna budapesti szakaszán; november végén és december elején pedig két *juv.* példány tartózkodott a Pilismaróti-öbölben.

2008.09.23–25.	Budapest, Duna (FoKa-öböl)	5	Kókay B. és mások; Bordé S., Németh F., Taskó A., Laposa D.; Bárdos I., Lopusny A., Kovács I., Szeghalmi J., Szegedy I., Ruzsa J., Ruzsa D.
2008.09.26.	Budapest, Duna (FoKa-öböl)	3	Németh V.
2008.09.27–28.	Budapest, Duna (FoKa-öböl)	2 *juv.*	Zsoldos Á., Laposa D., Budavári L., Losonczi E., Kókay B., Hunyadi L.; Harangi S., Katona J., Nagy L., Borza S.
2008.11.23–30.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	2 *juv.*	Veszelinov O.; Selmeczi Kovács Á.; Faragó S., Tamás Á.; Durkó N., Durkó L.; Forintos N.; Tamás Á., Hadarics T., Balaskó Zs., Nehézy L. és társaik; Bruckner M. B., Bruckner A.; Mészáros J., Pánya Cs.
2008.12.02.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	2	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.12.04.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	2	Ampovics Zs.
2008.12.06.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1	Prommer M.

3.23. Jegesréce (*Clangula hyemalis*)

Csak néhány helyen fordult elő decembertől márciusig, minden esetben magányos példányokat láttak. Az adatok száma jóval elmarad a korábbi évek előfordulásainak a számától.

2008.12.11.	Szalonna, Rakaca-víztározó	1 tojó	Farkas R., Huber A.
2008.12.20.	Balatonlelle, Balaton (móló)	1	ifj. Vincze B.
2008.12.28.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	1 *imm.*	id. Simay A., Zöld B, Emri T
2009.01.03.	Nyékládháza, északi kavicsbányató	1 *imm.*	Mester B., Szabó A.
2009.01.11–13.	Vác, Duna (1679 fkm)	1 *imm.*	Selmeczi Kovács Á.; Bécsy L., Pintér B., Selmeczi Kovács Á., Tamás Á.; Nagy G. G., Kiss Á., Rottenhoffer I.
2009.01.14.	Vác, Duna (Rév)	1 tojó	Kazi R.
2009.01.18.	Tömörkény, Csaj-tó	1 *juv.*	Barkóczi Cs., Domján A., Molnár Á., Borbát E.
2009.01.21.	Ordas, Duna (1537 fkm)	1 *imm.*	Sápi T., Tamás Á.
2009.01.27.	Bölcske, Duna (1556 fkm)	1 *imm.*	Agócs P., Előri D., Előri Sz., Tamás Á.
2009.01.31.	Dunaföldvár, Duna	1 tojó	Horváth G., Porkoláb M.
2009.02.14.	Szob, Duna (Ipoly-torkolat)	1 tojó	Balog F., Juhász I., Bárdos I.
2009.02.24.	Zebegény, Duna (1704 fkm)	1 *imm.*	Selmeczi Kovács Á.
2009.02.25.	Adony, Duna (1606 fkm)	1 hím	Hegedüs D.
2009.03.14.	Tihany, Balaton	1 tojó	Bruckner A., Bruckner M.
2009.03.24.	Balatonakali, Balaton (móló)	1 tojó	Bruckner A.

3.24. Fekete réce (*Melanitta nigra*)

A 2008/2009-es szezon előfordulásainak száma jelentősen elmarad a korábbi évek adatszámától. December közepétől február végéig lehetett néha megfigyelni egy-egy (legfeljebb négy) példányt a Balatonon és a Dunán. A tavaszi időszakból figyelemre méltó március közepi hortobágyi előfordulása (*ad.* hím), valamint május közepi kabai adata (*ad.* tojó).

2008.12.13.	Balatongyörök, Balaton	1	Faragó Á., Gál Sz., Kancsal B.
2008.12.27.	Keszthely (Fenékpuszta), Balaton	4	Cser Sz., Gál Sz., Kancsal B., Talabér G.
2009.01.12–13.	Sződliget, Duna (1674 fkm)	1 *imm.*	Bécsy L., Pintér B., Selmeczi Kovács Á., Tamás Á.; Nagy G. G., Kiss Á., Rottenhoffer I.
2009.01.14.	Sződliget, Duna (kikötő)	1	Takács Á.
2009.01.15.	Sződliget, Duna (Sződrákos-patak torkolata)	1	Kazi R.
2009.01.16–17.	Sződliget, Duna (1674 fkm)	1 *imm.*	Mészáros J., Selmeczi Kovács Á.; Laposa D., Tamás Á., Abonyi O., Simay A., Kövesi D., Tölgyesi Z., Kókay B.
2009.01.17–18.	Vác, Duna (1677 fkm)	1 tojó	Kövesi D., Tölgyesi Z., Simay A.; Szegedy I., Bárdos I., S. Ividő, Lopusnyi A., T. Karlsson
2009.01.21.	Baja, Duna (1480 fkm)	1 tojó/*imm.*	Sápi T., Tamás Á.
2009.01.27.	Baja, Duna (1479 fkm)	1 tojó/*imm.*	Agócs P., Előri D., Előri Sz., Tamás Á.
2009.02.23.	Verőce, Duna (1685 fkm)	1 tojó	Pintér B., Selmeczi Kovács Á.
2009.03.19.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	1 *ad.* hím	Tar J., Oláh J.
2009.04.10.	Keszthely (Fenékpuszta), Balaton	2 *ad.* tojó	Gál Sz., Faragó Á., Kancsal B.
2009.05.17.	Kaba, cukorgyári ülepítőtavak	1 *ad.* tojó	Lóki Cs., Szabó A., Szilágyi A.

3.25. Füstös réce (*Melanitta fusca*)

Legtöbb adata a Balatonról és a Dunáról származott, de a Tisza-tavon és egyes bányatavakon is megfigyelték. Az első példány november közepén jelent meg, és innentől fogva kis számban rendszeresen megfigyelhető volt. Legtöbb adata novemberből, decemberből és januárból származott. Általában kisebb, néhány madárból álló csapatokat láttak, tíz vagy annál több példányból álló csapatot csak két esetben észleltek: 2008. november 28–30. Zamárdi 11-12 példány, 2008. december 27. Fenékpuszta 13 példány.

2008.11.14.	Balatonvilágos (Balatonaliga), Balaton	7	Faragó Á., Gál Sz.
2008.11.17.	Keszthely (Fenékpuszta), Balaton	1	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.11.21.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	4 + 3	Bordé S., Németh F.
2008.11.22.	Fonyód (Fonyódliget), Balaton	2	Gál Sz., Kiss O., Talabér G., Tokody B.
2008.11.22–28.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	7 *imm.*	Szolnyik Cs.; Veszelinov O.; Selmeczi Kovács Á.; Faragó S., Tamás Á.; Durkó L.; Forintos N.; Tamás Á., Hadarics T., Balaskó Zs., Nehézy L. és társaik
2008.11.23.	Balatonboglár, Balaton	4	Dezső P., T. Karlsson, Laposa D., Kókay B.
2008.11.25.	Esztergom, Duna (1722 fkm)	1 *juv.*	Faragó S., Tamás Á.
2008.11.27.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	2	Zalai T.
2008.11.27.	Zamárdi, Balaton (Kilátó utca)	5	Kóta A.
2008.11.28.	Balatonvilágos (Balatonaliga), Balaton	2	Kóta A.
2008.11.28.	Zamárdi, Balaton	12	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz., Kancsal B.
2008.11.29.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	5	Bruckner M. B., Bruckner A.
2008.11.30.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	2	Nagy M.
2008.11.30.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	7	Mészáros J., Pánya Cs.
2008.11.30.	Zamárdi, Balaton	11	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz., Kancsal B.
2008.12.02.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	3	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.12.06–08.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 *juv.*	Nagy G. G.; Kupán K., Taskó A., Laposa D.; Abonyi O.
2008.12.10.	Hódmezővásárhely, Ördöngősi-halastavak	1	Molnár Á., Szél G.
2008.12.12.	Hatvan, bányatavak	2	Juhász T.
2008.12.13.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	3	Szél L., Kiss Á. és mások
2008.12.13–14.	Poroszló, Tisza-tó (Valki-medence)	1 *ad.* hím	Durkó L., Hegyesi A.; Rimóczi Á., Balázsi P., Bodzás J. és mások; Dezső P., Hraskó G., Katona I., Kóta A., Lendvai Cs.
2008.12.16.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	2	Zalai T.
2008.12.17.	Esztergom, Duna (1722 fkm)	1 hím	Winkler D., Kalmár S. F.
2008.12.19.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	3	Juhász I., Ócsai P., Bajor Z.
2008.12.21.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	3	Tölgyesi Z., Kövesi D.
2008.12.21–22.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	2	Bodzás J. S.; Magyar G.
2008.12.22.	Kiskunlacháza, bányatavak (Jeges-tó)	1	Ócsai P., Juhász I., Bajor Z.
2008.12.22.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	5	Csapó B., Csapó S.
2008.12.22.	Vác, Duna	1 *juv.*	Pintér B.
2008.12.23.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	4	Monoki Á.
2008.12.24.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1	Bodzás J. S.
2008.12.25.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	5	Simay A., Simay G.
2008.12.25.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	4	Kiss Á.
2008.12.25.	Szántód, Balaton (Rév)	3	Arató S., Katona I.
2008.12.26.	Szántód, Balaton (Rév)	2	Mészáros J.; Szilágyi A. és társai
2008.12.26–30.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	3 tojó/*juv.*	Schmidt A., Kővári I.; Pintér B., Verseczki N., Ungi B.
2008.12.27.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1	Bodzás J. S.
2008.12.27.	Fonyód (Fonyódliget), Balaton	1	Cser Sz., Gál Sz., Kancsal B., Talabér G.
2008.12.27.	Keszthely (Fenékpuszta), Balaton	13	Cser Sz., Gál Sz., Kancsal B., Talabér G.
2008.12.27.	Vonyarcvashegy, Balaton (strand)	4	Cser Sz., Gál Sz., Kancsal B., Talabér G.
2008.12.28	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1	Bodzás J., Rimóczi Á.
2008.12.28	Nyékládháza, kavicsbányatavak	5	id. Simay A., Zöld B, Emri T
2008.12.28–30.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	3 *imm.*	Nagy G. G., Schreiner R.; Selmeczi Kovács Á., Berényi Zs., Bodor G., Horváth G., Kupán K., Porkoláb M.; Szabó M., Kecskés A.;
2008.12.30.	Szántód, Balaton (Rév)	1	Járosi A., Kovács G. K., ill. Jakus L.
2008.12.30.	Vác, Duna	1	Schmidt A., Kővári I., Schmidt R.
2008.12.30.	Vonyarcvashegy, Balaton	2 *juv.*	Cser Sz., Futó R., Gál Sz., Lisztes A., Németh T., Talabér G., Veszelinov O.
2008.12.31.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1	Gulyás O., Kazi R., Rottenhoffer I.
2009.01.01.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1	Bodzás J. S.
2009.01.01–03.	Budapest (Csepel), Ráckevei (Soroksári)-Duna	1 *imm.*	Kókay B.; Kókay D., Kókay Sz.; ifj. Heffter N.
2009.01.02.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	3	Nagy G. G.
2009.01.02.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	2	Takács Á.
2009.01.02.	Vác, Duna	1 tojó	Oláh S., Szalai K.
2009.01.03.	Bugyi, Jeges-tó	1	Kalmár F.
2009.01.03.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	4	Mester B., Szabó A.
2009.01.03–05.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1 tojó/*imm.*	Bodzás J. S.; Bodzás J., Rimóczi Á.; Nagy G.

			G., Balázsi P.
2009.01.04.	Budapest, Duna (Palotai-sziget)	1 tojó/*imm.*	Kókay B.
2009.01.04.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	3	Borza S.
2009.01.05.	Mohács, Duna	5	Deme T., Gregorits J., László Cs.
2009.01.06.	Vác, Duna	1	Schmidt A.
2009.01.09.	Vác, Duna	1	Taschek M., Zádori Á.
2009.01.11–13.	Vác, Duna (1679 fkm)	1 *imm.*	Pintér B. és társai; Bécsy L., Pintér B., Selmeczi Kovács Á., Tamás Á.; Nagy G. G., Kiss Á., Rottenhoffer I.
2009.01.12.	Budapest, Duna (1656 fkm)	1 *imm.*	Bécsy L., Pintér B., Selmeczi Kovács Á., Tamás Á.
2009.01.15.	Budapest, Duna (Palotai-sziget)	1	Simay A., Kókay B.
2009.01.17.	Balatonalmádi, Balaton	3	Cserháti G.
2009.01.17.	Budapest, Duna (Északi összekötő vasúti hídtól északra)	1	Sarlós D.
2009.01.17.	Tát, Duna	1	Szimuly Gy., Szimuly Sz., Szimuly D.
2009.01.18.	Balatonalmádi, Balaton	3	Cserháti G.
2009.01.18.	Budapest, Duna (Palotai-sziget)	1	Kókay B.
2009.01.18.	Vác, Duna (1656 fkm)	1 *imm.*	Pintér B., Katona I., Katona Urbán G., Verseczki N., Sándor I., Bárdos I., Lopusnyi A., Szegedy I.
2009.01.21.	Foktő, Duna (1519 fkm)	1 tojó + 1 *imm.*	Sápi T., Tamás Á.
2009.01.22.	Budapest, Duna (Palotai-sziget)	1	Kiss Á.
2009.01.24.	Budapest, Duna (Északi összekötő híd)	1	Laposa D., Steiner A., Kókay B.
2009.01.25.	Baja, Duna	1	Bérdi G.
2009.01.25.	Budapest, Duna (Népsziget)	1	Lendvai Cs.
2009.01.25.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1	Gönye Cs., Jerkovich I.,Mészáros J.
2009.01.27.	Bölcske, Duna (1555fkm)	1 *imm.*	Agócs P., Előri D., Előri Sz., Tamás Á.
2009.01.27.	Gerjen, Duna (1515 fkm)	1 *imm.*	Agócs P., Előri D., Előri Sz., Tamás Á.
2009.01.27.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	2 *imm.*	Selmeczi Kovács Á.
2009.01.31.	Balatonfűzfő, Balaton	3	Hegedüs D., Dezső P., Kóta A., Kókay B.
2009.01.31.	Ordas, Duna	1	Horváth G., Porkoláb M.
2009.02.01.	Gyékényes	1	Farkas P., Farkas Zs.
2009.02.01.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	2	Sós E.
2009.02.08.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	1	Kókai K.
2009.02.13.	Baja, Duna (1482 fkm)	2 *imm.*	Tamás Á., Sápi T.
2009.02.13.	Ordas, Duna (1538 fkm)	2 *imm.*	Tamás Á., Sápi T.
2009.02.15.	Ordas, Duna	3	Hraskó G., Kupán K., Dezső P., Ungi B., Lendvai Cs., Hegedüs D., Laposa D., Kókay B.
2009.02.15.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	2	Pánya Cs.
2009.02.23.	Budapest, Duna (1656 fkm)	1 *imm.*	Pintér B., Selmeczi Kovács Á.
2009.02.24.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	2 *imm.*	Selmeczi Kovács Á.
2009.03.07.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	2	Kövesi D., Tölgyesi Cs., Tölgyesi Z.
2009.03.13.	Baja, Duna (1481 fkm)	1 *imm.* hím	Agócs P., Tamás Á.
2009.03.17.	Dunakiliti, Duna (ártér)	3	Vizslán T.
2009.03.22.	Szántód, Balaton	7	MME Dél-balatoni HCs

3.26. Csuklyás bukó (*Mergus cucullatus*)

A 2005 decemberében, 2006 januárjában, 2007 februárjában és 2008 januárjában a Bősárkány melletti élőhely-rekonstrukciós területen (Nyirkai-Hany) látott nászruhás hím csuklyás bukó ismét megjelent ugyanazon a területen 2009 novemberének végén, és egészen március elejéig ki is tartott a területen. Az adatot a Nomenclator Bizottság D_E kategóriásnak fogadta el, azaz a bizottság a madár eredetét bizonytalannak ítélte, mégpedig úgy, hogy a fogságból való szökés valószínűbb a vad eredetnél (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG, 2011a).

2008.11.30–2009.03.01.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	1 *ad.* hím (D_E)	Tomor Á.; Ferenczi M., Kraft Gy.

3.27. Örvös bukó (*Mergus serrator*)

Ősszel az első példányt október második felében figyelték meg (Hortobágy), de a madarak zöme csak november közepétől kezdődően érkezett hozzánk. Az adatok nagy része a Balatonról és a Dunáról származott. Általában fiatal vagy tojó színezetű példányokat láttak, többnyire egy vagy két példányt egyszerre, de néhány alkalommal 3–6 madár is szem elé került.

2008.10.19.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	2	Harangi M., Nagy Gy.
2008.11.14.	Siófok (Sóstó), Balaton	2	Faragó Á., Gál Sz.
2008.11.15.	Balatonboglár, Balaton	1	Faragó Á., Gál Sz.
2008.11.15.	Balatonfenyves, Balaton	5	Faragó Á., Gál Sz.
2008.11.15.	Keszthely (Fenékpuszta), Balaton	2	Faragó Á., Gál Sz.
2008.11.15.	Siófok, Balaton	1	Faragó Á., Gál Sz.
2008.11.16.	Darvas, Darvasi-halastavak	1	Molnár Sz., Vasas A.
2008.11.16.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	1 *juv.*	Pogány J., Molnár Á., Gyarmati G.

