

DOI: 10.17242/MVvK_28.07

**JELENTÉS A GÖNYŰ – SZOB KÖZTI DUNA-SZAKASZ (1791 – 1708 fkm)
2014. AUGUSZTUS – 2015. 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 2014
AND APRIL 2015.

Faragó Sándor

Magyar Vízivad Kutató Csoport, Nyugat-magyarországi Egyetem Vadgazdálkodási és Gerinces Állattani Intézet
Hungarian Waterfowl Research Group, Institute of Wildlife Management and Vertebrate Zoology,
University of West-Hungary, H-9400 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 vízimadár-fajjal kibővített számlálásainak eredményeiről a **33. vizsgálati időszak** alapján ad jelentést (részletes előzmény összefoglalóját lásd FARAGÓ, 2015a, előző szezonét FARAGÓ 2015b közleményében).

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

A megfigyeléseket – a vizsgálatok 1982-es megindulása óta standardizált módon (FARAGÓ, 1996, 1997) – 2014 augusztusa és 2015 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 volt (kora őszi aspektus: 2014. augusztus 21., szeptember 17. – 2 nap; őszi aspektus: október 29., november 26. – 2 nap; téli aspektus: december 22., 2014. január 21., február 18. – 3 nap; tavaszi aspektus: március 18., április. 21 – alkalmazkodva a hajó kitézési munkájához.

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 a Gönyűi, komáromi és esztergomi vízmércéknél

Table 1: Daily water level at the Gönyű, Komárom and Esztergom water gauges

Település Settlement	2014. aug. 21.	2014. szept. 17.	2014. okt. 29.	2014. nov. 26.	2014. dec. 22.	2015. jan. 21.	2015. febr. 18.	2015. márc. 18.	2015. ápr. 21.
Gönyű	166	298	254	76	130	191	72	77	178
Komárom	236	369	313	145	208	262	152	152	259
Esztergom	216	376	303	127	179	237	132	162	250

3. EREDMÉNYEK

A számlálások eredményeit és a számított sűrűségértékeket az **2. és 3. táblázat** mutatja.

A legnagyobb példányszámot (n=12 405) januárban rögzítettük, míg a legkevesebb madarat augusztusban (n=510) számláltunk. Előbbi esetben a telelésre érkező madarakkal dúsult fel a folyó, utóbbiban tulajdonképpen csak azt itt fészkelőket lehet látni.

A megfigyelt fajszám februárban (tehát ugyancsak télen) volt a legmagasabb (16 faj), augusztusban, októberben és áprilisban pedig csak 8–8 fajt láttunk. A 9 észlelés során egyébként **25 faj** figyelhettünk meg.

2. táblázat: A vízimadár számlálások eredményei (példány) a Duna Gönyű – Szob közti 83 km-es folyam-szakaszon a 2014/2015-ös szezonban

Table 2: Results of waterbird censuses (number of birds) of 83 km long Danube section between Gönyű and Szob in the season 2014/2015

Faj – Species	2014. aug. 21.	2014. szept. 17.	2014. okt. 29.	2014. nov. 26.	2014. dec. 22.	2015. jan. 21.	2015. febr. 18.	2015. márc. 18.	2015. ápr. 21.
<i>Cygnus olor</i>	0	7	0	0	1	5	1	0	1
<i>Anser anser</i>	0	0	0	0	0	0	2	0	0
<i>Anas penelope</i>	0	0	0	3	0	0	0	0	0
<i>Anas crecca</i>	0	0	1	0	42	0	0	0	0
<i>Anas platyrhynchos</i>	264	245	1257	1561	3218	11164	5791	446	43
<i>Anas acuta</i>	0	0	0	0	0	2	0	0	0
<i>Anas querquedula</i>	0	0	0	0	0	0	0	2	0
<i>Aythya ferina</i>	0	0	0	0	0	0	0	8	0
<i>Aythya fuligula</i>	0	4	1	6	27	174	596	29	0
<i>Clangula hyemalis</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0
<i>Bucephala clangula</i>	0	0	0	104	191	263	1434	93	2
<i>Mergellus albellus</i>	0	0	0	0	8	0	6	5	0
<i>Mergus merganser</i>	0	0	0	7	17	2	36	4	0
<i>Gavia stellata</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0
<i>Podiceps cristatus</i>	4	0	0	0	1	0	1	0	0
<i>Phalacrocorax carbo</i>	64	25	124	327	427	751	484	532	943
<i>Egretta garzetta</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0
<i>Egretta alba</i>	2	0	0	25	1	4	17	6	1
<i>Ardea cinerea</i>	6	4	12	8	1	5	4	13	9
<i>Haliaeetus albicilla</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0
<i>Fulica atra</i>	0	0	0	0	2	0	7	0	0
<i>Larus ridibundus</i>	137	158	79	352	267	16	272	166	114
<i>Larus canus</i>	6	2	1	11	65	12	70	26	0
<i>Larus michahellis</i>	27	95	26	30	170	6	334	78	0
<i>Sterna hirundo</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Egyedszám – Number	510	541	1501	2435	4438	12405	9056	1408	1123
Fajszám – Sp. richness	8	9	8	12	15	13	16	13	8
Shannon-H diverzitás	1,274	1,327	0,633	1,156	1,069	0,438	1,230	1,619	0,608
Kiegyenlítettség – Equitability	0,613	0,604	0,304	0,465	0,395	0,171	0,444	0,631	0,293

