

DOI: 10.17242/MVvK_36.01

A VADLÚD MONITORING EREDMÉNYEI A 2020/2021-ES IDÉNYBEN MAGYARORSZÁGON

RESULTS OF GEESE MONITORING IN HUNGARY IN THE SEASON 2020/2021

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
farago.sandor@uni-sopron.hu

1. BEVEZETÉS

Jelen dolgozat folytatása mindazoknak a közléseknek, amelyek korábban, a libák állományváltozását mutatták be Magyarországon (STERBETZ, 1976; STERBETZ, 1983; FARAGÓ *et al.*, 1991; FARAGÓ, 1995; FARAGÓ 1996, FARAGÓ & JÁNOSKA, 1996, FARAGÓ, 1998; FARAGÓ, 1999; FARAGÓ, 2001; FARAGÓ, 2002a; FARAGÓ, 2002b; FARAGÓ & GOSZTONYI, 2003; FARAGÓ, 2005; FARAGÓ, 2006; FARAGÓ, 2007a; FARAGÓ, 2007b; FARAGÓ, 2008; FARAGÓ, 2010a; FARAGÓ, 2010b; FARAGÓ, 2011a; FARAGÓ, 2011b; FARAGÓ, 2012; FARAGÓ, 2014; FARAGÓ, 2015; FARAGÓ, 2016; FARAGÓ, 2017; FARAGÓ, 2021a, FARAGÓ 2021b; FARAGÓ, 2022a; Faragó 2022b).

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

2.1. Felmérések

A felmérések módszerei megegyeznek az 1984-től folyamatosan végzett vadlúd monitoring eddigi közlései során bemutatottakkal. A megfigyelési helyeket, valamint a megfigyeléseket végzők vagy szervezők nevét az **1. táblázat** mutatja.

1. táblázat: A Magyar Vadlúd Monitoring megfigyelési helyei és megfigyelői, 2020/2021.

Table 1: Sites and observers of Hungarian Geese Monitoring in 2020/2021

NO	MONITORING TERÜLETEK	SITES OF GEESE MONITORING	MEGFIGYELŐ/OBSERV
1.	Fertő - tó	Lake Fertő	Dr. Faragó, S
2.	Kis-Balaton	Kisbalaton	Dr. Nagy, L. (koord.)
3.	Balaton, Keszthelyi - öböl	Lake Balaton-West	Dr. Nagy, L. (koord.)
4.	Kelet - Balaton	Lake Balaton - East	Jakus, L
5.	Tatai Öreg - tó	Old Lake at Tata	Musicz, L
6.	Velencei - tó és Dinnyési Fertő	Lake Velence and Dinnyési Fertő	Fenyvesi, L
7.	Soponyai - halastavak	Fishponds at Soponya	Staudinger, I
8.	Rétszilasi - halastavak	Fishponds at Rétszilás	Staudinger, I
9.	Dráva Barcs-Szentborbás	River Dráva between Barcs and Szentborbás	Csór, S.
10.	Pellérdi - halastavak	Fishponds at Pellérd	Völgyi, S.
11.	Sumonyi - halastavak	Fishponds at Sumony	Laczik, D.
12.	Duna Gönyü - Szob	River Danube between Gönyü and Szob	Dr. Faragó, S
13.	Duna Gemenc	River Danube at Gemenc	Mórocz, A.
14.	Duna Karapancsa	River Danube at Karapancsa	Mórocz, A.
15.	Kiskunsági szikes tavak	Natron Lakes in Kiskunság	Bankovics, A.
16.	Tömörkényi Csaj - tó	Lake Csaj at Tömörkény	Domján, A
17.	Szegedi Fehér - tó és Fertő	Lake Fehér and Fertő at Szeged	Ampovics, Zs & Dr.Tokody, B.
18.	Tisza - tó	Lake Tisza	Bodzás, J.
19.	Hortobágy	Hortobágy	Dr. Végvári, Zs.
20.	Biharugrai és Begécsi halastavak	Fishponds at Biharugra and Begécs	Tógye, J
21.	Kardoskúti Fehér - tó	Lake Fehér at Kardoskút	Széll, A