2008.11.17.	Balatonszemes, Balaton	2	Kóta A.
2008.11.19.	Nagykanizsa, Miklósfai-halastavak	1 hím + 2 tojó	Gál Sz., Klein Á.
2008.11.21.	Császártöltés, Vörös-mocsár	1 *juv.*	Agócs P.
2008.11.21.	Kenderes, Sóskúti-halastavak	1	Monoki Á.
2008.11.22.	Balmazújváros, Virágoskúti-halastó	1 tojó/*juv.*	Harangi S., Harangi S., Katona J., Borza S.
2008.11.25.	Százhalombatta, Duna (1621 fkm)	1	Kókay B., Hegedüs D.
2008.11.25.	Tihany (Gödrös), Balaton	4	Szász E.
2008.12.03.	Tihany (Gödrös), Balaton	2 tojó/*juv.*	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.12.07.	Szob, Duna (zátony)	1	Kupán K., Taskó A., Laposa D.
2008.12.13.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1	Szél L., Kiss Á.
2008.12.15.	Kölked, Béda	1 hím	Deme T., László Cs.
2008.12.22.	Kiskunlacháza, bányatavak (Jeges-tó)	1	Ócsai P., Juhász I., Bajor Z.
2008.12.25.	Tihany, Balaton (kikötő)	3 tojó	Bruckner A.
2008.12.25.	Visegrád, Duna (Visegrádi-öböl)	2	Kiss Á.
2008.12.26.	Balatonfüred, Balaton	1	Arató S., Katona I.
2008.12.26.	Tihany, Balaton (Rév)	1	Arató S., Katona I.
2008.12.28.	Kiskunlacháza, bányatavak (Jeges-tó)	1	Szél L., Takács Á., Kiss Á.
2008.12.30.	Tihany, Balaton (kikötő)	6	Bruckner A., Bruckner A., Bruckner M.
2009.01.01.	Tihany (Gödrös), Balaton	5	Szelle E.
2009.01.02.	Visegrád, Duna (Alsó-öböl)	2	Kiss Á.
2009.01.03.	Bugyi, Jeges-tó	1	Kalmár F.
2009.01.04.	Tihany, Balaton (kikötő)	1	Busa Á., Árvai G.
2009.01.05.	Kölked, Duna	1 hím	Deme T., Gregorits J., Omacht Z., László Cs.
2009.01.06.	Visegrád, Duna (Visegrádi-öböl)	1 *imm.*	Selmeczi Kovács Á.
2009.01.09.	Visegrád, Duna (1692 fkm)	2 *imm.*	Selmeczi Kovács Á.
2009.01.13.	Visegrád, Duna (1696 fkm)	1 *imm.*	Selmeczi Kovács Á.
2009.01.17.	Visegrád, Duna (Felső-öböl)	1	Tamás Á., Laposa D., Kókay B.
2009.01.20.	Visegrád, Duna (Visegrádi-öböl)	1	Fehér F.
2009.01.27.	Dusnok, Duna (1500 fkm)	1 tojó/*imm.*	Agócs P., Előri D., Előri Sz., Tamás Á.
2009.01.27.	Sükösd, Duna (1496 fkm)	1 *ad.* hím	Agócs P., Előri D., Előri Sz., Tamás Á.
2009.02.07.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1 tojó/*imm.*	Antal L., Bodzás J. S., Durkó L., K. Szabó A., Rimóczi Á., Balázsi P.
2009.02.10.	Visegrád, Duna (Felső-öböl)	2	Szolnyik Cs.
2009.02.11.	Tihany, Balaton (hajóállomás)	1 tojó	Bruckner A.
2009.03.02.	Tihany (Gödrös), Balaton	1	Szász E.
2009.03.07.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 tojó/*imm.*	Kövesi D., Tölgyesi Cs., Tölgyesi Z.
2009.03.14.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	2 tojó	Magyar G.
2009.03.15.	Szántód, Balaton (Rév)	1	Faragó Á., Gál Sz.
2009.04.07.	Vonyarcvashegy, Balaton	1 hím + 2 tojó	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2009.04.10.	Békés, Fehér-háti-halastavak	1	Durkó L., Nyíri L.
2009.04.10.	Zalavár, Kis-Balaton (zalavári gát)	1 hím + 1 tojó	Bruckner A.
2009.04.17.	Dunaföldvár, Duna (1558 fkm)	3 *ad.*	Tamás Á.
2009.04.17.	Sarud, Tisza-tó (Sarudi-medence)	4	Zalai T.

3.28. Északi búvár (*Gavia stellata*)

Őszi vonulása során az első példányok október második felében jelentek meg. Többnyire a nagyobb folyókon (pl. Duna) és tavakon (Balaton, Tisza-tó), illetve egyéb kisebb tavakon, halastavakon, bányatavakon figyelték meg. A legtöbb adat novemberből és decemberből származik. Az őszi és a téli időszakban mindig téli tollazatú *ad.* vagy *juv.* (1y) példányok kerültek szem elé. A madarak többnyire egyesével fordultak elő, néha két, három vagy négy példányt figyeltek meg, de 2008. december 7-én Szántódnál 6, Tihanynál (Gödrös) 8, 2008. december 14-én Szántódnál 10, 2008. december 28-án Siófoknál (Ezüstpart) 6 példányt figyeltek meg. Januárban már csak egyszer látták (január elején). A 2008/2009-es szezon tavaszi időszakában pedig egyáltalán nem került szem elé a faj Magyarországon.

2008.10.21.	Sarud, Tisza-tó (Sarudi-medence)	1	Zalai T.
2008.10.27.	Egerszalók, Laskó-völgyi-víztároló	1 *juv.*	Fiatala Cs., Balázsi P.
2008.11.01–02.	Egerszalók, Laskó-völgyi-víztároló	1 *ad.*	Balázsi P.; Balázsi P., Rimóczi Á.
2008.11.01–03.	Ajka, Lőrintei-halastó	1	Kaufman G.; Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.11.02.	Szántód, Balaton	2 *juv.*	Cser Sz., Gál Sz.
2008.11.05.	Siófok, Balaton	1	Bánfi P., Bánfi A.
2008.11.05.	Szántód, Balaton	2	Bánfi P., Bánfi A.
2008.11.08.	Egerszalók, Egerszalóki-tó	1	Balázsi P., Pabar Z., Sz.i K.
2008.11.09.	Balatonvilágos (Balatonaliga), Balaton	1	Illés G., Pálinkás A.
2008.11.09.	Egerszalók, Laskó-völgyi-víztároló	1	Bordé S., Németh F.
2008.11.10.	Balatongyörök, Balaton (móló)	1	Bruckner A.
2008.11.11.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G.
2008.11.13.	Fertőújlak, Hansági-főcsatorna	1 *juv.*	Hadarics T., Váczi M., Mogyorósi S.
2008.11.13.	Kiskunlacháza, bányatavak	1	Hegedüs D., Kókay B.
2008.11.14.	Harta, Duna (1549 fkm)	1 *juv.*	Agócs P., Kiss T., Pollák E., Tamás Á.
2008.11.15.	Ajka, Lőrintei-halastó	1	ifj. Vasuta G.
2008.11.15.	Balatonboglár, Balaton	1 *juv.*	Faragó Á., Gál Sz.
2008.11.15.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G.
2008.11.17.	Tömörkény, Csaj-tó	1	Tölgyesi Cs.

2008.11.19.	Debrecen, Fancsika 1-es víztároló	1	Veszelinov O.
2008.11.19.	Tömörkény, Csaj-tó	1	Mészáros Cs., Puskás J., Engi L.
2008.11.20.	Tihany, Balaton (Rév)	1	Bruckner A.
2008.11.21.	Fertőújlak, Hansági-főcsatorna	1 *juv.*	Benei Zs., Józsa B., Tamás Á.
2008.11.21.	Karcag, Kecskeri-víztároló	1	Bolgovics Á., Borza S., Kiss Á., Szepesváry Cs.
2008.11.22.	Balmazújváros, Virágoskúti-halastó	2	Harangi S., Harangi S., Katona J., Borza S.
2008.11.23.	Balatonőszöd, Balaton	1	Dezső P., T. Karlsson, Laposa D., Kókay B.
2008.11.23.	Szántód, Balaton	1	Dezső P., T. Karlsson, Laposa D., Kókay B.
2008.11.25.	Ács, Duna (1778 fkm)	1 *juv.*	Faragó S., Tamás Á.
2008.11.25.	Budapest, Duna	2	Kókay B., Hegedüs D.
2008.11.25.	Dunaalmás, Duna (1752 fkm)	1	Faragó S., Tamás Á.
2008.11.25.	Neszmély, Duna (1749 fkm)	1 *ad.*	Faragó S., Tamás Á.
2008.11.27.	Balatongyörök, Balaton (móló)	1	Bruckner A.
2008.11.27.	Szántód, Balaton (Rév)	4	Kóta A.
2008.11.28.	Abádszalók, Tisza-tó (Viking-öböl)	1	Pabar Z.
2008.11.28.	Siófok, Balaton (hajóállomás)	1	Kóta A.
2008.11.28.	Szántód, Balaton	3	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz., Kancsal B.
2008.11.30.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1	Nagy M., Bodzás J. S.
2008.11.30.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	1	Simay A.
2008.11.30.	Tihany, Balaton	2	Dezső P., Hegedüs D., Laposa D., Lendvai Cs., Kókay B.
2008.12.01.	Tihany (Gödrös), Balaton	1	Szász E.
2008.12.01.	Tihany, Balaton (Rév)	1	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.12.03.	Siófok, Balaton (Aranypart)	1	Kóta A.
2008.12.03.	Tihany (Gödrös), Balaton	1	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.12.03.	Tihany, Balaton (Rév)	3	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.12.06.	Szántód, Balaton (Rév)	1	Jakus L.
2008.12.06–07.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1	Bodzás J. S.; Barcánfalvi P., Varjasy K., Kiss D., Török H. A.
2008.12.07.	Szántód, Balaton (Rév)	6	Illés G., Főnyedi E., Pálinkás A., Jakus L.
2008.12.07.	Szeged, Szegedi-Fertő	1	Domján A.
2008.12.07.	Tihany (Gödrös), Balaton	8	Illés G., Főnyedi E., Pálinkás A., Jakus L.
2008.12.08.	Szántód, Balaton (Rév)	1	Kóta A.
2008.12.09.	Szántód, Balaton (Rév)	2	Kóta A.
2008.12.12.	Budapest, Duna (Hajógyári-sziget)	1	Abonyi O., Bárdos I., Lopusny A., Szegedy I.
2008.12.12.	Szántód, Balaton (Rév)	4	Ampovics Zs., Kóta A.
2008.12.13.	Csanytelek, Síróhegyi-halastavak	1	Forrai É., Pogány J., Domján A., Molnár Á., Gyarmati G.
2008.12.13.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	2	id. Simay A.
2008.12.14.	Szántód, Balaton	10	Faragó Á., Gál Sz., Kancsal B.; Magyar G., Schmidt A., Sós E.
2008.12.14.	Zamárdi, Balaton	1 *imm.*	Faragó Á., Gál Sz., Kancsal B.
2008.12.16.	Siófok, Balaton (Ezüstpart)	1	Kóta A.
2008.12.20.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	2	Bodzás J. S.
2008.12.21.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	2	id. Simay A.
2008.12.23.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (8-as tó)	1 *ad.*	Kovács G., Kovács G. K.
2008.12.23.	Szántód, Balaton (Rév)	1	Kiss O., Tokody B.
2008.12.24.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	3	Bodzás J. S.
2008.12.25.	Tihany, Balaton (Rév)	2	Bruckner A.
2008.12.26.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1 *ad.*	Bodzás J., Kiss Á., Rimóczi Á., Balázsi P.
2008.12.26.	Balatonfüred, Balaton	2	Arató S., Katona I.
2008.12.26.	Siófok, Balaton	1	Szilágyi A. és társai
2008.12.26.	Siófok, Balaton (hajóállomás)	1	Mészáros J.
2008.12.26.	Szántód, Balaton (Rév)	3	Mészáros J.; Szilágyi A. és társai
2008.12.26.	Tihany, Balaton (Rév)	2	Arató S., Katona I.
2008.12.26.	Zamárdi, Balaton	1	Szilágyi A. és társai
2008.12.27.	Balatonőszöd, Balaton	1 *juv.*	Cser Sz., Gál Sz., Kancsal B., Talabér G.
2008.12.27.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	1	Simay A.
2008.12.27.	Szántód, Balaton (Rév)	4	Cser Sz., Gál Sz., Kancsal B., Talabér G.
2008.12.28.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	2	id. Simay A.
2008.12.28.	Siófok, Balaton (Ezüstpart)	6	Illés G., Pálinkás A.
2008.12.30.	Balatonfüred, Balaton (móló)	1	Horváth Cs.
2008.12.30.	Tihany, Balaton (Rév)	1	Bruckner A. , Bruckner A.
2009.01.04.	Esztergom, Duna (Garam-torkolat)	1	Prommer M.

3.29. Sarki búvár (*Gavia arctica*)

Őszi vonulása során az első példány már október elején megjelent (Hortobágy), de a madarak október közepétől kezdtek érkezni. Az előfordulások zöme novemberre és decemberre esett. Legtöbb előfordulása a Balatonon volt, de szórványosan a Dunán, kisebb-nagyobb bányatavakon, illetve halastavakon is felbukkant. Legtöbbször egy vagy két, ritkábban 3-4 példányt észleltek, de 2008. november 7-én a Tisza-tavon (Abádszalók) 5, 2008. november 12-én Szántódnál 5, 2008 december 13-án Tihanynál (Sajkodi-öböl) 5, 2008. december 14-én Siófokon 7 (köztük egy nászruhás) példányt számoltak. A téli időszakban január közepéig lehetett nálunk megfigyelni. A tavaszi vonulás során (május végén – június elején) csak két

alkalommal bukkant fel: a naszályi Ferencmajori-halastavakon egy, Balatonvilágosnál pedig két példányt láttak.

2008.10.03.	Hortobágy, Akadémiai-halastó	1	Gyüre P.
2008.10.12.	Balatonvilágos (Balatonaliga), Balaton	1	Főnyedi E., Illés G., Pálinkás A.
2008.10.12.	Hortobágy, Akadémiai-halastó	1	R. Doleľal, P. Moutelík, J. Novák, J. Cevčík
2008.10.12–13.	Tihany (Gödrös), Balaton	1	Bruckner A. és társai; Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.10.14.	Csömör, horgásztó	2	Pintér Ö.
2008.10.14.	Hortobágy, Akadémiai-halastó	1	Tar J., Borza S.
2008.10.14.	Tihany (Gödrös), Balaton	2	Bruckner A.
2008.10.15–18.	Csömör, horgásztó	1 *juv.*	Ócsag A.; Kalmár T., Kalmár A.; Bordé S., Varga T., Németh F.; Cserháti Z.
2008.10.16.	Balatonvilágos (Balatonaliga), Balaton	1	Pánya Cs.
2008.10.16.	Tihany (Gödrös), Balaton	1	Zachár Zs.
2008.10.16–18.	Hortobágy, Akadémiai-halastó	1	Balázsi P., Nagy G. G.; Kovács G., Járosi A., Kovács G. K.; Szabó A., Mester B., Mester A.
2008.10.17.	Bölcske, Duna (1551 fkm)	1 *juv.*	Kiss T., Pintér B., Tamás Á.
2008.10.17–18.	Tihany (Gödrös), Balaton	2	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.10.19.	Balatonvilágos (Balatonaliga), Balaton	3	Illés G., Pálinkás A.
2008.10.19	Siófok, Balaton (Ezüstpart)	1	Illés G., Főnyedi E., Pálinkás A.
2008.10.21.	Csömör, horgásztó	1 *juv.*	Bálint G.
2008.10.23.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	2	Bodzás J. S.
2008.10.25.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	2	Simay G.
2008.10.26.	Tihany (Gödrös), Balaton	1	Korponai G.
2008.10.28.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1	Bodzás J. S.
2008.10.28.	Sződliget, Duna (1673 fkm)	1 *juv.*	Pintér B.
2008.10.29.	Dunakeszi, Duna (1664-1665 fkm)	1 *ad.*	Forintos N.
2008.10.30.	Tihany (Gödrös), Balaton	4 + 4	Bruckner A. és társai
2008.10.31.	Tihany (Gödrös), Balaton	2 + 1	Havasi M.
2008.11.01.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	1 *ad.*	Gulyás O., Gulyás Z.-né, Rottenhoffer I.
2008.11.02.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1 + 1	Bordé S., Varga T., Németh F.
2008.11.02.	Balatonőszöd, Balaton	1	Cser Sz., Gál Sz.
2008.11.02.	Tihany (Gödrös), Balaton	2	Horváth Cs.
2008.11.06.	Szántód, Balaton (Rév)	1	Kóta A.
2008.11.07.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	5	Simay G. és társai
2008.11.08.	Keszthely, Balaton (móló)	2	Faragó Á., Gál Sz., Talabér G., Horváth L.
2008.11.09.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	3	Bodzás J. S.
2008.11.09.	Balatonvilágos (Balatonaliga), Balaton	3	Illés G., Pálinkás A.
2008.11.09.	Budapest, Duna (Óbudai-sziget)	1	Bárdos I., Lopusny A., Szegedy I., Laposa D., Kókay B.
2008.11.09.	Fonyód, Bakaton (móló)	1	Mészáros J.
2008.11.09.	Gárdony (Agárd), Velencei-tó	1	Mészáros J.
2008.11.09.	Keszthely, Balaton (móló)	1	Cser Sz., Mészáros J.
2008.11.09.	Siófok (Sóstó), Balaton	1	Illés G., Pálinkás A.
2008.11.09.	Siófok, Balaton (Ezüstpart)	1	Illés G., Pálinkás A.
2008.11.09.	Tihany, Balaton	1	Mészáros J., Illés G., Pálinkás A.
2008.11.09.	Tihany, Balaton (Rév)	4 + 1	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.11.09.	Vác, Duna	1	Kern R.
2008.11.11.	Budapest, Duna (1657 fkm)	1 *imm.*	Pintér B., Selmeczi Kovács Á., Verseczki N.
2008.11.11.	Szántód, Balaton (Rév)	2	Kóta A.
2008.11.11.	Zamárdi, Balaton	3	Kóta A.
2008.11.12.	Szántód, Balaton (Rév)	5	Kóta A.
2008.11.12–14.	Balatongyörök, Balaton (móló)	1	Szász E., Tamás Á., Bruckner A.; Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.11.13.	Budapest, Duna (Népsziget)	1	Kiss Á.
2008.11.13.	Kiskunlacháza, bányatavak (Jeges-tó)	3	Hegedüs D., Kókay B.
2008.11.14.	Balatonkenese, Balaton	1	Faragó Á., Gál Sz., Kancsal B.
2008.11.14.	Balatonvilágos (Balatonaliga), Balaton	1	Faragó Á., Gál Sz.
2008.11.14.	Bölcske, Duna (1553 fkm)	1 *juv.*	Agócs P., Kiss T., Pollák E., Tamás Á.
2008.11.14.	Harta, Duna (1548-1546 fkm)	1 *ad.* + 1 *ad.*	Agócs P., Kiss T., Pollák E., Tamás Á.
2008.11.14.	Sükösd, Duna (1493 fkm)	1 *juv.*	Agócs P., Kiss T., Pollák E., Tamás Á.
2008.11.14–15.	Siófok, Balaton (móló)	1	Faragó Á., Gál Sz.
2008.11.15.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	4	Bodzás J. S.
2008.11.15.	Zamárdi, Balaton	1	Faragó Á., Gál Sz.
2008.11.16.	Balatongyörök, Balaton (strand)	1	Berényi Zs., Kupán K., Matolcsy Z., Ungi B.
2008.11.16.	Balmazújváros, Virágoskúti-halastó	1 *ad.*	Borza S., Harangi S., id. Harangi S., Katona J.
2008.11.17.	Tömörkény, Csaj-tó	1	Tölgyesi Cs.
2008.11.18.	Balatongyörök, Balaton (móló)	1	Bruckner A.
2008.11.19.	Tömörkény, Csaj-tó	1	Mészáros Cs., Puskás J., Engi L.
2008.11.20.	Győr, Mosoni-Duna (rakparti parkoló)	1	Hernádi L.
2008.11.20.	Tihany (Gödrös), Balaton	1	Bruckner A.
2008.11.21.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	4	Nagy G. G.
2008.11.21.	Karcag, Kecskeri-víztároló	1	Bolgovics Á., Borza S., Kiss Á., Szepesváry Cs.
2008.11.22.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	2	Kiss Á., Monoki Á., Bodzás J.
2008.11.22.	Balatonberény, Balaton	1	Gál Sz., Kiss O., Talabér G., Tokody B.

