

DOI: 10.17242/MVvK_35.13

**JELENTÉS A GÖNYŰ – SZOB KÖZTI DUNA-SZAKASZ (1791 – 1708 fkm)
2019. AUGUSZTUS – 2020. 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 2019
AND APRIL 2020.**

Faragó Sándor

Magyar Vízivad Kutató Csoport, Soproni Egyetem, Vadgazdálkodási és Vadbiológiai Intézet
Hungarian Waterfowl Research Group, Institute of Wildlife Management and Wildlife Biology,
University of Sopron, H-9400 Sopron, Bajcsy-Zsilinszky u. 4., 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 **38. vizsgálati időszak** alapján ad jelentést (részletes előzmény 30 éves összefoglalóját lásd FARAGÓ, 2016a, a megelőző 5 (31-35.) idényét FARAGÓ 2015a, 2015b, 2016b, 2016c, 2017, 2022a és 2022b közleményeiben).

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

A megfigyeléseket – a vizsgálatok 1982-es megindulása óta standardizált módon (FARAGÓ, 1996, 1997) – 2019 augusztusa és 2020 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: 2019. augusztus 21., szeptember 17. – 2 nap; őszi aspektus: október 16., november 13. – 2 nap; téli aspektus: december 11., 2020. január 22., február 12. – 3 nap; tavaszi aspektus: március 11., április. 08 – alkalmazkodva a hajó kitérzési 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 vízállás adatokat (**1. táblázat**).

1. táblázat: Vízállások napi adatai a gönyői, komáromi és esztergomi vízmércéknél (2019/2020) a megfigyelési napokon

Table 1: Daily data of water levels at the Gönyű, Komárom and Esztergom water gauges (2019/2020) on the observation days

Település Settlement	2019. aug. 21.	2019 szept. 17.	2019. okt. 16.	2019. nov. 13.	2019. dec. 11.	2020. jan. 22.	2020. febr. 12.	2020. márc. 11.	2020. ápril. 08.
Gönyű	65	38	84	39	9	17	210	150	35
Komárom	128	99	145	112	72	88	262	220	98
Esztergom	104	94	122	95	52	69	237	211	80

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 2019/2020-as szezonban

Table 2: Results of waterbird censuses (number of birds) of 83 km long Danube section between Gönyű and Szob in the season 2019/2020

Faj Species	2019. aug. 21.	2019. szept. 17.	2019. okt. 16.	2019. nov. 13.	2019. dec. 11.	2020. jan. 22.	2020. febr. 12.	2020. márc. 11.	2020. ápril. 08.
<i>Cygnus olor</i>	0	3	16	39	3	26	18	12	38
<i>Anser anser</i>	0	0	0	0	0	42	0	0	0
<i>Anser albifrons</i>	0	0	0	0	5	0	450	0	0
<i>Melanitta fusca</i>	0	0	0	0	0	3	0	0	0
<i>Bucephala clangula</i>	0	0	0	0	235	514	386	38	0
<i>Mergellus albellus</i>	0	0	0	0	0	23	0	0	0
<i>Mergus merganser</i>	1	0	7	9	43	65	4	16	0
<i>Aythya fuligula</i>	0	0	0	100	259	356	97	79	1
<i>Mareca penelope</i>	0	0	0	0	0	14	0	2	0
<i>Anas platyrhynchos</i>	179	128	516	1082	2415	6605	288	40	100
<i>Anas crecca</i>	0	0	0	0	0	15	2	0	6
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	0	0	0	0	6	3	0	0	0
<i>Podiceps cristatus</i>	0	0	0	0	2	1	0	0	1
<i>Gavia stellata</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0
<i>Gavia arctica</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0
<i>Ardea cinerea</i>	7	10	16	8	8	8	1	67	38
<i>Ardea alba</i>	3	0	9	2	8	23	0	0	4
<i>Egretta garzetta</i>	2	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Phalacrocorax carbo</i>	106	153	386	351	682	348	304	551	367
<i>Haliaeetus albicilla</i>	0	0	1	2	1	6	0	3	1
<i>Larus michahellis</i>	41	129	46	57	382	457	16	16	52
<i>Larus cachinnans</i>	0	0	0	0	0	7	0	0	0
<i>Larus argentatus</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0
<i>Larus canus</i>	3	36	3	38	173	130	669	10	0
<i>Hydrocoloeus minutus</i>	2	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Croicocephalus ridibundus</i>	109	96	126	249	1139	242	481	248	31
<i>Sterna hirundo</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Egyedszám	453	556	1126	1938	5361	8889	2717	1082	639
Fajszám	10	8	10	12	15	21	13	12	11
Shannon-H diverzitás	1,459	1,624	1,313	1,377	1,614	1,108	1,913	1,530	1,401
Kiegyenlítettség	0,634	0,781	0,570	0,554	0,596	0,364	0,746	0,616	0,584