3. táblázat: A vízimadár számlálások eredményei (sűrűség – példány/5 fkm) a Duna Gönyű – Szob közti 83 km-es folyam-szakaszon a 2014/2015-ös szezonban

Table 3: Results of waterbird censuses (density – number/5 km) of 83 km long Danube section between Gönyű and Szob in the season 2014/2015

Faj – Species	2014. aug. 21.	2014. szept. 17.	2014. okt. 29.	2014. nov. 26.	2014. dec. 22.	2015. jan. 21.	2015. febr. 18.	2015. márc. 18.	2015. ápr. 21.
<i>Cygnus olor</i>	0,00	0,42	0,00	0,00	0,06	0,30	0,06	0,00	0,06
<i>Anser anser</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00
<i>Anas penelope</i>	0,00	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Anas crecca</i>	0,00	0,00	0,06	0,00	2,53	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Anas platyrhynchos</i>	15,90	14,76	75,72	94,04	193,86	672,53	348,86	26,87	2,59
<i>Anas acuta</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00
<i>Anas querquedula</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00
<i>Aythya ferina</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	0,00
<i>Aythya fuligula</i>	0,00	0,24	0,06	0,36	1,63	10,48	35,90	1,75	0,00
<i>Clangula hyemalis</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00
<i>Bucephala clangula</i>	0,00	0,00	0,00	6,27	11,51	15,84	86,39	5,60	0,12
<i>Mergellus albellus</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	0,00	0,36	0,30	0,00
<i>Mergus merganser</i>	0,00	0,00	0,00	0,42	1,02	0,12	2,17	0,24	0,00
<i>Gavia stellata</i>	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Podiceps cristatus</i>	0,24	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,00
<i>Phalacrocorax carbo</i>	3,86	1,51	7,47	19,70	25,72	45,24	29,16	32,05	56,81
<i>Egretta garzetta</i>	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Egretta alba</i>	0,12	0,00	0,00	1,51	0,06	0,24	1,02	0,36	0,06
<i>Ardea cinerea</i>	0,36	0,24	0,72	0,48	0,06	0,30	0,24	0,78	0,54
<i>Haliaeetus albicilla</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00
<i>Fulica atra</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,42	0,00	0,00
<i>Larus michahellis</i>	8,25	9,52	4,76	21,20	16,08	0,96	16,39	10,00	6,87
<i>Larus canus</i>	0,36	0,12	0,06	0,66	3,92	0,72	4,22	1,57	0,00
<i>Larus ridibundus</i>	1,63	5,72	1,57	1,81	10,24	0,36	20,12	4,70	0,00
<i>Sterna hirundo</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60
Összes sűrűség – Total density	30,72	32,59	90,42	146,69	267,35	747,29	545,54	84,82	67,65

Az alkalmi megjelenésű, vagy kis létszámmal (esetenként <100 pd) előforduló fajok a *Cygnus olor* (max. 7 pd), az *Anser anser* (2 pd), az *Anas penelope* (3 pd), az *Anas crecca* (max. 42 pd), az *Anas acuta* (2 pd), az *Anas querquedula* (2 pd), az *Aythya ferina* (8 pd), a *Clangula hyemalis* (1 pd), a *Mergellus albellus* (max. 8 pd), a *Mergus merganser* (max. 36 pd), a *Gavia stellata* (1 pd), a *Podiceps cristatus* (max. 4 pd), az *Egretta garzetta* (1 pd), az *Egretta alba* (max. 25 pd), a *Haliaeetus albicilla* (1 pd), a *Fulica atra* (max. 7 pd), a *Larus canus* (max. 70 pd) és a *Sterna hirundo* (10 pd) voltak.