2008.11.22.	Keszthely, Balaton (móló)	1	Gál Sz., Kiss O., Talabér G., Tokody B.
2008.11.22.	Levelek, Leveleki-víztároló	3	Török H. A.
2008.11.22.	Szántód, Balaton (Rév)	1 *juv.*	Kiss O., Tokody B.
2008.11.23.	Szántód, Balaton	2	Dezső P., T. Karlsson, Laposa D., Kókay B.
2008.11.25.	Csopak, Balaton (strand)	1 *juv.*	Szász E.
2008.11.25.	Komárom, Duna (1770 fkm)	1 *ad.*	Faragó S., Tamás Á.
2008.11.25.	Kulcs, Duna (1589.fkm)	1	Kókay B., Hegedüs D.
2008.11.25.	Nyergesújfalu, Duna (1733 fkm)	1 *ad.*	Faragó S., Tamás Á.
2008.11.25.	Tihany (Gödrös), Balaton	2 + 1	Szász E.
2008.11.26.	Nagyhegyes, Elepi-halastó	1 *ad.*	Szilágyi A.
2008.11.27.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	1 *juv.*	Forintos N.
2008.11.28.	Zamárdi, Balaton	2	Cser Sz., Faragó Á., Gál Sz., Kancsal B.
2008.11.30.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1 *ad.*	Nagy M.
2008.11.30.	Balatonvilágos (Balatonaliga), Balaton	2	Cser Sz., Faragó Á.,Gál Sz., Kancsal B.
2008.11.30.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	1	Simay A.
2008.11.30.	Zamárdi, Balaton	1	Cser Sz., Faragó Á.,Gál Sz., Kancsal B.
2008.11.30–12.01.	Szántód, Balaton (Rév)	2	Dezső P., Hegedüs D., Laposa D., Lendvai Cs., Kókay B.; Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.12.03.	Balatonfüred, Balaton (hajógyár)	2	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.12.03.	Szántód, Balaton (Rév)	2	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.12.03.	Tihany, Balaton (vitorláskikötő)	1	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.12.03.	Zamárdi, Balaton	1	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.12.03–04.	Tihany (Gödrös), Balaton	1	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.12.05.	Balatonalmádi, Balaton	1	Havasi M.
2008.12.06.	Baja	1	Kalocsa B., Tamás E. A., Zsák B., Krümmer B.
2008.12.06.	Szántód, Balaton (Rév)	4	Jakus L.
2008.12.06.	Visegrád, Duna (Felső-öböl)	1	Nagy G. G.
2008.12.07.	Hahót, tőzegbányatavak	1	Faragó Á., Gál Sz., Talabér G.
2008.12.07	Visegrád, Duna (Felső-öböl)	1	Pánya Cs.; Tölgyesi Cs.
2008.12.07–08.	Szántód, Balaton (Rév)	2	Illés G., Főnyedi E., Pálinkás A., Jakus L.; Zsoldos Cs., Papirnyik N.; Kóta A.
2008.12.09.	Szántód, Balaton (Rév)	1	Kóta A.
2008.12.12.	Szántód, Balaton (Rév)	2	Ampovics Zs., Kóta A.
2008.12.13.	Badacsonytomaj, Balaton	1	Faragó Á., Gál Sz., Kancsal B.
2008.12.13.	Balatonakali, Balaton	1	Faragó Á., Gál Sz., Kancsal B.
2008.12.13.	Balatonfűzfő, Balaton	3	Faragó Á., Gál Sz., Kancsal B.
2008.12.13.	Balatonkenese, Balaton	3	Faragó Á., Gál Sz., Kancsal B.
2008.12.13.	Tihany, Balaton (Sajkodi-öböl)	5	Faragó Á., Gál Sz., Kancsal B.
2008.12.14.	Balatonföldvár, Balaton (móló)	1	Magyar G., Schmidt A., Sós E.
2008.12.14.	Levelek, Leveleki-víztároló	1	Török H. A.
2008.12.14.	Siófok (Sóstó), Balaton	7 (egyik nászruhás)	Magyar G., Schmidt A., Sós E.
2008.12.14.	Szántód, Balaton	3	Faragó Á., Gál Sz., Kancsal B.; Magyar G., Schmidt A., Sós E.
2008.12.22.	Kiskunlacháza, bányatavak (Jeges-tó)	1	Ócsai P., Juhász I., Bajor Z.
2008.12.22.	Szalonna, Rakaca-víztározó	1	Farkas R., Huber A.
2008.12.23.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	3	Monoki Á.
2008.12.23.	Szántód, Balaton (Rév)	1	Kiss O., Tokody B.
2008.12.23.	Tihany, Balaton	1	Szigethi Á.
2008.12.25–26.	Szántód, Balaton (Rév)	1	Arató S., Katona I.; Szilágyi A. és társai
2008.12.28.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	1	id. Simay A.
2008.12.30.	Öttevény, bányató	1	Bodor Á.
2009.01.08.	Ártánd, kavicsbányató	3	Ványi R..
2009.01.18.	Oroszlány, Bokodi-tó	1	Riezing N.
2009.05.31–06.01.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	1 *ad.*	Lippai K., id. Lippai K.; Szabó M., Szabó J., Lippai K.
2009.05.31–06.01.	Balatonvilágos, Balaton	2 (téli ruhás)	Illés G., Pálinkás A.; Kóta A.
2009.06.05.	Balatonvilágos, Balaton	2	Illés G., Pálinkás A.
2009.06.13.	Balatonvilágos, Balaton	1	Kóta A., Kóta-Tóth T., Farkas A., Soós É.

3.30. Füles vöcsök (*Podiceps auritus*)

Őszi vonuláson már szeptember végén megjelent egy példány, októberben még szórványosan mutatkozott, az adatok zöme novemberből származik. Szinte mindig egyesével vagy kettesével látták, de néhány alkalommal 3–5 példányt is megfigyeltek egyszerre, sőt 2008. november 17-én Fenékpusztánál 8 madarat láttak a Balatonon. Tavaszi vonuláson 2009 áprilisában a balatonfűzfői ülepítőtavakon mutatkozott egy példány, májusban pedig a szolnoki cukorgyári ülepítőkön láttak egy nászruhás madarat.

2008.09.28.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	3	Kókai K., Cseh J.
2008.10.03.	Kenderes, Sóskúti-halastavak	1 *juv.*	Monoki Á.
2008.10.08.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	1	Engi L., Mészáros Cs.
2008.10.18.	Tömörkény, Csaj-tó	1 *ad.* + 1 *juv.*	Domján A., Molnár Á.
2008.10.21.	Tömörkény, Csaj-tó	2	Nagy T.
2008.11.01.	Kiskunlacháza, bányatavak	1	Hegedüs D., T. Karlsson, Bodor G., Lendvai Cs.
2008.11.01.	Siófok, Balaton (Aranypart)	1 *ad.*	Sós E.
2008.11.06.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	2	id. Simay A.

2008.11.07.	Siófok, Balaton (Aranypart)	2	Kóta A.
2008.11.11.	Siófok, Balaton (Aranypart)	2	Kóta A.
2008.11.11.	Visegrád, Duna (1695 fkm)	1	Pintér B., Selmeczi Kovács Á., Verseczki N.
2008.11.15.	Geszt, Begécsi-víztároló	2 *ad.* + 1 *juv.*	Horváth G.
2008.11.15.	Siófok, Balaton (kikötő)	3	Tötős M.
2008.11.15.	Tihany, Balaton (Sajkodi-öböl)	2	Kovács Gy.
2008.11.16.	Balatonvilágos (Balatonaliga), Balaton	3	Illés G., Főnyedi E., Pálinkás A.
2008.11.16.	Darvas, Darvasi-halastavak	1	Molnár Sz., Vasas A.
2008.11.16.	Tömörkény, Csaj-tó	4	Tölgyesi Cs.
2008.11.17.	Balatonberény, Balaton (Zala-torkolat)	2	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.11.17.	Balatonvilágos (Balatonaliga), Balaton	1	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.11.17.	Keszthely (Fenékpuszta), Balaton	8	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.11.17–18.	Geszt, Begécsi-víztároló	3	Horváth G.; Horváth G., Vasas A.
2008.11.18.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	2	Csonka P.
2008.11.18.	Siófok, Balaton (móló)	2	Kóta A.
2008.11.19.	Balatonvilágos (Balatonaliga), Balaton	2	Kóta A.
2008.11.19.	Tömörkény, Csaj-tó	5	Mészáros Cs., Puskás J., Engi L.
2008.11.20.	Révfülöp, Balaton (móló)	1	Bruckner A.
2008.11.21.	Geszt, Begécsi-víztároló	1	Horváth G., Porkoláb M.
2008.11.21.	Kenderes, Sóskúti-halastavak	1	Monoki Á.
2008.11.22.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1	Kiss Á., Monoki Á., Bodzás J.
2008.11.22.	Geszt, Begécsi-víztároló	3	Horváth G., Molnár Sz., Porkoláb M., Simay G., Vasas A.
2008.11.22.	Keszthely, Balaton (móló)	1 *ad.*	Gál Sz., Kiss O., Talabér G., Tokody B.
2008.11.23.	Balatonvilágos (Balatonaliga), Balaton	1	Dezső P., T. Karlsson, Laposa D., Kókay B.
2008.11.23.	Marcali, Marcali-víztároló	4	Nagy Á.
2008.11.23.	Siófok, Balaton	2	Dezső P., T. Karlsson, Laposa D., Kókay B.
2008.11.25.	Esztergom, Duna (1719 fkm)	1	Faragó S., Tamás Á.
2008.11.28.	Balatonvilágos (Balatonaliga), Balaton	1	Kóta A.
2008.11.30.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1	Nagy M., Bodzás J. S.
2008.11.30.	Balatonvilágos (Balatonaliga), Balaton	1	Cser Sz., Faragó Á.,Gál Sz., Kancsal B.
2008.12.06–07.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	1	Bodzás J. S.; Barcánfalvi P., Varjasy K., Kiss D., Török H. A.
2008.12.13.	Abádszalók, Nagykunsági-főcsatorna	1	Rimóczi Á., Bodzás J. S.
2008.12.13.	Siófok, Balaton (móló)	1	Faragó Á., Gál Sz., Kancsal B.
2008.12.13.	Vonyarcvashegy, Balaton	1	Faragó Á., Gál Sz., Kancsal B.
2008.12.21.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	2	id. Simay A.
2008.12.23.	Nyékládháza, kavicsbányatavak	2 *juv.*	Monoki Á.
2008.12.26.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	2	Schmidt A., Kővári I.,
2008.12.27.	Keszthely, Balaton	2	Várhidi F.
2008.12.29.	Esztergom, Duna (kősarkantyúk)	1	Berényi Zs., Bodor G., Horváth G., Kupán K., Porkoláb M.
2009.04.04.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava	1	Szelle E.
2009.04.06–08.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava	1	Kaufman G.; Szelle E., Tóth K., Pihókker G.; Szelle E., Tóth K.
2009.04.10–11.	Balatonfűzfő, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava	1	Szelle E., Tóth K., Zámbó M.; Szelle E.
2009.05.11.	Szolnok, cukorgyári ülepítők	1 *ad.* (nászruhás)	Zalai T.

3.31. Kis kárókatona (*Phalacrocorax pygmeus*)

A faj egyre több helyen fészkel Magyarországon, ennek megfelelően a költőhelyeken kívüli előfordulásai is egyre gyakoribbá váltak. Egyes területeken (főleg a költőhelyek közelében) annyira mindennapossá vált megfigyelése, hogy az adatokat a megfigyelők többnyire nem is töltik fel a www.birding.hu honlapra, így az itt közölt adatsor nem tükrözi teljes mértékben a faj előfordulásait. A költési időszak után a madarak egyes területeken viszonylag nagy számban gyülekeztek, pl. 2008. július 11-én a Kis-Balatonon 250, 2008. augusztus 8-án Tiszaalpáron 183, 2008. szeptember 10-én a Biharugrai-halastavakon 473, 2008. szeptember 23-án a Hortobágyi-halastavon 370, 2008. november 1-jén a kenderesi Sóskúti-halastavakon 110, 2008. november 18-án a szegedi Fehér-tavon 140, 2008. november 21-én a kenderesi Sóskúti-halastavakon 135, 2008. december 7-én a Szegedi-Fertőn 120, 2008. december 9-én Balatongyörökön 352, 2008. december 13-én a Szegedi-Fertőn 189, 2008. december 20-án Paloznakon 120, 2008. december 27-én a szegedi Fehér-tavon 180, 2008. december 29-én Badacsonytomajon 250, 2008. december 30-án a sándorfalvi új tavaknál 200, 2008. december 31-én a Szegedi-Fertőn 320, a Szegedi-Fertő II. ütemén 450, 2009. január 11-én Tapolca közelében (a Tapolca-patakon) 320, 2009. január 13-án a szegedi Fehér-tónál (Algyői-főcsatorna) 370, Tapolcánál (Tapolca-patak) 150, 2009. január 16-án a Szegedi-Fertőn 380, a tömörkényi Csaj-tavon 130, 2009. január 27-én a szegedi Fehér-tavon 150, 2009. február 8-án a Szegedi-Fertőn 550, 2009. február 16-án a Szegedi-Fertőn 260, 2009. február 28-án a szegedi Fehér-tavon 141 példányt számoltak. 2008-ben az összesítések alapján a magyarországi költőpárok száma 664–748 között volt (EŐRI, 2010), ami az előző évihez képest némi emelkedést jelent. A Hortobágyi-halastavon 60–80 pár, a Derzsi-halastavon 100–120 pár fészkelt. Kb. 80 pár költött Tiszaalpár közelében, 5-6 pár a császártöltési Vörös-mocsárban, 120 pár pedig a

Kis-Sárréten (az Ugrai-réten). A Kis-Balatonon 190–210 párra, a Nagy-berekben pedig 100–120 párra becsülték a költőpárok számát. 2-3 pár költött a Velencei-tavon, 3–5 pár a naszályi Ferencmajori-halastavakon, 4 pár pedig a bősárkányi Nyirkai-Hanyban. Valószínűleg Nádasdladányban, Rétszilason, Soponyán, a balatonedericsi Nádas-mezőn, a tömörkényi Csaj-tavon (3-4 pár) és a szegedi Fehér-tavon (5–6 pár) is költött.