A vizsgálatok 2020 augusztusa és 2021 áprilisa közötti 9 hónapban, havi egy észleléssel folytatók, amelyek időpontja az adott hónap 15-éhez legközelebbi hétvége volt. A fő megfigyelőnap a szombat, a megfigyelés szempontjából kedvezőtlen időjárás esetén a tartalék nap a vasárnap volt. A szinkronnapok az alábbiak voltak: **2020. augusztus 15, szeptember 12, október 17, november 14, december 12, 2021. január 16, február 13, március 13 és április 17.**

2.2. Feldolgozás

A megfigyelési helyenként, havonként és fajonként gyűjtött alap adatokat a **3-31. táblázatok** tartalmazzák abszolút (pd) és dominancia (%) értékekben egyaránt. Ugyanezen táblázatok mutatják a libafajok magyarországi összes mennyiségének havi alakulását is.

A feldolgozás során fajonként értékeljük a megfigyeléseket, majd pedig a dominanciaviszonyok és az összes vadlúd példányszám alapján az összesített adatokat elemezzük. A 2020/2021-es eredményeket beleillesztjük a tartamos megfigyelések (long-term monitoring) adatsorába és meghatározzuk az aktuális tendenciákat. Végül pedig az adott szezon eredményei alapján értékeljük az egyes monitoring területek jelentőségét nemzetközi kritériumok alapján. Az értékelés alapja az ún. **Ramsari 6. kritérium**, amelynek értelmében nemzetközi jelentőségűnek kell tekintetünk minden olyan területet, ahol egy faj, alfaj, populáció vagy részpopuláció állományának 1%-a előfordul. Az erre vonatkozó legújabb kritérium-adatok a WETLANDS INTERNATIONAL (2015) közléséből származnak (**2. táblázat**).

2. táblázat: Vadlúd fajok Magyarországot érintő fészkelő vagy telelő populációinak nagysága, a Ramsari 6 kritérium 1%-os szintje és az állományváltozás trendje (WETLANDS INTERNATIONAL, 2015)

Table 2: 1% Ramsar Convention criterion 6 of geese species (WETLANDS INTERNATIONAL, 2015)

Faj	Populáció	Állomány-nagyság (pd)	Ramsari 6 kritérium 1%	Trend
<i>Branta bernicla</i>	nyugat-európai (telelő)	200 000-280 000	2400*	csökkenő
<i>Branta leucopsis</i>	Németország, Hollandia (telelő)	770 000	7700*	növekvő
<i>Branta ruficollis</i>	fekete tengeri (telelő)	44 000	440*	csökkenő
<i>Branta canadensis</i>	kontinentális Európa (betelepített)	131 000	1310*	növekvő
<i>Anser anser</i>	közép-európai (költő)	56 000	560*	növekvő
<i>Anser serrirostris</i>	közép és DNy-európai (telelő)	550 000	5500*	stabil
<i>Anser brachyrhynchus</i>	nyugat-európai (telelő)	63 000	630*	növekvő
<i>Anser albifrons</i>	közép-európai (telelő)	110 000	1100*	növekvő
<i>Anser erythropus</i>	DK-európai, Kaszpi-t. (telelő)	60-80	1* (!)	csökkenő

*: populáció szintű kritérium – criterion on population level

3. EREDMÉNYEK

3.1. Örvös lúd (*Branta bernicla*)

Az örvös lúdnak a MAGYAR VADLÚD MONITORING szinkron számlálásai keretében a 2020/2021-es idényben négy megfigyelése adódott, havi maximális létszáma **2 pd** volt. A Monitoring keretében a megelőző 2019/2020-as szezonban is csak 1 megfigyelése volt, max. **1 pd**-át észleltük (**1-2. ábra**).

Folyamatos megfigyelése – valószínűleg ugyanazon példány – a Tatai Öreg-tavon (nov.: 1 pd; dec.: 1 pd; jan.: 1 pd) történt, s 1 pd-át észleltük a Velencei-tónál és Dinnyési Fertőnél (**20. táblázat; 1. térkép**).