A nagyobb létszámú (esetenként >100 pd) fajok esetében részletesebb elemzést is adunk.

• **Tőkés réce** (*Anas platyrhynchos*) – A megfigyelt mennyiség 43–11 164 pd volt. A nyár végi egyedszám (264 pd) fokozatos feldúsulása következett be a januári tetőzésig. Februártól

folyamatos elvonulás volt észlelhető, majd már csak a megkésettek és a környéken fészkelők maradtak (**1. ábra**). Az összes megfigyelt tőkés réce ($n=23\,989$ pd) eloszlása alapján a legnagyobb koncentrációk Süttő, Nyergesújfalu, Gönyű, Ács, Dunaalmás, Esztergom és Szob térségében voltak észlelhetők (**2. ábra**).

• **Kárókatona** (*Phalacrocorax carbo*) – A megfigyelt mennyiség 25–943 pd volt. A nyár végi egyedszám (64 pd), szeptemberre lecsökkent (25 pd), majd folyamatosan növekedett az januári téli tetőzésig (751 pd). Ezt követően februárban és márciusban némileg alacsonyabb szinten állandósult létszáma (484 és 532 pd). A márciustól ismét nőtt létszámuk, amely áprilisban tetőzött szezonálisan is (943 pd). A kárókatónának a vizsgált Duna szakaszon 3 fészektelepe ismert, ahol 2015-ben becslésünk szerint **310 pár** fészkel (Zsidó-sziget: 120 pár, Süttő-sziget: 100 pár, Helemba-sziget: 90 pár), ami mintegy 40 párral több az előző évhez (270–275 pár) viszonyítva. Az összes megfigyelt kárókatona ($n=3677$ pd) eloszlása alapján a legnagyobb koncentrációk Süttő, Szob, Ács I., Dunaalmás, Neszmély és Nyergesújfalu térségében voltak észlelhetők (**2. ábra**). Az ácsi fészektelep vidékén változatlanul az elvárhatónál kisebb volt a kárókatona koncentráció, véleményünk szerint a madarak a közeli Szigetköz halban gazdagabb területeit keresték fel táplálkozni.