2008.07.01.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	2	Pellinger A., Váczi M., Gruber Á.
2008.07.05.	Aba, Holdvilág-tó	12	Mészáros J.
2008.07.06.	Aba, Holdvilág-tó	17	Mészáros J.
2008.07.06.	Nagykanizsa, Móriczhelyi-halastavak	11	Farkas P., Spolár E.
2008.07.07.	Balatonboglár, Ordacsehi-berek	4	Nagy Á.
2008.07.08.	Balatonederics, Nádas-mező	15	Szalai K.
2008.07.09.	Marcali, Marcali-víztároló	26	Nagy Á.
2008.07.09.	Szeged, Szegedi-Fertő	1	Domján A.
2008.07.10.	Császártöltés, Vörös-mocsár	3 *ad.*	Agócs P., Tamás Á.
2008.07.11.	Apaj, Ürbői-halastavak	1	Lendvai Cs.
2008.07.11.	Balatonberény, Balaton	1	Faragó Á., Gál Sz.; Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.07.11.	Sármellék, Kis-Balaton	250	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.07.12.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	11	Bodzás J. S.
2008.07.12.	Balatonederics, Nádas-mező	23	Szalai K., Szalai M.
2008.07.12.	Hahót, tőzegbányatavak	28	Gál Sz., Németh Bóka L., Talabér G.
2008.07.12.	Nagykanizsa, Móriczhelyi-halastavak	6	Farkas P., Spolár E., Bárdos I.
2008.07.13.	Apaj, halastavak	1	Balics G.
2008.07.16.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	6	Kókai K.
2008.07.17.	Sumony, Sumonyi-halastó	25	Ónodi M.
2008.07.19.	Gárdony (Dinnyés), Dinnyési-Fertő	1	Katona I., B. Christensen
2008.07.19.	Szeged, Szegedi-Fertő	2	Szűcs P.
2008.07.20.	Nagykanizsa, Móriczhelyi-halastavak	7	Farkas P.
2008.07.20.	Szeged, Szegedi-Fertő	4	Domján A.
2008.07.25.	Hortobágy, Csécsi-mocsár	1	Horváth B., Szolnyik Cs.
2008.07.26.	Balatonmagyaród, Kis-Balaton (Kányavári-sziget)	80	Molnár M.
2008.07.26.	Sarud, Tisza-tó (Sarudi-medence)	12	Horváth B., Szolnyik Cs.
2008.07.27.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	4	Kókai K.
2008.07.27.	Szakmár, Dzsidva-halastó	1 *juv.*	Tamás Á.
2008.07.31.	Mártély, Sárgás	2 *juv.*	Szűcs P.
2008.08.06.	Hahót, tőzegbányatavak	45	Cser Sz., Gál Sz.
2008.08.08.	Tiszaalpár, holtág	183	Szűcs P., Győri Z.
2008.08.14–15.	Szakmár, Dzsidva-halastó	1 *ad.*	Tamás Á.; Bruckner A., Pollák E., Kiss T., Tamás Á.
2008.08.15.	Sándorfalva, Fehér-tó	28	Mészáros Cs., Engi L.
2008.08.16.	Aba, Holdvilág-tó	6	Mészáros J., Staudinger I.
2008.08.17.	Rétszilas, Rétszilasi-halastavak (Örsi 5-ös tó)	3	ifj.Cserna Z., Farkas L.,Mészáros J.,Staudinger I.
2008.08.23.	Csárdaszállás, rizsföldek	1	Durkó L., Hegyesi A.
2008.08.24.	Sándorfalva, Fehér-tó	1	Ampovics Zs.
2008.08.26.	Poroszló, Tisza-tó (Tisza-tavi Vízi Sétány)	16	Papp F. és társai
2008.08.30.	Szeged, Szegedi-Fertő	3	Molnár Á.
2008.09.02.	Tiszavasvári, Macsuga hídi halastavak	3	Róka B.
2008.09.04.	Egeraracsa, völgyzárógátas tó	2	Gál Sz.
2008.09.07.	Szeged, Fehér-tó	24	Kókai K.
2008.09.10.	Balatonőszöd, Balatonőszödi-berek	24	Awad Abdel Halim D., Huszár V., Károlyi A., Nagy-Bozsoky P., Kovács Gy.
2008.09.10.	Biharugra, Biharugrai-halastavak	473	Horváth G.
2008.09.10.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	6	Kókai K.
2008.09.13.	Aba, Holdvilág-tó	8	Mészáros J., Nagy I., Staudinger I.
2008.09.14.	Tömörkény, Csaj-tó	28	Domján A., Molnár Á., Pogány J.
2008.09.16.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	17	Tokody B.
2008.09.18.	Sándorfalva, Fehér-tó	1	Tokody B., Ampovics Zs.
2008.09.20.	Sándorfalva, Fehér-tó	26	Domján A., Ampovics Zs.
2008.09.22.	Zalaszabar, Kis-Balaton	1	Hencz P.
2008.09.23.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	370	Zöld B.
2008.09.26.	Badacsonytomaj, Nádas-tó	32	Bruckner A.
2008.09.26.	Várpalota, ülepítőtó	1	Barta Z.
2008.09.28.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	6	Kókai K., Cseh J.
2008.09.28.	Szeged, Fehér-tó	41	Kiss O., Göbölyös D., Tokody B.
2008.09.30.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	10	Gál Sz., Faragó Á., Tokody B., Ampovics Zs.
2008.09.30.	Szeged, Fehér-tó	1	Kókai K.
2008.10.02.	Balatonlelle, Balaton (móló)	1	Kóta A.
2008.10.04.	Tömörkény, Csaj-tó	12	Bede Á., Szabó F., Őze P.
2008.10.05.	Császártöltés, Vörös-mocsár	10	Agócs P.
2008.10.05.	Marcali, Marcali-víztároló	28	Nagy Á.
2008.10.07.	Badacsonytomaj, Nádas-tó	41	Bruckner A.
2008.10.07.	Balatonederics, Nádas-mező	2	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.10.07.	Fonyód (Fonyódliget), Balaton	2	Faragó Á., Gál Sz.

2008.10.07.	Keszthely, Balaton (Helikon strand)	3	Szeimann P.
2008.10.13.	Balatonederics, Nádas-mező	1	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.10.13.	Köröstarcsa, Gács-háti-halastavak	3	Nyíri L., Durkó L.
2008.10.13.	Szeged, Tisza	1	Kókai K.
2008.10.18.	Csanytelek, Síróhegyi-halastavak	9	Domján A., Molnár Á.
2008.10.18.	Tömörkény, Csaj-tó	7	Domján A., Molnár Á.
2008.10.18.	Várpalota, bányatavak és ülepítőtó	3	Szelle E.
2008.10.20.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	2	Tokody B.
2008.10.21.	Szeged, Fehér-tó	60	Tokody B.
2008.10.21.	Tömörkény, Csaj-tó	10	Nagy T.
2008.10.25.	Sándorfalva, Fehér-tó	2	Ampovics Zs.
2008.10.28.	Tiszaalpár, Holt-Tisza	14	Dabis H., Makra L.
2008.11.01.	Kenderes, Sóskúti-halastavak	110	Monoki Á., Kiss Á.
2008.11.06.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	20	Pellinger A., Ferenczi M.
2008.11.09.	Abádszalók, Tisza-tó (Abádszalóki-öböl)	2	Bodzás J. S.
2008.11.10.	Várpalota, Nagy-Bivalyos	6	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.11.13.	Keszthely (Fenékpuszta), Balaton	1	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.11.13.	Sármellék, Kis-Balaton (Reptéri-árok)	1	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2008.11.15.	Szeged, Fehér-tó	23	Kókai K., Cseh J., Kókai Á.
2008.11.16.	Balatongyörök, Balaton (a móló és a csónakkikötő között)	1	Berényi Zs., Kupán K., Matolcsy Z., Ungi B.
2008.11.17.	Balatonboglár, Balaton	1	Kóta A.
2008.11.17.	Balatonszemes, Balaton (kikötő melletti strand)	2	Kóta A.
2008.11.17.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	1	Nagy Z., Pocsai T., Suba J., Dobi K.
2008.11.18.	Sándorfalva, Fehér-tó	140	Barkóczi Cs., Molnár Gy.
2008.11.19.	Nagykanizsa, Miklósfai-halastavak	1	Gál Sz., Klein Á.
2008.11.21.	Kenderes, Sóskúti-halastavak	135	Monoki Á.
2008.11.25.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	15	Nyúl M., Tölgyesi Cs.
2008.11.26.	Fertőrákos, Fertő (Rákosi-öböl)	1	Mogyorósi S.
2008.11.26.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	4	Ampovics Zs.
2008.11.27.	Balatongyörök, Balaton (móló)	9	Bruckner A.
2008.11.27.	Szeged, Tisza	1	Kókai K.
2008.11.28.	Abádszalók, Tisza-tó (Viking-öböl)	2	Pabar Z.
2008.11.30.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	95	Kiss O., Tokody B.
2008.12.03.	Szegedi-Fertő	70	Mészáros Cs.
2008.12.07.	Marcali, Marcali-víztároló	31	Nagy Á.
2008.12.07.	Szeged, Fehér-tó	35	Kókai K.
2008.12.07.	Szeged, Szegedi-Fertő	120	Domján A.
2008.12.08.	Balatonszemes, Balaton (strand)	2	Kóta A.
2008.12.09.	Balatongyörök, Balaton (móló)	352	Bruckner A.
2008.12.10.	Keszthely, Balaton (móló)	45	Havasi M.
2008.12.10.	Szeged, Szegedi-Fertő	50	Mészáros Cs.
2008.12.13.	Csanytelek, Csaj-tó	34	Forrai É., Pogány J., Domján A., Molnár Á., Gyarmati G.
2008.12.13.	Csanytelek, Síróhegyi-halastavak	65	Forrai É., Pogány J., Domján A., Molnár Á., Gyarmati G.
2008.12.13.	Fertőszéplak, Fertő (Madárvárta-öböl)	7	Mogyorósi S., Tamás Á.
2008.12.13.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	189	Kiss O., Tokody B.
2008.12.13.	Sopron, Fertő (Herlakni-tó)	40	Mogyorósi S., Tamás Á.
2008.12.13.	Szeged, Fehér-tó	31	Kókai K., Cseh J.
2008.12.14.	Balatonfenyves, Balaton (strand)	1	Magyar G., Schmidt A., Sós E.
2008.12.14.	Keszthely, Balaton (móló)	2	Magyar G., Schmidt A., Sós E.
2008.12.16.	Sumony, Sumonyi-halastó	1	Ónodi M.
2008.12.20.	Paloznak, Balaton	120	Horváth Cs.
2008.12.21.	Szeged, Fehér-tó	85	Kiss O., Tokody B.
2008.12.22.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	4	Lengyel A.
2008.12.22.	Tömörkény, Csaj-tó	64	Nagy T.
2008.12.23.	Keszthely, Balaton (Keszthelyi-öböl)	50	Kiss O., Tokody B.
2008.12.24.	Szeged, Szegedi-Fertő	85	Bérdi G.
2008.12.27.	Sándorfalva, Fehér-tó	180	Pogány J., Molnár Á., Gyarmati G.
2008.12.28.	Szeged, Fehér-tó	90	Kókai K., Cseh J.
2008.12.29.	Badacsonytomaj, Balaton (móló)	250	Busa Á., Árvai G.
2008.12.30.	Balatonfüred, Balaton (móló)	2	Horváth Cs.
2008.12.30.	Fertőújlak, Hansági-főcsatorna	7	Ambrus A., Pellinger A., Tamás Á.
2008.12.30.	Hévíz, Hévízi-tó	2	K. Szabó A.
2008.12.30.	Sándorfalva, Új-tavak (II. ütem)	200	Bakacsi G.
2008.12.31.	Ajka, Lőrintei-halastó	1	Kaufman G.
2008.12.31.	Királyszentistván, Fűzfői Szennyvíz Kft. utótisztító tava és környéke	1	Szelle E.
2008.12.31.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	320	Kiss O., Tokody B.
2008.12.31.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő (II. ütem)	450	Puskás J.
2009.01.02.	Dunaharaszti, Duna	8	ifj. Heffter N., Majoros Dalma
2009.01.02.	Hódmezővásárhely, városi szennyvíztisztító	2	Molnár Á.
2009.01.02.	Tiszafüred, Kanális	1	Kiss B. (fakusz)
2009.01.03.	Budapest (Csepel), Ráckevei (Soroksári)-	1	Pánya Cs.

	Duna		
2009.01.03.	Csopak, Balaton	24	Németh F.
2009.01.03.	Dunaharaszti, Ráckevei (Soroksári)-Duna	3	Kókay Sz.
2009.01.03.	Fertőújlak, Hansági-főcsatorna	3	Szász E.
2009.01.03.	Hódmezővásárhely, városi szennyvíztisztító	1	Molnár Á., Nyári E.
2009.01.04.	Túrkeve, Berettyó	2	Kiss Á., Diós Kristóf
2009.01.05.	Budapest (Csepel), Ráckevei (Soroksári)-Duna	2	Kókay B.
2009.01.05.	Budapest, Duna (Árpád híd)	1	Bajor Z.
2009.01.05.	Kisköre, vízerőmű	1 *imm.*	Nagy G. G., Balázsi P.
2009.01.05.	Mohács, Duna	16	Deme T., Gregorits J., Omacht Z., László Cs.
2009.01.05.	Tömörkény, Csaj-tó	80	Nagy T.
2009.01.06.	Budapest, Duna (1635 fkm)	3	Pintér B., Hegedüs D.
2009.01.06.	Budapest, Duna (1642 fkm, Lágymányosi-öböl)	2	Pintér B., Hegedüs D.
2009.01.06.	Ercsi, Duna (1615 fkm)	1	Pintér B., Hegedüs D.
2009.01.06.	Százhalombatta, Duna (1623 fkm)	1	Pintér B., Hegedüs D.
2009.01.08.	Csorna, Hansági-főcsatorna	70	Váczi M.
2009.01.09.	Tapolca, Kórház	15	Bruckner A.
2009.01.10.	Ciframalmi-horgasztó	4	Forintos N.
2009.01.10.	Rétszilas, Rétszilasi-halastavak	30	Kovács Z., Mészáros J., Staudinger I.
2009.01.11.	Budapest, Duna (Kopaszi-gát)	6	Zsoldos Á., Zsoldos Cs.
2009.01.11.	Szentes, Termál-tó	60	Molnár Á., Pogány J., Nyári E., Kosztolányi L.
2009.01.11.	Tapolca, Bacsó Béla utca	18	Bruckner A.
2009.01.11.	Tapolca, Tapolca-patak	320	Kocsis K., ifj. Vasuta G.
2009.01.11.	Zalavár, Balatonhídvég (Zala)	26	Farkas P.
2009.01.12.	Budapest, Duna (1653 fkm)	1 *imm.*	Bécsy L., Pintér B., Selmeczi Kovács Á., Tamás Á.
2009.01.12.	Budapest, Duna (Kopaszi-gát)	1	Szalai K., Kókay B.
2009.01.13.	Szeged, Fehér-tó (Algyői-főcsatorna)	370	Kiss O., Tokody B.
2009.01.13.	Tapolca, Tapolca-patak	150	Busa Á.
2009.01.13.	Vác, Duna (Rév)	1 *ad.*	Nagy G. G., Kiss Á., Rottenhoffer I.
2009.01.14–15.	Vác, Duna (Rév)	3	Kazi R.; Dénes J.
2009.01.15.	Békés, Kettős-Körös	2	Hegyesi A.
2009.01.15.	Budapest, Duna (Kopaszi-gát)	1	Simay A., Kókay B.
2009.01.16.	Budapest, Duna (Lágymányosi-öböl)	1	Simig P., Juhász I., Bajor Z.
2009.01.16.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	380	Tokody B.
2009.01.16.	Szeged, Fehér-tó	26	Tokody B.
2009.01.16.	Vác, Duna (1680 fkm)	3	Mészáros J., Selmeczi Kovács Á.
2009.01.16.	Vác, Duna (Rév)	4	Dénes J.
2009.01.17.	Budapest (Csepel), Ráckevei (Soroksári)-Duna	1	Zsoldos Á., Cs. És társai
2009.01.17.	Budapest, Duna (Északi összekötő vasúti hídtól északra)	1	Sarlós D.
2009.01.17.	Budapest, Duna (Palotai-sziget)	2	Tamás Á., Laposa D., Kókay B.
2009.01.17.	Szolnok, Zagyva	2 *ad.*	Borsányi A.
2009.01.18.	Budapest, Duna (Kopaszi-gát)	1	Balázs P.
2009.01.18.	Rétszilas, Rétszilasi-halastavak (Örsi 5-ös tó)	15	Staudinger I., Farkas L., ifj. Cserna Z.
2009.01.18.	Tömörkény, Csaj-tó	130	Barkóczi Cs., Domján A., Molnár Á., Borbát E.
2009.01.18.	Vác, Duna	1	Schmidt A.
2009.01.18.	Vác, Duna-part	3	Katona I., Katona Urbán Gabi, Verseczi N., Pintér B.
2009.01.19.	Békés, Kettős-Körös	2	Durkó L., Hegyesi A.
2009.01.19.	Budapest, Duna (Kopaszi-gát)	1	Kőbányai P.
2009.01.19.	Marcali, Marcali-víztároló	23	Nagy Á.
2009.01.21.	Duna (1523, 1509, 1501, 1494, 1490, 1488, 1486, 1485 fkm)	15	Sápi T., Tamás Á.
2009.01.21.	Göd, Duna (1671 fkm)	1 *ad.*	Rottenhoffer I.
2009.01.21.	Vác, Duna (1679 fkm)	1 *ad.*	Gulyás O., Rottenhoffer I.
2009.01.22.	Hódmezővásárhely, Hódtói-csatorna	1	Molnár Á.
2009.01.23–24.	Siófok, Sió-csatorna	2	Kóta A.; Hernádi L.
2009.01.24.	Budapest, Duna (Kopaszi-gát)	9	Laposa D., Kókay B.
2009.01.26.	Ajka, Lőrintei-halastó	2	Busa Á.
2009.01.26.	Budapest, Duna (Lágymányosi-öböl, Kopaszi-gát)	1	Szalai K.
2009.01.26.	Érsekcsanád, Duna (1489 fkm)	2	Agócs P., Tamás Á.
2009.01.26.	Hódmezővásárhely, Hódtói-csatorna	1	Molnár Á.
2009.01.26.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	15	Kókai K.
2009.01.26.	Szeged, Fehér-tó	30	Kókai K.
2009.01.27.	Duna (1560–1479 fkm)	34	Agócs P., Előri D., Előri Sz., Tamás Á.
2009.01.27.	Szeged, Fehér-tó	150	Bakacsi G.
2009.01.29.	Keszthely, Libás strand közelében lévő csatorna	5	Havasi M.
2009.01.30.	Budapest, Duna (Lágymányosi-öböl)	5	Berényi Zs.
2009.01.30.	Dunavecse, Duna	1	Agócs P., Baranyai B., Vasuta G., Kocsis