A faj nyugat-európai telelő populációját 200 000-280 000 pd-ra teszik, csökkenő állománymagasság mellett (WETLANDS INTERNATIONAL, 2015). A Ramsari 6. kritérium 1%-os, a nemzetközi jelentőséget meghatározó szintje **2400 pd**, amit **egy területünk sem ért el**.

3.2. Apácálúd (*Branta leucopsis*)

Az apácálúdnak a MAGYAR VADLÚD MONITORING szinkron számlálásai keretében a 2020/2021-es idényben 3 megfigyelése adódott 1-1 pd-ban. Maximális havi létszáma **1 pd** volt. Előző idényben, a Monitoring keretében 5 megfigyelése volt, maximum havi **3 pd**-át mutattuk ki (**3-4. ábra**).

A területi diszperzió 2 egységet érintett (**21. táblázat**), ezek a Tatai Öreg-tó (nov.: 1 pd; dec.: 1 pd) és a Szegedi Fehér-tó és Fertő (febr.: 1 pd) voltak (**2. térkép**).

A faj nyugat-európai telelő populációját 770 000 pd-ra teszik, növekvő állománymagasság mellett (WETLANDS INTERNATIONAL, 2015). A Ramsari 6. kritérium 1%-os, a nemzetközi jelentőséget meghatározó szintje **7700 pd**, amit **egy területünk sem ért el**.

3.3. Vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*)

A vörösnyakú lúdnak a MAGYAR VADLÚD MONITORING szinkron számlálásai keretében a 2020/2021-es idényben rendszeres, nagyobb számú megfigyelése adódott. A **147 pd**-os maximális érték (**5. ábra**) 40%-kal több volt a 2019/2020-as **105 pd**-os értéknek (**6. ábra**).

A területi diszperzió **11** egységet érintett (**22. táblázat**), ezek rendre: a Tatai Öreg-tó (nov.: 32 pd; dec.: 39 pd; jan.: 1 pd), a Velencei-tó és a Dinnyési Fertő (nov.: 53 pd; dec.: 20 pd; jan.: 2 pd; febr.: 5 pd), a Rétszilasi-halastavak (nov.: 3 pd), a Duna Karapancsai szakasza (febr.: 1 pd), a Kiskunsági szikes tavak (febr.: 2 pd), a Tömörkényi Csaj-tó (nov.: 1 pd; dec.: 34 pd; febr.: 2 pd), a Szegedi Fehér-tó és Fertő (febr.: 4 pd), a Tisza-tó (nov.: 1 pd; dec.: 7 pd; jan.: 1 pd; febr.: 1 pd; márc.: 1 pd), a Hortobágy (okt.: 9 pd; nov.: 29 pd; dec.: 31 pd; jan.: 13 pd; febr.: 37 pd), a Biharugrai- és Begécsi-halastavak (nov.: 2 pd; dec.: 8 pd; febr.: 4 pd), valamint a Kardoskúti Fehér-tó (nov.: 26 pd; jan.: 1 pd) (**3. térkép**).

A globálisan veszélyeztetett faj világállományát a legújabb közlések 44 000 pd-ra teszik, növekvő állománymagasság mellett (WETLANDS INTERNATIONAL, 2015). A Ramsari 6. kritérium 1%-os, a nemzetközi jelentőséget meghatározó szintje **440 pd**, amit e szezonban **egy területünk sem ért el**.

3.4. Indiai lúd (*Anser indicus*)

Az indiai lúdnak a MAGYAR VADLÚD MONITORING szinkron számlálásai keretében a 2019/2020-as idényben egyetlen 1 példányos megfigyelése adódott. Az **1 pd**-os maximális érték (**7. ábra**) azonos a legutóbb a 2019/2020-as idényben észlelt 1 pd-nyal.

A területi diszperzió ennek alapján csupán egyetlen egységet, a Tisza-tavat (ápr.: 1 pd) érintette (**22. táblázat; 4. térkép**).