A legnagyobb példányszámot (n=8889) januárban rögzítettük, míg a legkevesebb madarat augusztusban (n=453) számláltunk. Előbbi esetben a teletésre érkező madarakkal dúsult fel a folyó, utóbbiban tulajdonképpen csak azt itt fészkelőket és szaporulatukat lehet látni.

A megfigyelt *fajsám* januárban (tehát ugyancsak télen) volt a legmagasabb (21 faj), szeptemberben pedig csak 8 fajt láttunk. A 9 észlelés során egyébként **27 fajt** figyelhettünk meg.

3. táblázat: A vízimadár számlálások eredményei (sűrűség – példány/5 fkm) a Duna Gönyű – Szob közti 83 km-es folyam-szakaszon a 2019/2020-as szezonban

Table 3: Results of waterbird censuses (density – number/5 km) of 83 km long Danube section between Gönyű and Szob in the season 2019/2020

Faj Species	2019. aug. 21.	2019 szept. 17.	2019. okt. 16.	2019. nov. 13.	2019. dec. 11.	2020. jan. 22.	2020. febr. 12.	2020. márc. 11.	2020. ápril. 08.
<i>Cygnus olor</i>	0,00	0,18	0,96	2,35	0,18	1,57	1,08	0,72	2,29
<i>Anser anser</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,53	0,00	0,00	0,00
<i>Anser albifrons</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	27,11	0,00	0,00
<i>Melanitta fusca</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00
<i>Bucephala clangula</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	14,16	30,96	23,25	2,29	0,00
<i>Mergellus albellus</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,39	0,00	0,00	0,00
<i>Mergus merganser</i>	0,06	0,00	0,42	0,54	2,59	3,92	0,24	0,96	0,00
<i>Aythya fuligula</i>	0,00	0,00	0,00	6,02	15,60	21,45	5,84	4,76	0,06
<i>Mareca penelope</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,00	0,12	0,00
<i>Anas platyrhynchos</i>	10,78	7,71	31,08	65,18	145,48	397,89	17,35	2,41	6,02
<i>Anas crecca</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,12	0,00	0,36
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,18	0,00	0,00	0,00
<i>Podiceps cristatus</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,06	0,00	0,00	0,06
<i>Gavia stellata</i>	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Gavia arctica</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00
<i>Ardea cinerea</i>	0,42	0,60	0,96	0,48	0,48	0,48	0,06	4,04	2,29
<i>Ardea alba</i>	0,18	0,00	0,54	0,12	0,48	1,39	0,00	0,00	0,24
<i>Egretta garzetta</i>	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Phalacrocorax carbo</i>	6,39	9,22	23,25	21,14	41,08	20,96	18,31	33,19	22,11
<i>Haliaeetus albicilla</i>	0,00	0,00	0,06	0,12	0,06	0,36	0,00	0,18	0,06
<i>Larus michahellis</i>	2,47	7,77	2,77	3,43	23,01	27,53	0,96	0,96	3,13
<i>Larus cachinnans</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,42	0,00	0,00	0,00
<i>Larus argentatus</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00
<i>Larus canus</i>	0,18	2,17	0,18	2,29	10,42	7,83	40,30	0,60	0,00
<i>Hydrocoloeus minutus</i>	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Croicocephalus ridibundus</i>	6,57	5,78	7,59	15,00	68,61	14,58	28,98	14,94	1,87
<i>Sterna hirundo</i>	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Összes sűrűség - Total density	27,29	33,49	67,83	116,75	322,95	535,48	163,67	65,18	38,49