			K.,Tamás Á.; Durkó L., Hegyesi A.
2009.01.31.	Budapest, Duna (Lágymányosi-öböl)	1	Taskó A., Laposa D.
2009.01.31.	Szeged, Fehér-tó	30	Kókai K., Cseh J.
2009.02.01–02.	Budapest, Duna (Lágymányosi-öböl)	1	Laposa D., Hegedüs D., Kókay B., Kóta A.; Szalai K.
2009.02.06.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	80	Molnár Á.
2009.02.07–09.	Budapest, Duna (Lágymányosi-öböl, Kopaszi-gát)	1	Szalai K. és társai; Hegedüs D., Lendvai Cs., Kókay B.; Szalai K.
2009.02.08.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	550	Kókai K., Cseh J., Kókai Á.
2009.02.10.	Császártöltés, Vörös-mocsár	9	Agócs P.
2009.02.10.	Fajsz, Duna	1	Kovács S., Fábiáné Zs.
2009.02.10.	Sárszentmihály, Nádor-csatorna	32	Staudinger I.
2009.02.12.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	4	Pellinger A.
2009.02.13.	Duna (Dunaföldvár–Baja)	14	Tamás Á., Sápi T.
2009.02.14.	Budapest, Duna (Lágymányosi-öböl)	1	Takács Á.
2009.02.14.	Fertőújlak, Hansági-főcsatorna	2	Pellinger A.
2009.02.14.	Rétszilas, Rétszilasi-halastavak (Réti 2-es tó)	19	Barna M., Mészáros J., Staudinger I., ifj.Cserna Z.
2009.02.16.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	260	Ampovics Zs.
2009.02.18.	Sárszentmihály, Nádor-csatorna	18	Staudinger I.
2009.02.20.	Budapest, Duna (Lágymányosi-öböl)	1 *ad.*	Jolsvai G.
2009.02.21.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	4	Kozma L., Kraft Gy., Ferenczi M.
2009.02.21.	Kiskunhalas, Dong-ér	1	Pollák E., Kiss T.
2009.02.21.	Szeged, Fehér-tó	70	Kókai K., Cseh J.
2009.02.22.	Tömörkény, Csaj-tó	60	Nagy T., Pataki Zs.
2009.02.24.	Homokmégy, Duna-völgyi-főcsatorna	7	Agócs P., Kincses Á.
2009.02.24.	Keszthely, Hévízi-árok mentén	2 *imm.*	ifj. Karalyos J.
2009.02.24.	Szeged, Tisza	1	Kókai K., Cseh J., Kókai Á.
2009.02.25.	Adony, Duna (1604 fkm)	1	Hegedüs D.
2009.02.25.	Budapest, Duna (Lágymányosi-öböltől délre)	4	Hegedüs D.
2009.02.25.	Ercsi, Duna	9	Hegedüs D.
2009.02.25.	Százhalombatta, Duna (1616 fkm)	2	Hegedüs D.
2009.02.26.	Kiskunhalas, Csetényi-park	1	Kiss T.
2009.02.28.	Szeged, Fehér-tó	141	Kókai K., Cseh J., Kókai Á.
2009.02.28.	Tömörkény, Csaj-tó	40	Tölgyesi Cs., Nyúl M.
2009.03.01.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	1	Ferenczi M., Kraft Gy.
2009.03.01.	Naszály, Ferencmajori-halastavak	1 *juv.*	Lippai K., Szabó M.
2009.03.01.	Pellérd, Pellérdi-halastavak	20	Madas K.
2009.03.05.	Szeged, Szegedi-Fertő	14	Domján A.
2009.03.06.	Budapest (Csepel), Ráckevei (Soroksári)-Duna	1	Kókay D., Kókay Sz.
2009.03.06.	Kiskunhalas, Dong-ér-főcsatorna	1	Kiss T.
2009.03.07.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	95	Nagy T.
2009.03.07.	Szeged, Fehér-tó	18	Kókai K., Cseh J.
2009.03.08.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	7	Ferenczi M., Kraft Gy.
2009.03.09.	Budapest, Duna (Lágymányosi-öböl, Kopaszi-gát)	1	Szalai K.
2009.03.13.	Szeged, Fehér-tó	45	Kiss O., Tokody B.
2009.03.14.	Boba, Marcal	1	ifj. Vasuta G.
2009.03.14.	Pilismarót, Duna (Pilismaróti-öböl)	3 *ad.*	Magyar G.
2009.03.14.	Sopron, Fertő	4	Mogyorósi S., Soproni J.
2009.03.14.	Szeged, Fehér-tó	65	Lovászi P., Molnár L., Tóth L., Tokody B.
2009.03.15.	Pellérd, Pellérdi-halastavak	14	Madas K., Stölkler N.
2009.03.15.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	24	Kiss O., Tokody B.
2009.03.15.	Sárbogárd, Rétszilasi-halastavak (Örsi 5-ös tó)	6	Staudinger I., Mészáros J., Nagy I., Farkas L.
2009.03.15.	Szeged, Fehér-tó	90	Kiss O., Tokody B.
2009.03.15.	Tömörkény, Csaj-tó	8	Domján A., Barkóczi Cs., Gyarmati G.
2009.03.16.	Szeged, Fehér-tó	20	Molnár Á.
2009.03.16.	Zebegény, Duna	1 *ad.*	Krebsz G.
2009.03.19.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	65	Molnár Á., Nyári E.
2009.03.20.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	5	Pellinger A., Ferenczi M., Ambrus A.
2009.03.20.	Dunakeszi, Duna	1	Forintos N.
2009.03.20.	Pellérd, Pellérdi-halastavak	1	Tötős M.
2009.03.21.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	3	Ferenczi M., Kraft Gy.
2009.03.21.	Pellérd, Pellérdi-halastavak	6	Tötős M.
2009.03.25.	Keszthely (Fenékpuszta), Balaton	1	Benke Sz., Székely B.
2009.03.25.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	2	Kókai K.
2009.03.26.	Pellérd, Pellérdi-halastavak	10	Tötős M.
2009.03.27.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	15	Horváth A. S., Zsoldos Cs.
2009.03.27.	Szeged, Fehér-tó	32	Kókai K.
2009.03.28.	Szeged, Fehér-tó	40	Tokody B.
2009.03.28.	Tömörkény, Csaj-tó	25	Nagy T.
2009.03.30.	Szeged, Fehér-tó	145	Domján A.
2009.04.03.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	12	Ferenczi M., Pellinger A.

2009.04.07.	Tápiószecső, halastó	1	Németh F.
2009.04.08.	Köröstarcsa, Gács-háti-halastavak	1	Nyíri L.
2009.04.10.	Tata, Réti-halastavak	30	Szabó M., Szabó J., Lippai K.
2009.04.13.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	6	Ferenczi M., Kraft Gy.
2009.04.14.	Császártöltés, Vörös-mocsár	8 *ad.*	Agócs P., Tamás Á.
2009.04.15.	Apaj, csatorna	1	Mészáros J.
2009.04.15.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő (II. ütem)	1	Albert A.; Molnár Á., Lelkes I.
2009.04.15.	Szatymaz, Fehér-tó (11-es tó)	1	Albert A.
2009.04.16.	Zebegény, Duna	4 *ad.*	Krebsz G.
2009.04.17.	Tömörkény, Csaj-tó	7	Domján A., Barkóczi Cs., Molnár Á.
2009.04.18.	Balatonederics, Nádas-mező	1 *ad.*	S. Ividő, Nagy Gy.
2009.04.19.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	12	Kókay B., Laposa D.
2009.04.19.	Szeged, Fehér-tó	17	Horváth A. S.,Tokody B.
2009.04.23.	Szeged, Fehér-tó	2	Kiss O., Tokody B.
2009.04.25.	Apaj, Új-halastavak	1	Mészáros J., Kiss Á.
2009.04.25.	Tömörkény, Dong-ér	2	Horváth A. S., Mátics R.,Tokody B.
2009.04.25.	Várpalota, ülepítőtó	1 *ad.*	Székely B. és társai
2009.04.26.	Tihany, Külső-tó	2	Horváth Cs.
2009.04.28.	Várpalota, ülepítőtó	1 *ad.*	Székely B.
2009.05.01.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	2	Horváth Zs., Horváth B.
2009.05.01.	Csanytelek, Csaj-tó	3	Vass I.
2009.05.01.	Csopak, Balaton	1	Horváth Cs.
2009.05.02.	Badacsonytomaj, Büdös-tó	1	Hunyadi L.
2009.05.03.	Balatonlelle, Irmapusztai-halastavak	8	BE. E., Illés G., Pálinkás A., Jakus L.
2009.05.06.	Pellérd, Pellérdi-halastavak	1	Stölkler N.
2009.05.07.	Apaj, halastavak	1	E. Balogh
2009.05.08.	Vonyarcvashegy, Balaton-part	1	Soproni J.
2009.05.09.	Karcag, Vajas	1	Domokos Gy., Kálmán S.
2009.05.13.	Pellérd, Pellérdi-halastavak	1	Tötős M.
2009.05.17.	Balatonőszöd, halastavak	2	Gál P. L.,Gál L.,Gál P.
2009.05.17.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	1 *ad.*	Barsi E.
2009.05.17.	Harkakötöny, Harkai-tó	1	Pollák E., Kiss T.
2009.05.18.	Nagyiván, Sáros-éri-főcsatorna	1	Habuczki Z.
2009.05.26.	Adony, Líviai-halastavak	2	Kőbányai P.
2009.05.27.	Pálmonostora, Péteri-tó	8 *ad.*	Molnár L. és társai
2009.05.31.	Fonyód, Fonyódi-halastavak	2	Stölkler N.
2009.06.01.	Marcali, Marcali-víztároló	9	Nagy Á.
2009.06.06.	Fertőszéplak, Fertő (Körgát)	1 *ad.*	Mogyorósi S.
2009.06.07.	Karcag, Kecskeri-víztároló	1	Kálmán S.
2009.06.11.	Hahót, tőzegbányatavak	4 *ad.*	Gál Sz.
2009.06.12.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő	1	Tokody B.
2009.06.13.	Poroszló, Tisza-tavi Vízi Sétány	1	Kálmán S.
2009.06.13.	Tömörkény, Csaj-tó	1	Bede Á., Őze P.
2009.06.14.	Kis -Balaton	5	Tóth N.
2009.06.14.	Marcali, Marcali-víztároló	13	Nagy Á.
2009.06.15.	Tömörkény, Csaj-tó	1 *ad.*	Gyarmati G.
2009.06.18.	Csanytelek, Csaj-tó	1	Kiss Á., Kardos É.
2009.06.25.	Sándorfalva, Szegedi-Fertő (II. ütem)	1	Puskás J.
2009.06.28.	Nádudvar, Kösely	1	Nagy Z., Pocsai T.
2009.06.28.	Nagykanizsa, Miklósfai-halastavak	3	Gál Sz., Talabér G.
2009.06.28.	Tihany, Külsö-tó	4	Horváth Cs.
2009.06.29.	Biharugra, Biharugrai-halastavak	40	Csorba P., Zöld Csütörtök Természetvédő Kör
2009.06.30.	Apaj, Alsó-Szúnyog-puszta	1	Kókay B.
2009.06.30.	Bősárkány, Nyirkai-Hany	14	Kraft Gy., Ferenczi M.

3.32. Borzas gödény (*Pelecanus crispus*)

Magyarországon igen ritkán megjelenő madárfaj. A 2009 márciusának végén a tömörkényi Csaj-tavon látott *ad.* példányt április elején a Marcali-víztárolón, júniusban pedig ismét a Csaj-tavon figyelték meg (ez a madár aztán egészen december közepéig több helyen is felbukkant az országban). Március végén egy másik *ad.* madár is feltűnt a Hortobágyon, ezt a példányt április közepén az újszentmargitai Gelei-halastavon, májusban ismét a Hortobágyi-halastavon, május végén pedig a tiszafüredi Meggyes-laposon látták (ez a madár október közepéig tartózkodott az Alföldön). A fajnak ezek a 11. és a 12. hazai előfordulásai (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG, 2011b).

2009.03.28–31.	Tömörkény, Csaj-tó	1 *ad.*	Nagy T.; Domoki F., Barkóczi Cs., Domján A., Engi L., Bérdi G.; Mészáros J., Pánya Cs., Puskás J. és társaik; Mészáros Cs., Bakacsi G., Puskás J.
2009.04.01.	Marcali, Marcali-víztároló	1 *ad.*	Bruckner A.
2009.06.11–13.	Tömörkény, Csaj-tó	1 *ad.*	Rácz A.; Molnár L.; Ampovics Zs. és társai; Bede Á., Őze P.
2009.06.15.	Tömörkény, Csaj-tó	1 *ad.*	Gyarmati G.

2009.03.29–31.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	1 *ad.*	Szemerédy M., Mályusz E., Borza S., Budai M., Kecskés J., Nagy L., Szilágyi A., Tar J., Varga L.; Antal L., Balázsi P., Gilányi G., Harangi S., Lauer M.; Fehér F., Zöld B. M.
2009.04.11–12.	Újszentmargita, Gelei-halastó	1 *ad.*	Tihanyi G., Buzás A., Czégé T.; Monoki Á., Oláh J., Simay G., Zalai T., Mazula A.
2009.05.10–12.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	1 *ad.*	Vajda Cs., Nagy Z., Nagy Z., Pocsai T., Beke L., Suba J., Dobi K.; Kovács G., Budai M., Lauer M.; Lauer M. és társai
2009.05.14–15.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	1 *ad.*	Tar J.; Borza S., Konyhás S., Tar J.
2009.05.18.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó (Kondás)	1 *ad.*	Végvári Zs.
2009.05.22–25.	Hortobágy, Hortobágyi-halastó	1 *ad.*	Szilágyi A. és társai; Hraskó G., T. Karlsson, Laposa D.; Emri T., Zöld B. M.; Kovács G., Kovács G. K., Világosi J. és társaik
2009.05.29.	Tiszafüred, Meggyes-lapos	1 *ad.*	Albert L. és társai

4. ÖSSZEFOGLALÁS

A gyakori, és hazánkon nagy tömegben átvonuló fajok vonulásdinamikájának a megismerése szempontjából a havonta egyszer, minden hónap közepén végzett szinkronfelmérések elégnek látszanak, bár nyilván gyakoribb adatgyűjtéssel pontosabb képet kaphatnánk, hiszen elképzelhető, hogy egy-egy faj vonulásának csúcspontja éppen a két felmérés közötti időszakra esik (sokszor napok alatt is jelentős mennyiségi változások lehetnek a madarak számában).

A hazánkban ritkábban megjelenő madárfajok vonulásdinamikája a havi egy felméréssel már nem rajzolódik ki teljesen, hiszen minél ritkább egy faj, annál kisebb a valószínűsége, hogy éppen a szinkronnapokon kerül szem elé. E közlemény tartalmazza a vízivad-monitoring körébe bevont, de Magyarországon ritka, vagy közepesen ritka fajok valamennyi ismertté vált – a www.birding.hu honlapra feltöltött – adatát, mintegy kiegészítve ezen fajok vonatkozásában a már megjelent szinkroneredményeket. Természetesen ezek az adatsorok a gyakori fajok szinkronadataival nem vethetők össze, de az adott madárfaj vonulásáról hűbb képet rajzolnak.

IRODALOM

EŐRI D. (2010): *A kis kárókatona (Phalacrocorax pygmeus) státusza, védelmi lehetőségei Magyarországon.* Szakdolgozat. Nyugat-magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Vadgazdálkodási és Gerinces Állattani Intézet, Sopron. 60 p.

FARAGÓ S. (1995): *Geese in Hungary. Numbers, migration and hunting bags.* IWRB, Slimbridge, 97 p.

FARAGÓ S. (1996): A Magyar Vadlúd Adatbázis 1984–1995: egy tartamos monitoring. Magyar *Vízivad Közlemények* **2**: 3–168.

FARAGÓ S. (1998a): A magyar vízivad monitoring eredményei az 1996/1997-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **4**: 61–262.

FARAGÓ S. (1998b): A vadlúd monitoring eredményei az 1996/1997-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **4**: 17–60.

FARAGÓ S. (1999a): A magyar vízivad monitoring eredményei az 1997/1998-as idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **5**: 63–327.

FARAGÓ S. (1999b): A vadlúd monitoring eredményei az 1996/1997-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **5**: 3–62.

FARAGÓ S. (2001a): A magyar vízivad monitoring eredményei az 1998/1999-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **7**: 41–212.

FARAGÓ S. (2001b): A vadlúd monitoring eredményei az 1998/1999-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **7**: 3–40.

FARAGÓ S. (2002a): A magyar vízivad monitoring eredményei az 2000/2001-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **9**: 47–249.

FARAGÓ S. (2002b): A vadlúd monitoring eredményei az 1999/2000-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **8**: 3–43.

FARAGÓ S. (2002c): A vadlúd monitoring eredményei a 2000/2001-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **9**: 3–45.

FARAGÓ S. (2005a): A magyar vízivad monitoring eredményei a 2002/2003-as idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **12**: 43–224.

FARAGÓ S. (2005b): A vadlúd monitoring eredményei a 2002/2003-as idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **12**: 3–42.