3.5. Nyári lúd (*Anser anser*)

A nyári lúd magyarországi vonuló és telelő állománya szeptemberben **39 261 pd**-nyal tetőzött (**8. ábra**), ami **4%-kal** több volt a 2019/2020-as (**37 707 pd**) maximális értéknél (**10. ábra**).

Az egyes megfigyelési helyeken tapasztalt dinamika (**24. táblázat, 9. ábra**) és a faj tér-idő mintázata (**5. térkép**) azt mutatja, hogy a nyári lúd összességében nagyobb számban ebben a szezonban az Alföldön jelent meg. Az abszolút maximumot (szept.: 24 930 pd) a Hortobágyon regisztráltuk, de a dunántúli centrumban, a Kis-Balatonon, maximum ennek a negyedét számláltunk novemberben (nov.: 6275 pd). Az **5000 pd**-t meghaladó mennyiséget a Kis-Balatonon és a Hortobágyon (az említetten túl még aug.: 16 691 pd; okt.: 11 729 pd) kívül csak a Tisza-tónál (nov.: 8000 pd) tudtunk számlálni.

Közép-európai fészkelő állományának nagysága növekvő, **56 000 pd**. Az **560 pd**-os – a közép-európai fészkelő állomány nagyság 1%-át kitevő – nemzetközi jelentőséget meghatározó, szintet (WETLANDS INTERNATIONAL, 2015), a 2020/2021-es idényben a **20 monitoring területünkől 11 érte el**.

3.6. Tundralúd (*Anser serrirostris rossicus*)

A tundralúd magyarországi vonuló és telelő állománya januárban mindössze **711 pd**-nyal tetőzött (**11. ábra**). Ez a mennyiség **92%-a volt** a 2019/2020-as idényben számolt legmagasabb értéknek (**769 pd**) (**13. ábra**).

Az egyes megfigyelési helyeken tapasztalt dinamika (**25. táblázat, 12. ábra**) és a faj tér-idő mintázata (**6. térkép**) azt mutatja, hogy ezt a kis mennyiséget is – a korábbi évekhez hasonlóan – szinte kizárólag a Dunántúlon lehetett megfigyelni. Legnagyobb példányszámban a vizsgált idényben a Balaton keleti medencéjében észleltük (dec.: 120 pd; jan.: 450 pd).

Legalább **100** példányt a Kis-Balatonnál (dec.: 103 pd) és a Duna Gemenci szakaszán (nov.: 210 pd; dec.: 220 pd; jan.: 225 pd) becsültünk.

Az Alföldön a Tisza-tónál (dec.: 11 pd; jan.: 1 pd) és a Tömörkényi Csaj tavon (nov.: 1 pd) észlelték.

Az *Anser serrirostris rossicus* alfaj állomány nagyságát a legújabb közlés **550 000 pd**-ban adta meg (WETLANDS INTERNATIONAL, 2015). Az **5500 pd**-os – a teljes állomány 1%-át (Ramsari 6. Kritérium) kitevő – **a nemzetközi jelentőséget meghatározó szintjét a 2020/2021-es szezonban egy terület sem érte el**.

3.7. Vetési lúd (*Anser fabalis*)

A vetési lúdnek a MAGYAR VADLÚD MONITORING szinkron számlálásai keretében a 2020/2021-es idényben három, 1, 1 és 6 példányos megfigyelése adódott. A maximális érték februárban **6 pd**-nak (**14. ábra**) adódott.

A területi diszperzió ezévből kizárólag a Tatai Öreg-tavat (dec.: 1 pd; jan.: 1 pd; febr.: 6 pd) érintette. (**26. táblázat; 7. térkép**)

Az *Anser fabalis* állomány nagyságát a legújabb közlés **82 000–97 000 pd**-ban adta meg (WETLANDS INTERNATIONAL, 2015). A **820-970 pd**-os – a teljes állomány 1%-át (Ramsari 6. Kritérium) kitevő – **a nemzetközi jelentőséget meghatározó szintjét a 2020/2021-es szezonban egy területünk sem érte el**.