Az alkalmi megjelenésű, vagy kis létszámmal (esetenként <100 pd) előforduló fajok a *Cygnus olor* (max. 39 pd), az *Anser anser* (max. 42 pd), a *Melanitta fusca* (max. 3 pd), a *Mergellus albellus* (max. 23 pd), a *Mergus merganser* (max. 65 pd), a *Mareca penelope* (max. 14 pd), az *Anas crecca* (max. 15 pd), a *Tachybaptus ruficollis* (max. 6 pd), a *Podiceps cristatus* (max. 2 pd), a *Gavia stellata* (max. 1 pd), a *Gavia arctica* (1 pd), az *Egretta garzetta* (max. 2 pd), az *Ardea alba* (max. 23 pd), a *Haliaeetus albicilla* (max. 6 pd), a *Larus cachinnans* (max. 7 pd), a

Larus argentatus (max. 1 pd), a *Hydrocoloeus minutus* (2 pd) és a *Sterna hirundo* (max. 1 pd) voltak.

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

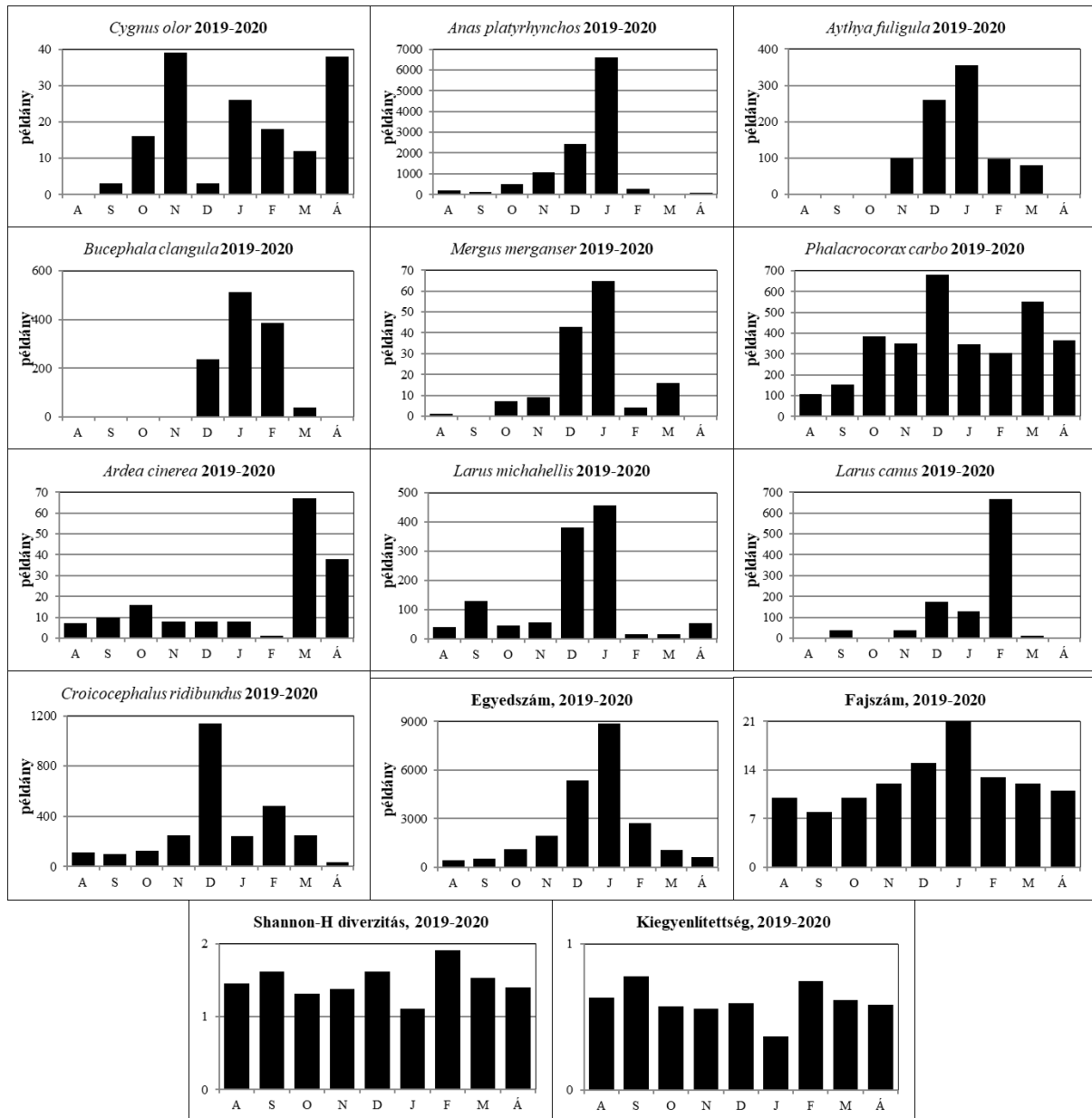
- **Tőkés réce** (*Anas platyrhynchos*) – A megfigyelt mennyiség 40–6605 pd volt. A nyár végi egyedszám (179-128 pd) fokozatos feldúsulása következett be a januári tetőzésig. Februártól gyors elvonulás volt észlelhető, majd már csak a megkésettek és a környéken fészkelők maradtak (**1. ábra**).
- **Kárókatona** (*Phalacrocorax carbo*) – A megfigyelt mennyiség 106–682 pd volt. A nyár végi egyedszám (106 pd) folyamatosan növekedett a decemberi, téli tetőzésig (682 pd). Ezt követően januárban és februárban némileg alacsonyabb szinten állandósult létszáma (348 és 304 pd). A márciusi tavaszi tetőzéstől (551 pd) csökkent létszámuk, amely áprilisban 367 pd volt. A kárókatónának a vizsgált Duna szakaszon 3 fészektelepe ismert, ahol 2020-ban becslésünk szerint **330–365 pár** fészkel (Zsidó-sziget: 100–105 pár, Süttöi-sziget: 160-180 pár, Helemba-sziget: 70-80 pár), ami hasonló az előző évihez (365-385 pár).