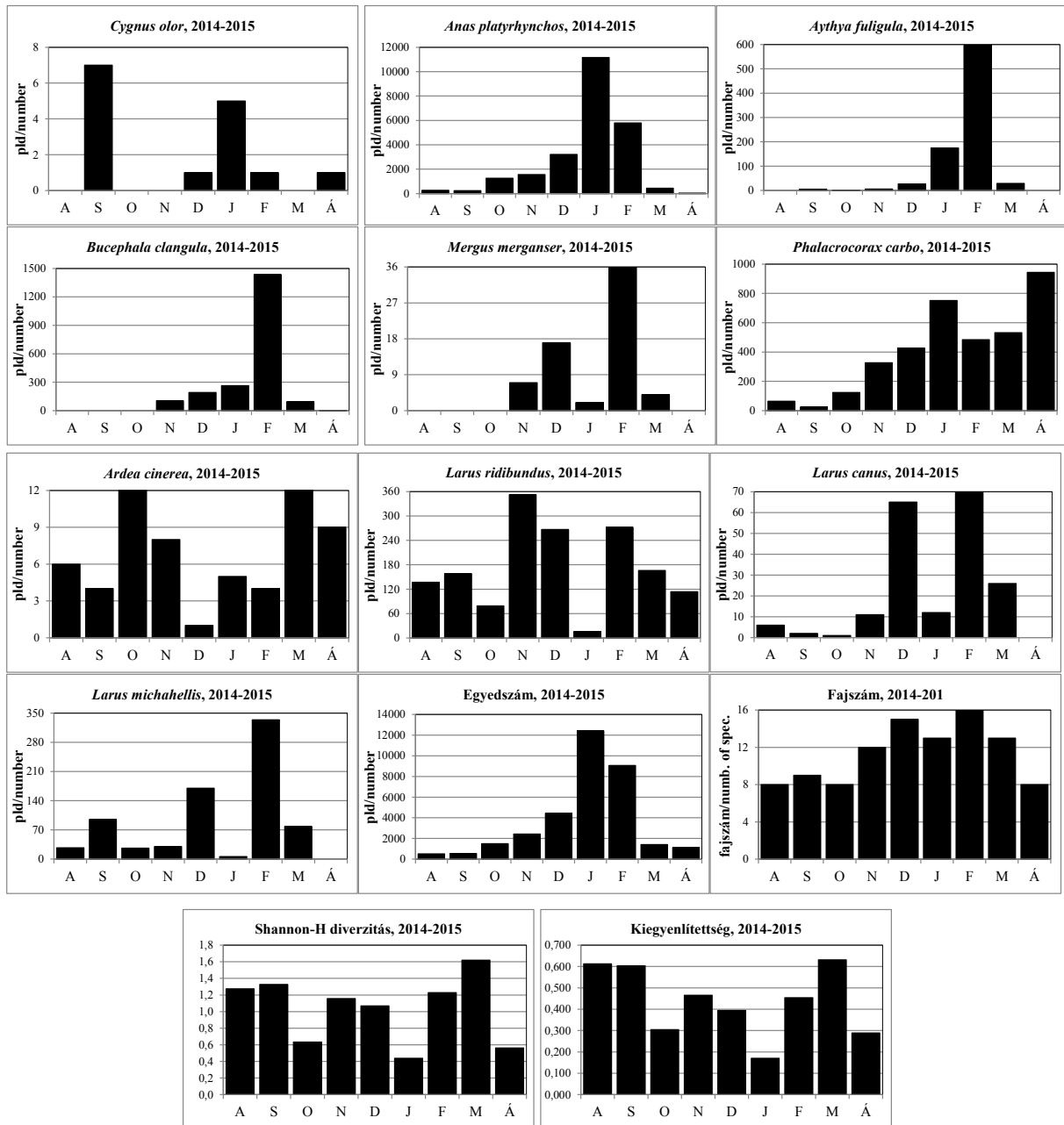
• **Kerceréce** (*Bucephala clangula*) – A megfigyelt mennyiség 0–1434 pd volt, november és április között volt jelen a Dunán. Megérkezése után alig nőtt létszáma januárig (263 pd), majd – februárban észlelt drasztikus létszámnövekedés után (1434 pd) – áprilisra gyakorlatilag eltűnt (2 pd) a Dunáról (**1. ábra**). Az összes megfigyelt kerceréce ($n=2087$ pd) eloszlása alapján a legnagyobb koncentrációk Szob térségében, illetve a Süttő–Nyergesújfalu–Tát közötti 20 km-es folyamszakaszon voltak észlelhetők. Hagyományosan a Süttő alatti folyamszakaszon nagyobb a létszáma (**2. ábra**).

• **Dankasirály** (*Larus ridibundus*) – A megfigyelt mennyiség 16–352 pd volt. A nyár végi 137 pd-os induló létszám – októberi átmeneti visszaesés (79 pd) után – novemberre csaknem a ötszörösére (352 pd) nőtt, majd fokozatosan csökkent januárig, amikor is elérte a minimumát (16 pd). Márciusban még egy feldúsulásnak tanúi lehettünk (272 pd), ezt követően a madarak zöme elvonult fészkelni, s kis mennyiségű kóborló, táplálkozó példány maradt áprilisra (114 pd) (**1. ábra**). Az összes megfigyelt dankasirály ($n=1561$ pd) eloszlása alapján legnagyobb gyülekezőhelyei – együtt a sárgalábú sirállyal – Almásfüzitő, Komárom, Dunaalmás, Esztergom és Szob térségének zátonyainál, kőzárásainál voltak (**2. ábra**).

• **Kontyos réce** (*Aythya fuligula*) – A megfigyelt mennyiség 0–596 pd volt, szeptember és március között volt jelen a Dunán. Megérkezése után decemberig alig lehetett észlelni, majd gyors növekedéssel februárban érte maximumát (596 pd). Márciusban már alig maradt belőle (29 pd), s ezt követően végleg elvonult (**1. ábra**). Hasonló élőhelyeken, szakaszon volt található, mint a kerceréce.