3.8. Rövidcsőrű lúd (*Anser brachyrhynchus*)

A rövidcsőrű lúdnak a MAGYAR VADLÚD MONITORING szinkron számlálásai keretében a 2020/2021-es idényben egyetlen megfigyelése adódott. A maximális érték áprilisban **1 pd**-nak (**15. ábra**) adódott.

A területi diszperzió kizárólag a Tisza-tavat (ápr.: 1 pd) érintette. (**27. táblázat; 8. térkép**)

Az *Anser brachyrhynchus* állománynagyságát a legújabb közlés 63 000 pd-ban adta meg (WETLANDS INTERNATIONAL, 2015). A **630 pd**-os – a teljes állomány 1%-át (Ramsari 6. Kritérium) kitevő – **a nemzetközi jelentőséget meghatározó szintjét a 2020/2021-es szezonban egy terület sem érte el.**

3.9. Nagy lilik (*Anser albifrons*)

A nagy lilik magyarországi telelő állománya a 2020/2021-es idényben, novemberben **265 010 pd**-nyal tetőzött (**16. ábra**), ami **5%-kal több** volt a 2019/2020-as idényben számlált legmagasabb (**250 888 pd**) értéknél (**18. ábra**).

Az egyes megfigyelési helyeken tapasztalt dinamika (**28. táblázat, 17. ábra**) és a faj tér-idő mintázata (**9. térkép**) azt mutatja, hogy a 2020/2021-es idényben ősszel és tél elején ismételt az a dunántúli, tél végén – szerényebb mértékben – az alföldi előfordulások voltak a hangsúlyosabbak. Legfontosabb alföldi előfordulási helyének e vizsgálati idényben a Hortobágyot kell tartanunk, ahol a tetőző novemberi és februári mennyiség a legmagasabb volt az ország keleti felében (dec.: 49 484 pd; márc.: 84 380 pd). A helyi maximumok ősszel a Velencei-tóra és Dinnyési Fertőre (nov.: 106 000 pd), tél végén a Hortobágyra (febr.: 84 380 pd) estek.

Húszezer példány feletti mennyiség az említett Velencei-tavon és Dinnyési Fertőn (nov.: 106 000 pd; jan.: 36 400 pd), valamint a Hortobágyon (okt.: 21 038 pd; nov.: 28 360 pd; dec.: 49 484 pd; jan.: 32 786 pd; febr.: 38 015 pd; márc.: 84 380 pd) kívül a Tatai Öreg-tónál (nov.: 55 100 pd; dec.: 50 360 pd) és a Biharugrai- és Begécsi-halastavaknál (nov.: 32 000 pd; dec.: 27 500 pd; febr.: 21 280 pd), azaz 4 helyen jelent meg.

Tízezer példánnyal, vagy annál nagyobb mennyiségben tetőzött a Fertő-tónál (dec.: 15 772 pd; jan.: 13 752 pd) és a Rétszilasi-halastavaknál (nov.: 15 000 pd; jan.: 11 000 pd).

A WETLANDS INTERNATIONAL (2015) szerint a faj közép-európai, ún. Pannon, telelő populációjának nagysága 110 000 pd és növekvő tendenciát mutat [**ez azóta alaposan megváltozott**]. Az állomány 1%-át (Ramsari 6. Kritérium) kitevő **1100 pd-os értéket a 2020/2021-es idényben a 20 monitoring területünkől 17 érte el, vagy haladta meg, s ezáltal nemzetközi jelentőségűnek volt tekinthető.**

3.10. Kis lilik (*Anser erythropus*)

A kis lilik magyarországi vonuló állománya a 2020/2021-es idény során novemberben **10 pd**-nyal tetőzött (**19. ábra**). Ez a mennyiség 1 példánnyal több volt (+11%) a 2019/2020-as mennyiségnél (**9 pd**) (**20. ábra**).