- **Kerceréce** (*Bucephala clangula*) – A megfigyelt mennyiség 0–514 pd volt, december és április között volt jelen a Dunán. Megérkezése után folyamatosan nőtt létszáma januárig (514 pd), majd februártól észlelt létszámcsökkenés után, márciusban már csak kis példányszámmal (38 pd) volt jelen a folyón. Áprilisra eltűnt a Dunáról (**1. ábra**).
- **Dankasirály** (*Croicocephalus ridibundus*) – A megfigyelt mennyiség 31–1139 pd volt. A nyár végi 109-96 pd-os induló létszám – decemberi tetőzés (1139 pd) után – januárra 242 pd-ra csökkent. Ezt követően februárban egy kisebb tavaszi maximuma 481 pd volt. Márciusban a madarak zöme elvonult fészkelni (maradt 248 pd), s kis mennyiségű kóborló, táplálkozó példány volt látható áprilisban (31 pd) (**1. ábra**).
- **Kontyos réce** (*Aythya fuligula*) – A megfigyelt mennyiség 0–356 pd volt, november és április között volt jelen a Dunán. Megérkezése után januárig 100-356 pd-ban lehetett észlelni, gyors növekedéssel januárban érte maximumát. Februárban és márciusban csupán 97 és 79 pd maradt belőle, s ezt követően végleg elvonult (1 pd-át észleltük áprilisban) (**1. ábra**).
- **Sárgalábú sirály** (*Larus michahellis*) – A megfigyelt mennyiség 16–457 pd volt. Alacsony nyárvégi és őszi létszámok (41-129 pd) után a maximumot januárban észleltük (457 pd), ami igen alacsony februári és márciusi előfordulások (16-16 pd) után 52 példányra szaporodott fel áprilisra. (**1. ábra**).
- **Viharsirályt** (*Larus canus*) – A megfigyelt mennyiség 0–669 pd volt. Alacsony nyárvégi és őszi megjelenései (3-38 pd) után decemberben már 173-pd-át észleltük. Kiemelkedően magas megjelenését mutathattuk ki februárban (669 pd), hogy azt követően áprilisra eltűnjön a Duna e szakaszáról. (**1. ábra**).