FARAGÓ S. (2006a): A magyar vízivad monitoring eredményei a 2003/2004-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **13**: 41–214.
FARAGÓ S. (2006b): A vadlúd monitoring eredményei a 2003/2004-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **13**: 3–39.
FARAGÓ S. (2007a): A magyar vízivad monitoring eredményei a 2004/2005-ös idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **14**: 41–209.
FARAGÓ S. (2007b): A magyar vízivad monitoring eredményei a 2005/2006-os idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **15**: 47–220.
FARAGÓ S. (2007c): A vadlúd monitoring eredményei a 2004/2005-ös idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **14**: 3–40.
FARAGÓ S. (2007d): A vadlúd monitoring eredményei a 2005/2006-os idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **15**: 3–45.
FARAGÓ S. (2008a): A magyar vízivad monitoring eredményei a 2006/2007-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **17**: 44–214.
FARAGÓ S. (2008b): A vadlúd monitoring eredményei a 2006/2007-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **17**: 3–42.
FARAGÓ S. (2010a): A magyar vízivad monitoring eredményei a 2007/2008-as idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **18–19**: 43–203.
FARAGÓ S. (2010b): A vadlúd monitoring eredményei a 2007/2008-as idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **18–19**: 3–41.
FARAGÓ S. & GOSZTONYI L. (2002): A magyar vízivad monitoring eredményei az 1999/2000-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **8**: 45–256.
FARAGÓ S. & GOSZTONYI L. (2003a): A magyar vízivad monitoring eredményei az 2001/2002-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **11**: 51–252.
FARAGÓ S. & GOSZTONYI L. (2003b): A vadlúd monitoring eredményei a 2001/2002-es idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **11**: 3–50.
FARAGÓ S. & JÁNOSKA F. (1996): A vadlúd monitoring eredményei az 1995/1996-os idényben Magyarországon. *Magyar Vízivad Közlemények* **2**: 169–212.
HADARICS T. (2000): Ritkább vízivadfajok előfordulása Magyarországon az 1997/1998-as vonulási idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **6**: 207–258.
HADARICS T. (2003a): Ritkább vízivadfajok előfordulása Magyarországon az 1998/1999-es vonulási idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **10**: 141–195.
HADARICS T. (2003b): Ritkább vízivadfajok előfordulása Magyarországon az 1999/2000-es vonulási idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **10**: 197–263.
HADARICS T. (2008): Új fajok a Fertő madárfaunájában 1996 és 2003 között. *Szélkiáltó* **12**: 23–27.
HADARICS T. (2013): Ritkább vízivadfajok előfordulása Magyarországon a 2001/2002-es, a 2002/2003-as és a 2003/2004-es idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **23**: 121–143.
HADARICS T. (2016a): Ritkább vízivadfajok előfordulása Magyarországon a 2004/2005-ös vonulási idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **28**: 157–180. http://dx.doi.org/10.17242/MVvK_28.05
HADARICS T. (2016b): Ritkább vízivadfajok előfordulása Magyarországon a 2005/2006-os vonulási idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **28**: 181–210. http://dx.doi.org/10.17242/MVvK_28.06
HADARICS T. (2016c): Ritkább vízivadfajok előfordulása Magyarországon a 2006/2007-es vonulási idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **28**: 213–255. http://dx.doi.org/10.17242/MVvK_28.09
HADARICS T. (2017): Ritkább vízivadfajok előfordulása Magyarországon a 2007/2008-as vonulási idényben. *Magyar Vízivad Közlemények* **30**: 211–256. http://dx.doi.org/10.17242/MVvK_30.07
MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG (2011a): Az MME Nomenclator Bizottság 2008. évi jelentése a Magyarországon ritka madárfajok előfordulásáról. *Aquila* **118**: 143–154.
MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG (2011b): Az MME Nomenclator Bizottság 2009. évi jelentése a Magyarországon ritka madárfajok előfordulásáról. *Aquila* **118**: 155–164.
MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG (2013): Az MME Nomenclator Bizottság 2010. évi jelentése a Magyarországon ritka madárfajok előfordulásáról. *Aquila* **120**: 61–73.
MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG (2016): Az MME Nomenclator Bizottság 2011. évi jelentése a Magyarországon ritka madárfajok előfordulásáról. *Aquila* **122–123**: 139–150.
SELMECZI KOVÁCS Á. (2014): Az énekes hattyú (*Cygnus cygnus*) fészkelése Magyarországon 2005–2011. *Szélkiáltó* **16**: 3–4.

THE OCCURRENCE OF RARE WATERFOWL SPECIES IN HUNGARY DURING THE 2008/2009 MIGRATION

Hadarics, T

SUMMARY

The synchronous surveys conducted once in the middle of every month seem to be sufficient to describe the dynamics of migration of the species that frequently and in large numbers migrate trough Hungary. It is clear, though that we could get a more precise picture by the use of more frequent data collection since it is possible that the peak of a given species occurs in the period between two subsequent surveys (there often may be significant changes in the number of birds in a couple of days).

The dynamics of migration of rare species cannot be precisely given with the monthly survey because the rarer the species, the less likely it can be seen during synchronous days. This report contains all the data of the rare and moderately rare species in Hungary covered by waterbird monitoring that can be found in the data base of the web page www.birding.hu, there by supplementing the already published synchronous results of these species. Naturally these data cannot be compared with the synchronous data of frequent species, but they still give a somewhat better view of the migration of the given species.

During the 2008/2009 synchronous survey season the following rare species were observed. At the not genuine wild origin species the category (C, D_A, D_E or E) is given in brackets.

Fulvous Whistling Duck (*Dendrocygna bicolor*) (Category E)
Tundra Swan (*Cygnus columbianus*)
Whooper Swan (*Cygnus cygnus*)
Lesser White-fronted Goose (*Anser erythropus*)
Bar-headed Goose (*Anser indicus*) (Category C)
Canada Goose (*Branta canadensis*) (Category D_E)
Barnacle Goose (*Branta leucopsis*)
Brent Goose (*Branta bernicla*)
Red-breasted Goose (*Branta ruficollis*)
Egyptian Goose (*Alopochen aegyptiaca*) (Category C and E)
Ruddy Shelduck (*Tadorna ferruginea*) (Category C, D_A, D_E and E)
South African Shelduck (*Tadorna cana*) (Category E)
Common Shelduck (*Tadorna tadorna*)
Wood Duck (*Aix sponsa*) (Category E)
Mandarin Duck (*Aix galericulata*) (Category E)
American Wigeon (*Anas americana*) (Category D_A)
Chiloe Wigeon (*Anas sibilatrix*) (Category E)
Yellow-billed Teal (*Anas flavirostris*) (Category E)
White-cheeked Pintail (*Anas bahamensis*) (Category E)
Red-crested Pochard (*Netta rufina*)
Greater Scaup (*Aythya marila*)
Common Eider (*Somateria mollissima*)
Long-tailed Duck (*Clangula hyemalis*)
Common Scoter (*Melanitta nigra*)
Velvet Scoter (*Melanitta fusca*)
Hooded Merganser (*Mergus cucullatus*) (Category D_E)
Red-breasted Merganser (*Mergus serrator*)
Red-throated Diver (*Gavia stellata*)
Black-throated Diver (*Gavia arctica*)
Slavonian Grebe (*Podiceps auritus*)
Pygmy Cormorant (*Phalacrocorax pygmeus*)
Dalmatian Pelican (*Pelecanus crispus*)

During the study period 32 rare or moderately rare waterbird species were observed. Unlike the previous season, the Pink-footed Goose, the Ring-necked Duck, the Great Northern Diver and the Great White Pelican did not occur. By contrast eight species were not noticed in previous season, the Bar-headed Goose (Category C), the South African Shelduck (Category E), the Wood Duck (Category E), the Chiloe Wigeon (Category E), the Yellow-billed Teal (Category E), the White-cheeked Pintail (Category E), the Common Eider and the Dalmatian Pelican. Among the scarce and rare species the Red-breasted Goose, the Common Shelduck,

the Red-crested Pochard and the Pygmy Cormorant were the most frequent. The Fulvous Whistling Duck (Category E), the Tundra Swan (Category A), the Bar-headed Goose (Category C), the Canada Goose (Category D_E), the Brent Goose (Category A), the Egyptian Goose (Category C and E), the Ruddy Shelduck (Category C, D_A, D_E and E), the South African Shelduck (Category E), the Wood Duck (Category E), the Mandarin Duck (Category E), the American Wigeon (Category D_A), the Chiloe Wigeon (Category E), the Yellow-billed Teal (Category E), the White-cheeked Pintail (Category E), the Common Eider (Category A), the Hooded Merganser (Category D_E) and the Dalmatian Pelican (Category A) were represented with minimal numbers. The details of records can be seen in the Hungarian text.

DOI: 10.17242/MVvK_30.09

ADATOK A BÜTYKÖS HATTYÚ (*Cygnus olor*) SZAPORULATÁRÓL A DÉL-BALATONON

REPRODUCTION DATA OF MUTE SWAN (*Cygnus olor*) AT SOUTH BALATON

Kovács Gyula

Soproni Egyetem, Vadgazdálkodási és Gerinces Állattani Intézet
University of Sopron, Institute of Wildlife Management and Vertebrate Zoology
H-9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4., Hungary, e-mail: delbalaton@gmail.com
MME Dél-Balatoni Helyi Csoport
BirdLife Hungary South-Balaton Local Group
H-8638 Balatonlelle, Irmapuszta, Hungary

1. BEVEZETÉS

A vízimadarak költőállományáról viszonylag kevés pontos hazai információ áll rendelkezésre. A felmérések és a publikált eredmények jellemzően vonuló- és telelőállományokra vonatkoznak. A fészkelők felmérése kétségtelenül nehezebb és időigényesebb feladat, ráadásul fajcsoportonként, fajonként változhat a felmérés módszertana. A bütykös hattyú balatoni fészkelőállományának felméréséről már korábban írtunk (KOVÁCS & SZINAI, 2015). Jelen dolgozatban a költési és túlélési sikerre vonatkozóan szeretném bemutatni a vizsgálataink eredményeit.

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

A Balaton déli partján végzett havi vízimadár-felméréseink (KOVÁCS, 2011) során 2004–2014 között rendszeresen feljegyeztük a fiókákat vezető bütykös hattyú családokat. Sok esetben nem sikerült pontos adatokat rögzíteni, mert a megfigyelést akadályozta valamilyen tényező (takarás, nagy távolság stb.), ezért az alábbiakban csak az értékelhető adatokat (n=67) dolgoztam fel. Azokban az esetekben, ahol rögzítettük az immutabilis egyedek számát is (n=38), külön elvégeztem az értékelést. Időben a június–szeptember közötti intervallumot elemeztem a többi időszakból korlátozottan rendelkezésre álló elemszám miatt. Emellett közlöm a dél-balatoni halastavakon és berkekben 2007–2014 között megfigyelt családok és fiókák számait is.

A túlélési valószínűség számításához MAYFIELD (1975) módszerét vettem alapul, ugyanakkor mivel az egyedi azonosításra a legtöbb esetben nem volt lehetőség, ezért az átlagos fogyással számoltam. Az átlagos fiókaszám összehasonlítására Mann-Whitney próbát, az immutabilis fiókák arányának összehasonlítására khí-négyzet próbát alkalmaztam. Az értékeléshez PAST v.2.17 (HAMMER *et al*., 2001) programot használtam.

3. EREDMÉNYEK

A vizsgált tíz év során a legkorábbi hattyú család megfigyelés márciusban volt, 2014.03.15-én Balatonszárszónál egy 6 fiókát vezető család. Ez természetesen egyedi eset, jellemzően áprilisban kezdenek költeni és a fiókákat májusban hozzák elő. A megfigyeléseink zöme a

június és szeptember között volt (**1. táblázat**), ezért erre az időszakra érdemes az átlagos fiókaszámot vizsgálni. Ebben az időszakban a családonkénti fiókaszám átlaga természetesen szignifikánsan csökkenő tendenciát mutatott (slope±SE=−0,35±0,04; r^2=0,98; p=0,01; n=67).

Nem minden esetben, de 38 megfigyelt családnál volt lehetőség feljegyezni az immutabilis fiókák arányát is. Ebből összesen 23 családnál egyáltalán nem volt, 15 családnál volt legalább egy immutabilis fióka (**2. táblázat**), ami 39,5% a családok arányában és 31,2% az egyedszámarányban (**3. táblázat**). Az idő múlásával a teljes populációban a fiókaszám csökkenése 0,3 egyed/hónap, ezen belül az immutabilis fiókás családokban a 0,8 egyed/hónap volt. Mindkét esetben a determinációs koefficiens értéke nagy (r^2>0,9) és a tendencia szignifikáns (p<0,05) (**1. ábra**) volt. Ez alapján a napi túlélési valószínűség 99,1%, illetve 97,5%. A bütykös hattyú fiókanevelési időszaka (4 hónap) igen hosszú, emiatt is a fiókakori túlélési valószínűsége az immutabilis fiókáknak jóval alacsonyabb (khí-négyzet próba χ^2=33,8; df=1; p=0,0000). Míg a teljes populációra vetítve ez közel 33%, addig az immutabilis fiókák esetében mindössze 5% az esély, hogy megérik a fiókakor végét.

1. táblázat: Bütykös hattyú családok a fiókaszámok szerint a Balaton déli partján 2004–2014 között

Table 1: Mute Swan families according to number of cygnets on the southern shore of Lake Balaton between 2004 and 2014

Fiókaszám *Cygnets*	**Márc.** *March*	**Máj.** *May*	**Jún.** *June*	**Júl.** *July*	**Aug.** *Aug.*	**Szept.** *Sept.*	**Okt.** *Oct.*	**Család összesen** *Families total*
1						3		3
2		2	2	3	1	2	1	11
3		1	1	2	3	3		10
4			3	7		2		12
5			2	5	3	7		17
6	1		1	2			1	5
7		1	4	2	1	1		9
Család összesen/*Families total*	**1**	**4**	**13**	**21**	**8**	**18**	**2**	**67**
Átlag/*Mean*			4,8	4,3	4,1	3,7		

2. táblázat: Bütykös hattyú családok megoszlása az immutabilis fiókák szerint a Balaton déli partján 2004–2014 között

Table 2: Distribution of Mute Swan families according to immutabilis cygnets on the southern shore of Lake Balaton between 2004 and 2014

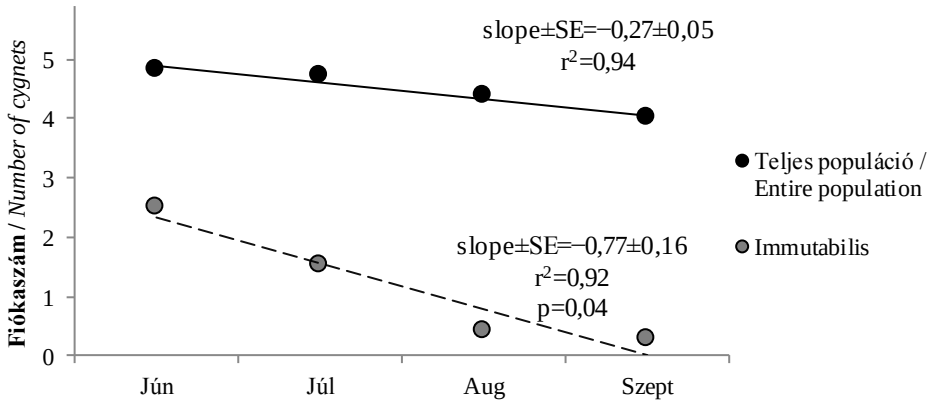
Immutabilis fiókaszám/*cygnets*	**Máj.** *May*	**Jún.** *June*	**Júl.** *July*	**Aug.** *Aug.*	**Szept.** *Sept.*	**Okt.** *Oct.*	**Család összesen** *Families total*
0		3	9	4	6	1	23
1	1		1				2
2		1	2	1	1		5
3			2				2
4			2				2
6		1					1
7	1	1	1				3
Család összesen/*Families total*	**2**	**6**	**17**	**5**	**7**	**1**	**38**

A dél-balatoni halastavakon és berkekben vizsgált 17 család szaporulatának átlaga május és július között 4,7 fióka/család volt (**4. táblázat**). Az immutabilis fiókák aránya mindössze 6,2% volt, ami a családok 15,4%-a.

3. táblázat: Immutabilis bütykös hattyú fiókák száma a Balaton déli partján 2004–2014 között

Table 3: Number of immutabilis Mute Swan cygnets on the southern shore of Lake Balaton between 2004 and 2014

Egyedszám *Individuals*	**Máj.** *May*	**Jún.** *June*	**Júl.** *July*	**Aug.** *Aug.*	**Szept.** *Sept.*	**Okt.** *Oct.*	**Összesen** *Total*
Immutabilis	8	15	26	2	2	0	53
Teljes populáció/*Entire population*	9	29	80	22	28	2	170
Immutabilis arány/*proportion*		51,7%	32,5%	9,1%	7,1%		31,2%



1. ábra: A bütykös hattyú családok átlagos fiókaszámának változása a Balaton déli partán 2004–2014 között

Figure 1: Change of average number of Mute Swan cygnets on the southern shore of Lake Balaton between 2004 and 2014

4. táblázat: Bütykös hattyú családok a dél-balatoni halastavakon és berkekben 2007–2014 között

Table 4: Mute Swan family data on the fishponds and marshes at South Balaton between 2007 and 2014

Terület *Site*	**Dátum** *Date*	**Család** *Family*	**Fiókaszám** *No. of cygnets*	**Immut. fiókák száma** *No. of immut. cygnets*
Zamárdi, Tóközi-berek	2007.05.04.	1	1	-
Balatonföldvári-halastó	2007.04.20–05.04.	1	6→5	-
Balatonőszödi-berek	2007.06.10–07.12.	1	2	-
	2007.06.30.	1	3	1
	2007.05.04–07.12.	1	4	0
	2007.06.10–07.12.	1	8	3
Irmapusztai-halastavak	2007.05.22–07.13.	1	6	0
Fonyódi-halastavak	2007.06.10–07.02.	1	5	0
Irmapusztai-halastavak	2010.07.04.	1	4	0
	2010.07.05.	1	6	0
Irmapusztai-halastavak	2011.07.03.	1	4	0
	2011.07.03.	1	4	0
	2011.07.03.	1	7	0
Irmapusztai-halastavak	2012.05.26.	1	7	-
	2012.07.24.	2	5	0
Irmapusztai-halastavak	2014.05.24.	1	4	0

Összehasonlítva a júliusi átlagos fiókaszámot, a balatoni (4,3 fióka/család) és halastavak, berkek (5,0 fióka/család) adatai között nem volt szignifikáns eltérés (Mann-Whitney próba z=1,1; p=0,3). Ugyanakkor a két terület az immutabilis fiókák aránya alapján jelentősen eltért (khí-négyzet próba χ^2=17,4; df=1; p=0,00003).