2-4 pd-os megfigyeléseit (**29. táblázat, 10. térkép**) a Tatai Öreg-tónál (nov.: 3 pd; dec.: 4 pd; jan.: 1 pd), a Velence-tónál és Dinnyési Fertőnél (nov.: 2 pd; jan.: 2 pd), a Tömörkényi Csaj-tónál (nov.: 2 pd), a Hortobágyon (nov.: 2 pd; dec.: 4 pd; jan.: 2 pd; márc.: 4 pd; ápr.: 1 pd), valamint a Biharugrai és Begécsi-halastavaknál (nov.: 1 pd) jegyeztünk fel.

A globálisan veszélyeztetett faj DK-európai és Kaszpi-tengeri telelő állománya 60-80 pd (WETLANDS INTERNATIONAL, 2015), amelynek 1%-át kitevő – nemzetközi jelentőséget meghatározó – Ramsari 6. kritériumszintet, az **1 pd-t (!) a kis lilik hazánkban, a 2020/2021-es**

idényben 5 helyen, a Tatai Öreg-tónál, a Velencei-tónál és Dinnyési Fertőnél, a Tömörkényi Csaj-tónál, a Hortobágyon, valamint a Biharugrai és Begécsi-halastavaknál érte el.

3.11. Vadludak összesített egyedszáma és dominanciája

A mennyiségi értékelés során megállapítható volt, hogy a 2020/2021-es idényben, a Magyarországon átvonuló és telelő vadlibák, a MVvM során rögzített összes állományának **306 526 pd**-os tetőzése novemberre esett (**21. ábra**). Ez az érték **11%-kal nagyobb** volt a 2019/2020-as mennyiségnél (**275 164 pd**) (**23. ábra**).

Az egyes megfigyelési helyeken tapasztalt dinamika (**30. táblázat, 22. ábra**) azt mutatta, hogy legnagyobb számban egy alkalommal vadlibákat a Velencei-tónál és Dinnyési Fertőnél (nov.: **106 399 pd**; jan.: 36 574 pd) lehetett megfigyelni.

Legfontosabb vadlúd előfordulási helyeknek a vizsgált szezonban az említetten kívül az alábbiakat kell tartanunk:

50 000 pd feletti mennyiség jelent még meg a fenti helyen kívül a Hortobágyon (márc: **85 877 pd**; okt.: 32 776 pd; nov.: 42 029 pd; dec.: 49 729 pd; jan.: 33 577 pd; febr.: 40 449 pd) és a Tatai Öreg-tónál (nov.: **55 222 pd**; dec.: 50 550 pd; jan.: 12 353 pd).

30 000 pd feletti mennyiség jelent a Biharugrai- és Begécsi-halastavaknál (nov.: **36 003 pd**; dec.: 29 308 pd; jan.: 19 610 pd; febr.: 22 603 pd)

10 000–20 000 pd közötti mennyiség jelent meg a Fertő-tónál (nov.: 14 165 pd; dec.: **18 695 pd**; jan.: 16 460 pd), a Rétszilasi-halastavaknál (nov.: **16 758 pd**; jan.: 11 360 pd).

Ha a mennyiségi paramétereken túl az egyes megfigyelési helyek, illetve az országos állományadatok dominancia viszonyait is elemezzük (**3-30. táblázat; 21. ábra**), akkor azoknak jellegét, illetőleg az egyes vadlúdfajok vonulásában/telelésében betöltött szerepét is kimutathatjuk.

Az egyes hónapokban érvényes, az országos állomány nagyságra vonatkoztatott dominancia-viszonyokat elemzése során (**31. táblázat és 25. ábra**), – az egyedszámokkal összhangban –, a 2020/2021-es idényben, a nagy lilik volt a legnagyobb példányszámban (**265 010 pd**) megjelent libafaj Magyarországon (max. 96%), ezt követte a nyári lúd (**39 261 pd**, max. 100%), majd a tundralúd (**711 pd**, max. 0-1%). A globálisan veszélyeztetett vörösnakú lúd dominanciája 0-+% között változott, abszolút értéke csak **147 pd** volt, a kis lilik dominanciája 0-+% között változott, abszolút értékének rendkívül alacsony (max. 10 pd) értékével. Ezeken kívül 2 pd örvös ludat, 1 pd apácaludat, 1 pd indiai ludat, 1 pd rövidcsőrű ludat és 6 pd (tajgai) vetési ludat lehetett kimutatni.