A **bütykös hattyú** (*Cygnus olor*) a korábbi évekhez képest újra közepes létszámban (max. 38-39 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, 2020-ban becslésünk szerint **85–92 párban** (Zsidó-sziget: 35-40 pár, Süttöi-sziget: 40 pár, Helemba-sziget: 10-12 pár), ami kevesebb a 2019-es fészkelő párnál (115–120 pár).

A **nagy lilik** (*Anser albifrons*) estében tapasztaltuk, hogy 450 példányát a Dunánál lehetett látni.

A **rétisasnak** (*Haliaeetus albicilla*) **két** ismert fészke (Nagy-Erebe-sziget és Mocsi-sziget) lakott volt 2020-ban.



1. ábra: A domináns vízimadár fajok dinamikája 2019/2020-as szezonban

Figure 1: Dynamics of dominant waterbird species in the season 2019/2020

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Köszönöm Dr. KALMÁR SÁNDOR, GOSZTONYI LÍVIA és Dr. KÁRPÁTI LÁSZLÓ (†) 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
- FARAGÓ S. (2016a): *A Duna 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
- FARAGÓ S. (2017): Jelentés a Gönyű-Szob közti Duna-szakasz (1791-1708 fkm) 2016. augusztus – 2017. április időszakának vízimadár felméréseiről. *Magyar Vízivad Közlemények 30*: 155-163. http://dx.doi.org/10.17242/MVvK_30.04
- FARAGÓ S. (2022a): Jelentés a Gönyű-Szob közti Duna-szakasz (1791-1708 fkm) 2017. augusztus – 2018. április időszakának vízimadár felméréseiről. *Magyar Vízivad Közlemények 35*: 173-179. http://dx.doi.org/10.17242/MVvK_35.11
- FARAGÓ S. (2022b): Jelentés a Gönyű-Szob közti Duna-szakasz (1791-1708 fkm) 2018. augusztus – 2019. április időszakának vízimadár felméréseiről. *Magyar Vízivad Közlemények 35*: 181-187. http://dx.doi.org/10.17242/MVvK_35.12

REPORT ON THE WATERBIRD CENSUSES OF THE DANUBE RIVER BETWEEN GÖNYŰ AND SZOB (River kms 1791–1708) DURING THE PERIOD AUGUST 2019 AND APRIL 2020.

Faragó, S.

SUMMARY

Based on the results of the waterfowl counts (shown in **Tables 2** and **3**) completed during the 2019/2020 season in the section between Gönyű and Szob of the Danube river, we recorded the largest number of waterbirds (n=8889) in January, while the smallest total number of birds occurred in August (n=453). The daily water level of the Danube River on the observation days shows **Table 1**.

We observed the highest *number of species* (21 species) in January, while in September we saw only 8 species. During the 9-month study, we observed **27 species**.

Species that only appeared occasionally or in small numbers (<100 per observation) included *Cygnus olor* (max. 39), *Anser anser* (max. 42), *Melanitta fusca* (max. 3), *Anas crecca* (max. 15), *Mergellus albellus* (max. 23), *Mareca penelope* (max. 14), *Mergus merganser* (max. 65), *Gavia stellata* (max. 1), *Gavia arctica* (max. 1), *Tachybaptus ruficollis* (max. 6), *Podiceps cristatus* (max. 2), *Egretta garzetta* (max. 2), *Ardea alba* (max. 23), *Haliaeetus albicilla* (max. 6), *Hydrocoloeus minutus* (max. 2), *Larus argentatus* (max. 1) and *Sterna hirundo* (max. 1).

Species that appeared in larger numbers and quantities (>100 per observation) were as follows: *Anas platyrhynchos*: 40–6605, *Phalacrocorax carbo*: 106–682, *Bucephala clangula*: 0–514, *Croicocephalus ridibundus*: 31–1139, *Larus canus*: 0–669, *Aythya fuligula*: 0–356 and *Larus michahellis*: 16–457. **Figures 1** present the dynamics of common species.

There are 3 known Great Cormorant nesting colonies in the studied section of the Danube; in 2020, 330–365 pairs nested there. There were 85–92 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); both nests were inhabited in 2020 and breeding were as well.