• **Sárgalábú sirály** (*Larus michahellis*) – A megfigyelt mennyiség 0–334 pd volt. A maximumot – folyamatos létszámnövekedés után – februárban észleltük (334 pd), ami negyedére (78 pd) csökkent márciusra. Áprilisban nem láttunk sárgalábú sirályt (**1. ábra**). Az összes megfigyelt sárgalábú sirály ($n=766$ pd) eloszlása alapján legnagyobb gyülekezőhelyei Almásfüzitő és Szob zátonyainál, kőzárásainál voltak (**2. ábra**).

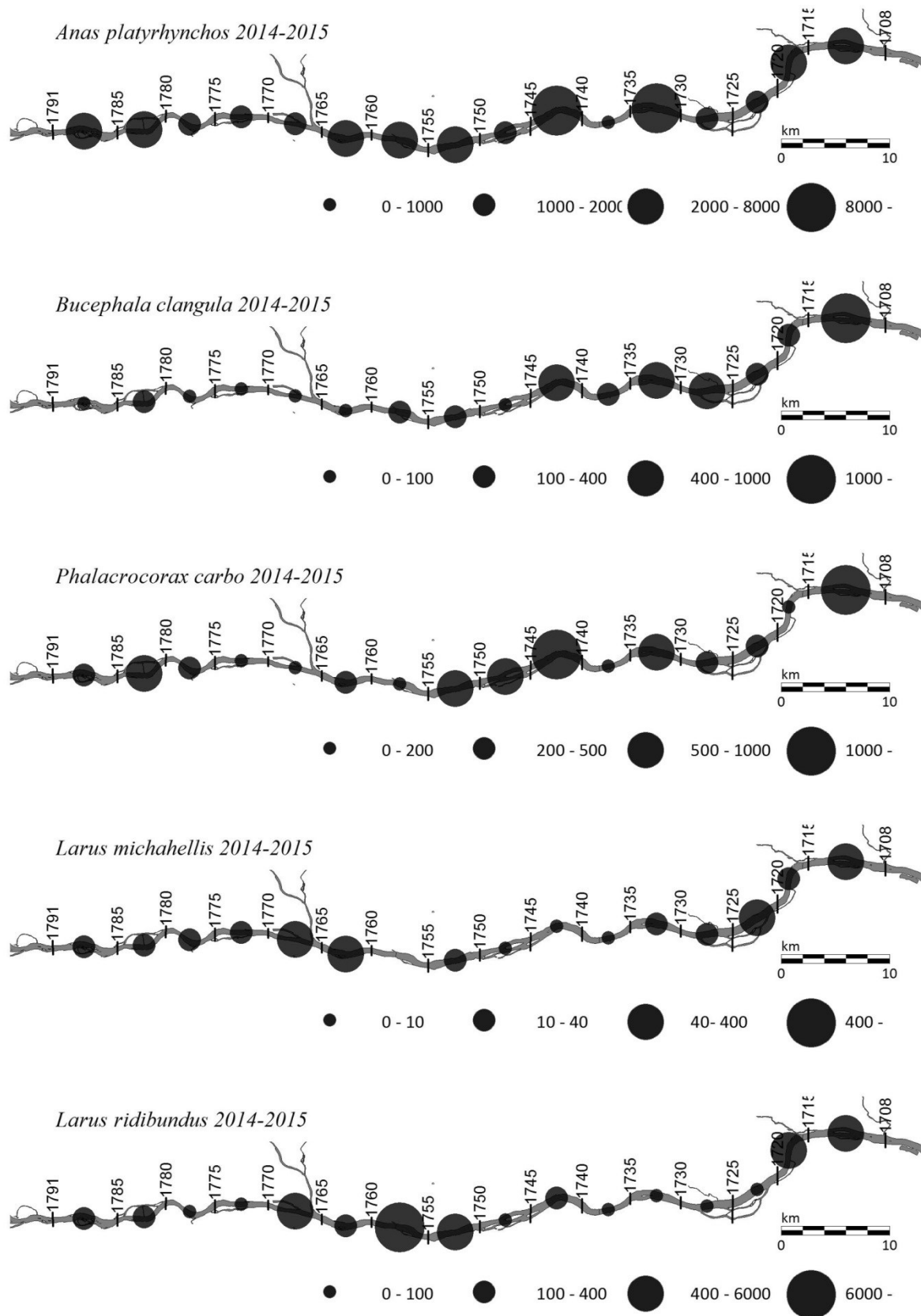
Bár a kisebb létszámú fajoknál soroltuk fel a **viharsirályt** (*Larus canus*) (max. 70 pd) (**1. ábra**), de diszperziójáról ugyanazt mondhatjuk el, mint a másik két sirályfaj esetében.