4. MEGVITATÁS

A balatoni bütykös hattyú populáció reprodukciós paramétereit tíz éves megfigyelések feldolgozásával vizsgáltam. A májusi adatokból sajnos nem állt rendelkezésre megfelelő mennyiség, ezért csak a június-szeptember közötti időszak elemzése volt lehetséges.

Közép-Lengyelországban 1997–2000 között a fészkelési időszak végén átlagosan 4,4 fiókát nevelt fel egy család, a mortalitás két vizsgált évben nagyon eltérő volt 1999-ben 15% és 2000-ben 30% (WŁODARCZYK & WOJCIECHOWSKI, 2001). A röpképes fiókák átlaga Közép-Angliában az 1990-es évek végén 2,7 fióka/család volt (COLEMAN *et al*., 2001). Dél-Skóciában (Lothian régió) 1978–1998 között átlagosan 2,6 fióka/család, ezen belül a tengerszint feletti magasságtól függően az álló vizes területek alacsonyabban fekvő részein 2,1 fióka/család és a magasabb helyeken 3,6 fióka/család volt a szaporulat (BROWN & BROWN, 2002). Írországban, Cork környékén 1972–1989 között tavi környezetben 71%, mocsaras területeken 56% volt a repülős fiókák túlélési aránya (SMIDDY & O'HALLORAN, 1991). Dublin térségében 1983–1989 között a három hónapos fiókákat vezető családok aránya a fészkelőkhöz képest vidéken 59%, városi környezetben 75%, tavak környékén 74% volt, a családonkénti fiókák átlaga vidéki környezetben 2,4 és a városokban 3,4 volt (COLLINS, 1991).

Jelen, balatoni vizsgálatban a költési időszakban a fiókaszám csökkenésének lineáris tendenciáját alapul véve a fiókák 76%-a élhette meg a röpképes kort, ami a nemzetközi viszonyokkal megegyezik. A túlélési valószínűség ennél negatívabb képet fest, de hozzá kell tenni, hogy az egy elméleti (MAYFIELD) modell alapján számított érték. Az átlagos fiókaszám a nyugat-európai értékekhez képest magasabb, inkább a lengyel populáció adataihoz hasonló.

IRODALOMJEGYZÉK

BROWN, A.W. & BROWN, L.M. (2002): Prefledging survival of Mute Swan *Cygnus olor* cygnets in the Lothians, UK. *Bird Study* **49**: 97–104. http://dx.doi.org/10.1080/00063650209461252

COLEMAN, A. E., COLEMAN, J. T., COLEMAN, P. A. & MINTON, C. D. T. (2001): A 39-year study of a Mute Swan *Cygnus olor* population in the English Midlands. *Ardea* **89** (1): 123–133.

COLLINS, R. (1991): Breeding performance of an Irish Mute Swan *Cygnus olor* population. *Wildfowl* Supplement **1**: 144–150.

HAMMER, Ø., HARPER, D. A. T. & RYAN, P. D. (2001): PAST: Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis. *Palaeontologia Electronica* **4** (1): 9 p.

KOVÁCS, GY. & SZINAI, P. (2015): Bütykös hattyú fészkelőállomány-felmérés a Balatonon. *Magyar Vízivad Közlemények* **26**: 247–252. http://dx.doi.org/10.17242/MVvK_26.11

KOVÁCS, GY. (2011): Vízimadár monitoring a Balatonon és környékén 2003–2008 között. *Ornis Hungarica* **19** (1–2): 186.

MAYFIELD, H. (1975): Suggestions for calculating nest success. *Wilson Bulletin* **87**: 456–466.

SMIDDY, P. & O'HALLORAN, J. (1991): The breeding biology of Mute Swans *Cygnus olor* in southeast Cork, Ireland. *Wildfowl* **42**: 12–16.

WŁODARCZYK, R. & WOJCIECHOWSKI, Z. (2001): The breeding ecology of the Mute Swan *Cygnus olor* in central Poland. *Wildfowl* **52**: 157–167.

REPRODUCTION DATA OF MUTE SWAN (*Cygnus olor*) AT SOUTH BALATON

Kovács, Gy.

Summary

Regular survey of Mute Swan families has been carried out on the southern shore of Lake Balaton during the period 2004–2014. Between June and September, the average number of cygnets per family decreased from 4.8 to 3.7 (**Table 1**). Proportion of immutabilis cygnets was also recorded in case it was possible. Proportion of immutabilis cygnets was 31.2%. 39.5% of the families had at least one immutabilis cygnet. (**Table 2, 3**). With the passage of time the decrease of the immutabilis cygnets was stronger, thus the survival probability was much lower (**Figure 1**).

The average of Mute Swans observed on the fishponds and marshes at South Balaton during the period 2007–2014 was 4.7 cygnets/family between May and July (**Table 4**). The proportion of immutabilis cygnets was only 6.2%. 15.4% of the families included immutabilis cygnets.

DOI: 10.17242/MVvK_30.10

ADATOK A DÉL-BALATONI HALASTAVAK ÉS BERKEK VÍZIMADÁR FAJAINAK SZAPORULATÁRÓL

WATERBIRD SPECIES REPRODUCTION DATA OF THE FISHPONDS AND MARSHES AT SOUTH BALATON

Kovács Gyula

Soproni Egyetem, Vadgazdálkodási és Gerinces Állattani Intézet
University of Sopron, Institute of Wildlife Management and Vertebrate Zoology
H-9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4., Hungary, e-mail: delbalaton@gmail.com
MME Dél-Balatoni Helyi Csoport
BirdLife Hungary South-Balaton Local Group
H-8638 Balatonlelle, Irmapuszta, Hungary

1. BEVEZETÉS

Fészkelő vízimadaraink állományáról és szaporulatáról sajnos kevés hazai szakirodalom áll rendelkezésre, ezen adatok is jellemzően becslésekre alapulnak. A következőkben hét vízimadárfajról közlöm a dél-balatoni felmérési eredményeimet.

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

A terepi felméréseket a dél-balatoni halastavakon és berkekben (KOVÁCS, 2009; 2011) végeztem 2007–2014 között. A költési szezonból két faj szaporulatára vonatkozóan átfogó adatsorral csak 2007-ből, illetve az egyiknél még 2009-ből rendelkeztem, így elemzés erre az időszakra készült, azonban hasznosnak láttam a többi adatot is közre adni. A megfigyelések során egyes fajoknál (pl. üstökös réce, szárcsa) a családok nem voltak jól elkülöníthetők, mivel jellemzően nagy számban aggregálódtak, emiatt ezekről kevesebb adat gyűlt össze.

A túlélési valószínűség meghatározása MAYFIELD (1975) módszere alapján történt, ugyanakkor mivel az egyedi azonosításra nem volt lehetőség, ezért az átlagokkal számoltam. Az átlagos fiókaszám összehasonlítására Kruskal-Wallis és Mann-Whitney próbát, az arányok összehasonlítására khí-négyzet próbát alkalmaztam. Az értékeléshez PAST v.2.17 (HAMMER *et al*., 2001) programot használtam.

3. EREDMÉNYEK ÉS ÉRTÉKELÉSÜK

A nyári lúd (*Anser anser*) dél-balatoni fészkelőállománya jelentős és évtizedek óta stabil. Gyakorlatilag valamennyi vizes élőhelyen előfordul a Balaton déli partja mentén. A családok száma és az átlagos fiókaszám a Fonyódi-halastavakon volt a legmagasabb (4,8 fióka/család), ami vélhetően annak köszönhető, hogy ez a terület viszonylag zárt és az állandó emberi jelenlét tompíthatja a predációs nyomást. Ugyanakkor az összesen felmért 362 család átlagos fiókaszáma (**1–3. táblázat**) a vizsgált három területen nem tért el szignifikánsan (Kruskal-Wallis próba χ^2=1,27; p=0,52). Az Irmapusztai-halastavak esetében 2007-ben és 2009-ben egyaránt 0,03 fióka/család volt az átlagos napi veszteség, ami havonta 0,8 fióka/család csökkenést jelentet, bár a tendencia egyik évben sem volt szignifikáns (**1. ábra**). Az átlagos fiókaszámban nem volt lényeges eltérés a két évben (Mann-Whitney próba z=1,59; p=0,11). A napi túlélési valószínűség a MAYFIELD-módszer alapján 2007-ben 97,5%, 2009-ben 98,1%

volt. Tíz hetes fiókanevelési időszakkal számolva az első évben 17%, két évvel később 27% volt valószínűsége, hogy egy fióka megéri az időszak végét. Ugyanakkor a napi fiókaszám-

1. táblázat: Nyári lúd családok a fiókaszámok szerint a Balatonszárszói-halastavon és berekben

Table 1: Greylag goose families according to the number of goslings on the fishpond and marsh at Balatonszárszó

Fiókák száma *No. of goslings*	**2007.03.27.**	**2007.04.13.**	**2007.04.20.**	**2007.05.04.**	**2007.05.19.**	**2009.04.26.**	**2014.05.11.**	**Családok össz.** *Families total*
1							2	2
2		3	3	2		1	2	11
3				1	2	2	1	6
4		1	1	2	1	7		12
5		3		3	1	1	2	10
6	2			2		1	1	6
12			1					1
14		1						1
Családok száma *No. of families*	**2**	**8**	**5**	**10**	**4**	**12**	**8**	**49**
Átlag/*Mean*		4,9	4,4	4,2	3,8	3,9	3,1	4,1
SE		1,4	1,9	0,5	0,5	0,3	0,7	0,3

2. táblázat: Nyári lúd családok a fiókaszámok szerint a Fonyódi-halastavakon

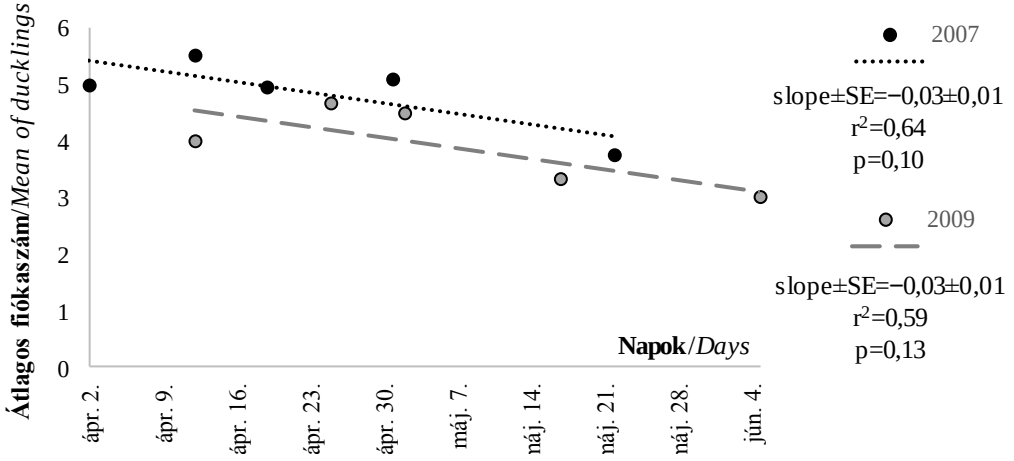
Table 2: Greylag goose families according to the number of goslings on the fishponds at Fonyód

Fiókák száma *No. of goslings*	**2007.04.10.**	**2007.04.29.**	**2007.05.12.**	**2008.05.10.**	**2014.04.26.**	**Családok össz.** *Families total*
1		2	1	2	2	7
2	2	4	4	6	2	18
3	2	7	3	7	3	22
4	2	12	13	2	4	33
5	3	4	2	2	2	13
6		5	3	1	1	10
7		2	2		2	6
8	2	1	3	1		7
9	2	2				4
10		1				1
11		1				1
12	1	1		1		3
13		1				1
14		1				1
15	1	1				2
16		1				1
Családok száma *No. of families*	**15**	**46**	**31**	**22**	**16**	**130**
Átlag/*Mean*	6,3	5,7	4,4	3,6	3,8	4,8
SE	1,0	0,5	0,3	0,5	0,5	0,3

3. táblázat: Nyári lúd családok a fiókaszámok szerint az Irmapusztai-halastavakon

Table 3: Greylag goose families according to the number of goslings on the fishponds at Irmapuszta

Fiókák száma *No. of goslings*	**2007.04.02.**	**2007.04.12.**	**2007.04.19.**	**2007.05.01.**	**2007.05.22.**	**2007.06.09.**	**2009.04.12.**	**2009.04.25.**	**2009.05.02.**	**2009.05.17.**	**2009.06.05.**	**2011.05.18.**	**2011.06.01.**	**2011.07.03.**	**2014.04.06.**	**2014.05.24.**	**2015.05.02.**	**Családok össz.** *Families total*
1	2		1	1	1		1		1	2		5		1		1	1	17
2		1	1	2	1	2	1		3	1	1	3	1				3	20
3	2	5	5	1	1			4	7		1	3				3	5	37
4	4	5	3					4	5	1	1				2	2	3	30
5	8	5	3	2					3	1					6	2	1	31
6	1	2	3	1			1	1	3			1			2		4	19
7	2	1	2	1			1	2	2	1							1	13
8	1	1		1				1	2									6
9		1	1		1													3
10		1							1									2
11		1																1
12				1														1
13	1	1	1															3
Családok száma *No. of families*	**21**	**24**	**20**	**10**	**4**	**2**	**4**	**12**	**27**	**6**	**3**	**12**	**1**	**1**	**10**	**8**	**18**	**183**
Átlag/*Mean*	5,0	5,5	5,0	5,1	3,8		4,0	4,7	4,5	3,3	3,0	2,2			5,0	3,5	3,9	4,4
SE	0,5	0,6	0,6	1,1	1,8		1,5	0,5	0,4	1,0	0,6	0,4			0,2	0,5	0,4	0,2



1. ábra: A nyári lúd családok átlagos fiókaszámának változása az Irmapusztai-halastavakon 2007-ben és 2009-ben

Figure 1: The change of the average Greylag Goose goslings on the fishponds at Irmapuszta in 2007 and 2009

csökkenésből kalkulálva a fiókák 62,8%, illetve 52,3%-a érhette meg a röpképes kort. Dél-Svédországban 1988–1994 között az arány 64-67% volt (NILSSON *et al*., 1997).

A barátréce (*Aythya ferina*) esetében az összes adat átlaga 4,2 fióka/család volt június és július hónapokban. A 2007-ben az Irmapusztai-halastavakon végzett felmérés alapján a napi fiókaszámcsökkenés ennél a fajnál magasabb volt, ugyanakkor a fogyás trendje itt sem volt szignifikáns (slope±SE=−0,06±0,03; r^2=0,69; p=0,17). Egy hét alatt átlagosan 0,4 fióka/család, egy hónap alatt 1,8 fióka/család volt a veszteség. A vizsgálat első (június 09.) és utolsó napja (július 13.) közötti bő egy hónap átlagának eltérése már számottevő volt (Mann-Whitney próba z=3,12; p=0,002), még akkor is, ha a 12 fiókás kiugró értéket nem vesszük figyelembe. A fiókák napi túlélési rátája 91,6% volt, 7-8 hetes fiókakort figyelembe véve az utódok túlélési esélye rendkívül alacsony, mindössze 1% körüli. A napi csökkenés lineáris trendje alapján ugyanakkor a fiókák 42%-a is megérhette a fiókakor végét.

4. táblázat: Barátréce családok a fiókaszámok szerint a dél-balatoni halastavakon

Table 4: Pochard families according to the number of ducklings on the fishponds at South Balaton

Fiókák száma *No. of ducklings*	**Irmapusztai-halastavak** *Fishponds at Irmapuszta*					**Fonyódi-halastavak** *Fishponds at Fonyód*		**Családok össz.** *Families total*
	2007.06.09.	**2007.06.15.**	**2007.07.03.**	**2007.07.13.**	**2010.07.04.**	**2007.07.02.**	**2007.07.11.**	
1		1	1					2
2		3	2	6		1		12
3	3	2	2	3				10
4	1	4	2		1			8
5	1	1	2					4
6	4	1		1			4	10
7	1		2					3
8		2	1					3
12	1							1
Családok száma *No. of families*	**11**	**14**	**12**	**10**	**1**	**1**	**4**	**53**
Átlag/*Mean*	5,5	4,0	4,3	2,7				4,2
SE	0,8	0,6	0,6	0,4				0,3

Az üstökös réce (*Netta rufina*) családok átlagos fiókaszáma 4,9±0,4 (átlag±SE) (**5. táblázat**), a búbos vöcsök esetében (*Podiceps cristatus*) 2,2±0,5 (átlag±SE) (**6. táblázat**) volt a dél-balatoni vizesélőhelyeken.