1. ábra: A domináns vízimadár-fajok dinamikája 2014/2015-ös szezonban
 Figure 1: Dynamics of dominant waterbird species in the season 2014/2015

A **bütykös hattyú** (*Cygnus olor*) a korábbi évekhez képest kisebb létszámban (max 7 pd) fordult elő e Duna szakaszon (1. ábra).

A ritkább fajok közül fészkelése okán megemlítendő a **szürke gém** (*Ardea cinerea*), amely a kárókatónával együtt ugyancsak 3 telepen fészkel, 2015-ben becslésünk szerint **210–220 párban** (Zsidó-sziget: 30 pár, Süttöi-sziget: 150-160 pár, Helemba-sziget: 30 pár), ami több mint kétszerese a 2014-es fészkelő pár (83-90 pár) számnak.



2. ábra: Az 5 leggyakoribb vízimadár faj diszperziója
 Figure 2: The dispersion of 5 top waterbird species

A rétisasnak (*Haliaeetus albicilla*) két ismert fészke (Nagy-Erebe-sziget és Mocsi-sziget) lakott volt 2015-ben.

EGYÉB MEGFIGYELÉSEK

2015. április 21-én az 1758–1757 fkm-ek közötti szakasz felett 1 pd **parlagi sas** (*Aquila heliaca*) repült át (DR. HADARICS TIBOR)

Érdekességként említjük, hogy – a vizsgálati időszakon kívül – 2015. május 13-án Gönyűnél (1790 fkm-nél), parti kövezésen 2 pd **indiai lúd** (*Anser indicus*) megfigyelése történt (CSABÁN ISTVÁN és társai). A madarak közelre bevártak, így valószínűsíthető díszmadár tenyészetből való eredete.

2015. február 18-án Esztergom alatt (1715,1 fkm-nél) a part menti vízben úszkáló, 1 pd **eurázsiai hód** (*Castor fiber*) figyeltünk meg.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Köszönöm Dr. HADARICS TIBOR 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. & KERÉKES, 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

**REPORT ON THE WATERBIRD CENSUSES OF THE DANUBE RIVER BETWEEN
GÖNYŰ AND SZOB (River kms 1791–1708) DURING THE PERIOD AUGUST 2014
AND APRIL 2015.**

Faragó, S.

SUMMARY

Based on the results of the waterfowl counts (shown in **Tables 2** and **3**) completed during the 2014/2015 season in the section between Gönyű and Szob of the Danube river, we recorded the largest number of waterbirds ($n=12\,405$) in January, while the smallest total number of birds occurred in August ($n=510$). The daily water level of observations shows **Table 1**.

We observed the highest *number of species* (16 species) in February, while in August, October and April we saw only 8–8 species. During the 9-month study, we observed **25 species**.

Species that only appeared occasionally or in small numbers (<100 per observation) included *Cygnus olor* (max. 7), *Anser anser* (2), az *Anas penelope* (3), *Anas crecca* (max. 42), *Anas acuta* (2), *Anas querquedula* (2), *Aythya ferina* (8), *Clangula hyemalis* (1), *Mergellus albellus* (max. 8), *Mergus merganser* (max. 36), *Gavia stellata* (1), *Podiceps cristatus* (max. 4), *Egretta garzetta* (1), *Egretta alba* (max. 25), *Haliaeetus albicilla* (1), *Fulica atra* (max. 7), *Larus canus* (max. 70) and *Sterna hirundo* (10).

Species that appeared in larger numbers and quantities (>100 per observation) were as follows: *Anas platyrhynchos*: 43–11 164, *Phalacrocorax carbo*: 25–943, *Bucephala clangula*: 0–1434, *Larus ridibundus*: 16–352, *Aythya fuligula*: 0–596 and *Larus michahellis*: 0–334. **Figures 1 and 2** present the dynamics and frequency dispersion of common species.

There are 3 known Great Cormorant nesting colonies in the studied section of the Danube; in 2015, **310 pairs** nested there. There were **210–220 pairs** of **Grey Heron** (*Ardea cinerea*) which, like the cormorant, also only 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 2015 and breeding were as well.