5. táblázat: Üstökös réce családok a fiókaszámok szerint a dél-balatoni halastavakon és berkekben

Table 5: Red-crested Pochard families according to thenumber of ducklings on the fishponds and marshes at South Balaton

Fiókák száma *No. of ducklings*	**Balatonszárszói-berek** *Marsh at Balatonszárszó*	**Irmapusztai-halastavak** *Fishponds at Irmapuszta*						**Családok össz.** *Families total*
	2008.06.15	**2007.05.22.**	**2007.06.09.**	**2007.06.15.**	**2010.07.04.**	**2011.06.01.**	**2011.07.03.**	
3				1				1
4	1	1		1				3
5							1	1
6			1	1	1	1		4
Családok száma *No. of families*	1	1	1	3	1	1	1	9

6. táblázat: Búbos vöcsök családok a fiókaszámok szerint a dél-balatoni halastavakon és berkekben

Table 6: Great Crested Grebe families according to the number of ducklings on the fishponds and marshes at South Balaton

Fiókák száma *No. of nestlings*	**Balatonszárszói-berek** *Marsh at Balatonszárszó*		**Irmapusztai-halastavak** *Fishponds at Irmapuszta*			**Családok össz.** *Families total*
	2007.05.25.	**2008.06.15.**	**2007.07.13.**	**2010.07.04.**	**2011.07.03.**	
1		1	4			5
2			3	2	1	6
4					1	1
8	1					1
Családok száma *No. of families*	1	1	7	2	2	13

További három faj adatai. Cigányréce (*Aythya nyroca*) 2007.07.02., Fonyódi-halastavak 2×4 fiókás és 2×7 fiókás család. Kis vöcsök (*Tachybaptus ruficollis*) 2007.07.02., Ordacsehi-berek 1×2 fiókás és 1×3 fiókás család. Szárcsa (*Fulica atra*) Irmapusztai-halastavak, 2011.05.18. 1×2 fiókás és 1×3 fiókás; 2015.05.02. 1×2 fiókás család.

IRODALOMJEGYZÉK

HAMMER, Ø., HARPER, D. A. T. & RYAN, P. D. (2001): PAST: Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis. *Palaeontologia Electronica* **4** (1): 9 p.

KOVÁCS GY. (2009): Vizes élőhelyek (halastavak, berkek) funkcionális szerepe a Balaton déli partján. In: LAKATOS F. & KUI B. (szerk.): *Nyugat-magyarországi Egyetem - Erdőmérnöki Kar, Kari Tudományos Konferencia. Sopron, 2009. október 12. Konferencia kötet.* pp. 224–225.

KOVÁCS GY. (2011): The ecological function of the wetland habitat fragments (fishponds, marshes) at Lake Balaton. In: PUIGCERVER, M., TEIJEIRO, J. D. R. & BUNER, F. (eds.): *Abstracts of XXXth IUGB Congress and Perdix XIII. Barcelona, Spain, 5th–9th September 2011*. p. 220.

MAYFIELD, H. (1975): Suggestions for calculating nest success. *Wilson Bulletin* **87**: 456–466.

NILSSON, L., PERSSON, H. & VOSLAMBER, B. (1997): Factors Affecting Survival of Young Greylag Geese *Anser anser* and Their Recruitment into the Breeding Population. *Wildfowl* **48**: 72–87.

WATERBIRD SPECIES REPRODUCTION DATA OF THE FISHPONDS AND MARSHES AT SOUTH BALATON

Kovács, Gy.

Summary

Breeding waterbird surveys have been carried out on the fishpond and marshes at South Balaton between 2007 and 2014. In this paper the reproduction data of seven species were presented. Detailed data of Greylag Goose (*Anser anser*) (**Table 1–3**) and Pochard (*Aythya ferina*) (**Table 4**) are given, while only few data of Red-crested Pochard (*Netta rufina*) (**Table 5**), Great Crested Grebe (*Podiceps cristatus*) (**Table 6**), Ferruginous Duck (*Aythya nyroca*), Little Grebe (*Tachybaptus ruficollis*) and Coot (*Fulica atra*) are included.

MAGYAR VÍZIVAD KÖZLEMÉNYEK
HUNGARIAN WATERFOWL PUBLICATIONS

A Magyar Vízivad Közleményeket kiadja és terjeszti:

MAGYAR VÍZIVAD KUTATÓ CSOPORT
9400 Sopron Bajcsy-Zsilinszki út 4., Nyugat-magyarországi Egyetem,
Erdőmérnöki Kar, Vadgazdálkodási Intézet

The Publications is published and distributed by the:

HUNGARIAN WATERFOWL RESEARCH GROUP
H-9400 Sopron, Bajcsy-Zsilinszky út 4.
University of West-Hungary, Faculty of Forestry,
Institute of Wildlife Management, Hungary

No. 1. (1996)

Faragó, S.: A Duna Gönyű-Szob közti szakasza (1791-1708 fkm) vízimadár állományának 10 éves (1982-1992) vizsgálata - Water bird Populations at the Danube Reach Gönyű-Szob (river km 1791-1708) Investigations conducted in a 10-year Period (1982-1992). pp. 461. 1996

No. 2. (1996)

Faragó, S.: A Magyar Vadlúd Adatbázis 1984-1995: Egy tartamos monitoring - Data Base of Geese in Hungary 1984-1995: A long-term monitoring: 3-168

Faragó S. & Jánoska F.: A vadlúd monitoring eredményei az 1995/1996-os idényben Magyarországon. Results of Geese Monitoring in Hungary in the Season 1995/1996: 169-212

Faragó S. & Jánoska F.: A Szeptemberi Nemzetközi Nyári Lúd *(Anser anser)* Számlálás magyarországi eredményei 1989-1996. Results of September International Greylag Goose Counts in Hungary 1989-1996: 213-222

No.3. (1997)

Faragó, S. & Kerekes, J.J. (Eds.): Limnology and Waterfowl. Monitoring, Modelling and Management. Proceedings of a Symposium on Limnology and Waterfowl held in Sopron/Sarród, Hungary November 21-23, 1994. **Wetlands International Publication 43.**

No.4. (1998)

Faragó, S.: A Magyar Vízivad Információs Rendszer. - The Hungarian Waterfowl Information System.: 3-16

Faragó, S.: A vadlúd monitoring eredményei az 1996/1997-es idényben Magyarországon. - Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 1996/1997.: 17-60.

Faragó, S.: A Magyar Vízivad Monitoring eredményei az 1996/1997-es idényben. - Results of Hungarian Waterfowl Monitoring in the season 1996/1997.: 61-263.

Faragó, S. & Ritter D.: A vízivad teríték Magyarországon 1996-ban. - The waterfowl hunting bags in Hungary in 1996.:265-365

No.5. (1999)

Faragó, S.: A vadlúd monitoring eredményei az 1997/1998-as idényben Magyarországon. - Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 1997/1998: 3-62.

Faragó, S.: A Magyar Vízivad Monitoring eredményei az 1997/1998-as idényben. - Results of Hungarian Waterfowl Monitoring in the season 1997/1998: 63-328.

Faragó, S. & Ritter D.: A vízivad teríték Magyarországon 1997-ben. - The waterfowl hunting bags in Hungary in 1997: 329-418

No.6. (2000)

Honour of the 75 years anniversary **Dr. István Sterbetz** – former director of the Hungarian Institute of Ornithology – , waterfowl specialist, honorary member of the Hungarian Waterfowl Research Group. A selected study on wartefowl in Hungary.

No.7. (2001)

Faragó, S.: A vadlúd monitoring eredményei az 1998/1999-es idényben Magyarországon - Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 1998/1999: 3-40.

Faragó, S.: A Magyar Vízivad Monitoring eredményei az 1998/1999-es idényben - Results of Hungarian Waterfowl Monitoring in the season 1998/1999: 41-212.

Faragó, S., Csányi, S. & Lehoczki, R.: A vízivad teríték Magyarországon az 1998/1999-es vadászidényben -The waterfowl hunting bags in Hungary in the hunting season 1998/1999: 213-293.

No.8. (2002)

Faragó, S.: A vadlúd monitoring eredményei az 1999/2000-es idényben Magyarországon - Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 1999/2000: 3-43.

Faragó, S. & Gosztonyi, L.: A Magyar Vízivad Monitoring eredményei az 1999/2000-es idényben - Results of Hungarian Waterfowl Monitoring in the season 1999/2000: 45-256.

Faragó, S., Csányi, S. & Lehoczki, R.: A vízivad teríték Magyarországon az 1999/2000-es vadászidényben –The waterfowl hunting bags in Hungary in the hunting season 1999/2000: 257-328.

No.9. (2002)

Faragó, S.: A vadlúd monitoring eredményei a 2000/2001-es idényben Magyarországon - Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2000/2001: 3-46.

Faragó, S.: A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2000/2001-es idényben - Results of Hungarian Waterfowl Monitoring in the season 2000/2001: 47-250.

Faragó, S., Csányi, S. & Lehoczki, R.: A vízivad teríték Magyarországon az 2000/2001-es vadászidényben –The waterfowl hunting bags in Hungary in the hunting season 2000/2001: 251-322.

Faragó, S. & László, R. : Az erdei szalonka (*Scolopax rusticola*) Teríték Monitoring eredményei 2000-ben Magyarországon – Results of Woodcock (*Scolopax rusticola*) Bag Monitoring in 2000: 323-340

No.10. (2003)

Selected studies on waterfowl in Hungary

No.11. (2003)

Faragó, S. & Gosztonyi, L.: A vadlúd monitoring eredményei a 2001/2002-es idényben Magyarországon - Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2001/2002: 3-50.

Faragó, S. & Gosztonyi, L.: A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2001/2002-es idényben - Results of Hungarian Waterfowl Monitoring in the season 2001/2002: 51-252.

Faragó, S., Csányi, S. & Lehoczki, R.: A vízivad teríték Magyarországon az 2001/2002-es vadászidényben –The waterfowl hunting bags in Hungary in the hunting season 2001/2002: 253-342.

Faragó, S. & László, R. : Az erdei szalonka (*Scolopax rusticola*) Teríték Monitoring eredményei 2001-ben Magyarországon – Results of Woodcock (*Scolopax rusticola*) Bag Monitoring in 2001: 343-360

No.12. (2005)

Faragó, S..: A vadlúd monitoring eredményei a 2002/2003-as idényben Magyarországon - Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2002/2003: 3-42.

Faragó, S. A Magyar Vízivad Monitoring eredményei az 2002/2003-as idényben - Results of Hungarian Waterfowl Monitoring in the season 2002/2003: 48-224

Faragó, S., Csányi, S. & Lehoczki, R.: A vízivad teríték Magyarországon a 2002/2003-as vadászidényben –The waterfowl hunting bags in Hungary in the hunting season 2002/2003: 225-246.

Faragó, S. & László, R. : Az erdei szalonka (*Scolopax rusticola*) Teríték Monitoring eredményei 2002-ben Magyarországon – Results of Woodcock (*Scolopax rusticola*) Bag Monitoring in 2002: 247-260.

No.13. (2006)

Faragó, S..: A vadlúd monitoring eredményei az 2003/2004-es idényben Magyarországon - Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2003/2004: 3-40.

Faragó, S. A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2003/2004-es idényben - Results of Hungarian Waterfowl Monitoring in the season 2003/2004: 41-214

Faragó, S., Csányi, S. & Lehoczki, R.: A vízivad teríték Magyarországon a 2003/2004-es vadászidényben –The waterfowl hunting bags in Hungary in the hunting season 2003/2004: 215-234.

Faragó, S. & László, R. : Az erdei szalonka (*Scolopax rusticola*) Teríték Monitoring eredményei 2003-ban Magyarországon – Results of Woodcock (*Scolopax rusticola*) Bag Monitoring in 2003: 235-250.

No.14. (2007)

Faragó, S..: A vadlúd monitoring eredményei az 2004/2005-ös idényben Magyarországon - Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2004/2005: 3-40.

Faragó, S. A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2004/2005-ös idényben - Results of Hungarian Waterfowl Monitoring in the season 2004/2005: 41-210

Faragó, S. & László, R. : Az erdei szalonka (*Scolopax rusticola*) Teríték Monitoring eredményei 2004-ben Magyarországon – Results of Woodcock (*Scolopax rusticola*) Bag Monitoring in 2004: 211-226.

No.15. (2007)

Faragó, S..: A vadlúd monitoring eredményei az 2005/2006-os idényben Magyarországon - Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2005/2006: 3-46.

Faragó, S. A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2005/2006-os idényben - Results of Hungarian Waterfowl Monitoring in the season 2005/2006: 47-220

Faragó, S. & László, R. : Az erdei szalonka (*Scolopax rusticola*) Teríték Monitoring eredményei 2005-ben Magyarországon – Results of Woodcock (*Scolopax rusticola*) Bag Monitoring in 2005: 221-236.

No.16. (2008)

Honour of the 75 years anniversary **Dr. Joseph Kerekes** – Emeritus Research Scientist ofCanadian Wildlife Service, Environment Canada, member of the editing committee of the Hungarian Waterfowl Publications.

No.17. (2008)

Faragó, S..: A vadlúd monitoring eredményei az 2006/2007-es idényben Magyarországon - Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2006/2007: 3-42.

Faragó, S. A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2006/2007-es idényben - Results of Hungarian Waterfowl Monitoring in the season 2006/2007: 43-214

Faragó, S. & László, R. : Az erdei szalonka (*Scolopax rusticola*) Teríték Monitoring eredményei 2006-ban Magyarországon – Results of Woodcock (*Scolopax rusticola*) Bag Monitoring in 2006: 215-229.

No.18-19. (2008)

Faragó, S..: A vadlúd monitoring eredményei az 2007/2008-as idényben Magyarországon - Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2007/2008: 3-42.

Faragó, S. A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2007/2008-as idényben - Results of Hungarian Waterfowl Monitoring in the season 2007/2008: 43-204

Faragó, S. & László, R. : Az erdei szalonka (*Scolopax rusticola*) Teríték Monitoring eredményei 2007-ben Magyarországon – Results of Woodcock (*Scolopax rusticola*) Bag Monitoring in 2007: 255-220.

Faragó, S..: A vadlúd monitoring eredményei az 2008/2009-es idényben Magyarországon - Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2008/2009: 221-258.

Faragó, S. A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2008/2009-es idényben - Results of Hungarian Waterfowl Monitoring in the season 2008/2009: 259-420

Faragó, S. & László, R. : Az erdei szalonka (*Scolopax rusticola*) Teríték Monitoring eredményei 2008-ban Magyarországon – Results of Woodcock (*Scolopax rusticola*) Bag Monitoring in 2008: 421-436.

No.20-21. (2011)

Faragó, S..: A vadlúd monitoring eredményei az 2009/2010-es idényben Magyarországon - Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2009/20010: 3-42.

Faragó, S. A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2009/2010-es idényben - Results of Hungarian Waterfowl Monitoring in the season 2009/2010: 43-200

Faragó, S..: A vadlúd monitoring eredményei az 2010/2011-es idényben Magyarországon - Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2010/2011: 201-250.

Faragó, S. A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2010/2011-es idényben - Results of Hungarian Waterfowl Monitoring in the season 2010/2011: 251-486

No.22. (2012)

Faragó, S..: A vadlúd monitoring eredményei az 2011/2012-es idényben Magyarországon - Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2011/2012: 1-50

Faragó, S. A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2011/2012-es idényben - Results of Hungarian Waterfowl Monitoring in the season 2011/2012: 51-284

Faragó, S., László, R. & Bende, A.: Az erdei szalonka (*Scolopax rusticola*) teríték monitoring eredményei 2010-ben Magyarországon - Results of the Hungarian Woodcock (*Scolopax rusticola*) Bag Monitoring in 2010: 285-296

Faragó, S., László, R. & Bende, A.: Az erdei szalonka (*Scolopax rusticola*) teríték monitoring eredményei 2011-ben Magyarországon - Results of the Hungarian Woodcock (*Scolopax rusticola*) Bag Monitoring in 2011: 297-310

No.23. (2013)

Selected studies on waterfowl in Hungary

No.24. (2014)

Faragó, S..: A vadlúd monitoring eredményei az 2012/2013-as idényben Magyarországon - Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2012/2013: 1-50

Faragó, S. A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2012/2013-as idényben - Results of Hungarian Waterfowl Monitoring in the season 2012/2013: 51-282

Faragó, S., László, R. & Bende, A.: Az erdei szalonka (*Scolopax rusticola*) teríték monitoring eredményei 2012-ben Magyarországon - Results of the Hungarian Woodcock (*Scolopax rusticola*) Bag Monitoring in 2012: 283-296

No.25. (2015)

Faragó, S..: A vadlúd monitoring eredményei az 2013/2014-es idényben Magyarországon - Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2013/2014: 1-54

Faragó, S. A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2013/2014-es idényben - Results of Hungarian Waterfowl Monitoring in the season 2013/2014: 55-288

Faragó, S., László, R. & Bende, A.: Az erdei szalonka (*Scolopax rusticola*) teríték monitoring eredményei 2013-ban Magyarországon - Results of the Hungarian Woodcock (*Scolopax rusticola*) Bag Monitoring in 2013: 289-302

No.26. (2015)

Selected studies on waterfowl in Hungary

No.27. (2016)

Faragó, S..: A vadlúd monitoring eredményei az 2014/2015-ös idényben Magyarországon - Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2014/2015: 1-54

Faragó, S. A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2014/2015-ös idényben - Results of Hungarian Waterfowl Monitoring in the season 2014/2015: 55-282

Faragó, S., László, R. & Bende, A.: Az erdei szalonka (*Scolopax rusticola*) teríték monitoring eredményei 2014-ben Magyarországon - Results of the Hungarian Woodcock (*Scolopax rusticola*) Bag Monitoring in 2014: 283-296

No.28. (2016)

Selected studies on waterfowl in Hungary

No.29. (2017)

Faragó, S..: A vadlúd monitoring eredményei az 2015/2016-os idényben Magyarországon - Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2014/2015: 3-52
Faragó, S. A Magyar Vízivad Monitoring eredményei a 2015/2016-os idényben - Results of Hungarian Waterfowl Monitoring in the season 2015/2016: 53-296

No.30. (2017)

Selected studies on waterfowl in Hungary

A kötet megjelenését támogatta:
The volume was sponsored by:



Földművelésügyi Minisztérium
Ministry of Agriculture