4. KÖVETKEZTETÉSEK

A 2020/2021-es idény adatait, ha beillesztjük a tartamos megfigyelések (long-term monitoring) sorába, következtetéseket vonhatunk le az állományváltozásról.

Az **örvös lúd** (max. 2 pd), az **apácalúd** (max. 1 pd), az **indiai lúd** (max. 1 pd), a **rövidcsőrű lúd** (max. 1 pd) és a (tajgai) **vetési lúd** (max. 6 pd) jelentéktelen példányszámai mellett, megemlítendő a **vörösnakú lúd** némileg nagyobb mennyisége (max. 147 pd).

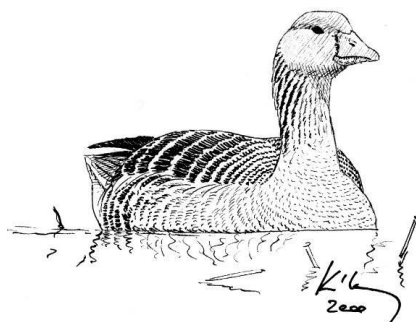
A **nyári lúd** továbbra is magas (39 261 pd) – ami a megelőző idényhez (37 707 pd) képest 4%-kal magasabb – létszámmal volt jelen a monitoring területeken.

A **tundralúd** tetőző állománya (711 pd) – ami 92%-a volt a 2019/2020-as idényben számolt legmagasabb értéknek (769 pd) –, változatlanul nagyon alacsony. Ha a korábbi idények adatait nézzük, akkor állománydinamikájára továbbra is a teljes elszakadás (a telelőterület vélt áthelyeződése) jellemző a Pannon régióban.

A **nagy lilikek** tetőző egyedszáma (265 010 pd) 5%-kal több volt a 2019/2020-as idényben számlált legmagasabb (250 888 pd) értéknél Mindezen értékek alapján ismételtén, sokadik idényben megállapíthatjuk a Pannon-régióban telelő állomány regenerálódását, ami tartósan magas és évenként növekvő – olykor kiugró – tetőző létszámok jövőbeni megjelenésére is következtetni enged.

A globálisan veszélyeztetett **kis lilik** magyarországi vonuló állománya decemberben 10 pd-nyal tetőzött. Ez a mennyiség 1 pd-nyal több volt a 2019/2020-as maximális mennyiségnél (9 pd). Továbbra is tragikusan alacsony a faj tetőző egyedszáma a Pannon-régióban.

Az egyes fajoknál észlelt dinamikák összegeként, a 2020/2021-es szezonban, az egyidőben megfigyelt **összes vadlúd maximális mennyisége** (306 526 pd) **11%-kal több** volt a 2019/2020-as hasonló értéknél (275 164 pd).



IRODALOMJEGYZÉK – REFERENCES

- FARAGÓ, S. (1995): *Geese in Hungary 1986-1991. Numbers, Migration and Hunting Bags*. Slimbridge, UK. *IWRB Publication* **36**. 97 + IX 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 – Hungarian Waterfowl Publications* **2**: 3-168.
- FARAGÓ, S. (1998): A vadlúd monitoring eredményei az 1996/1997-es idényben Magyarországon (Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 1996/1997). *Magyar Vízivad Közlemények – Hungarian Waterfowl Publications* **4**: 17-60.
- FARAGÓ, S. (1999): A vadlúd monitoring eredményei az 1997/1998-as idényben Magyarországon (Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 1997/1998). *Magyar Vízivad Közlemények – Hungarian Waterfowl Publications* **5**: 3-62.
- FARAGÓ, S. (2001): A vadlúd monitoring eredményei az 1998/1999-es idényben Magyarországon (Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 1998/1999). *Magyar Vízivad Közlemények – Hungarian Waterfowl Publications* **7**: 3-40.
- FARAGÓ, S. (2002a): A vadlúd monitoring eredményei az 1999/2000-es idényben Magyarországon (Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 1999/2000). *Magyar Vízivad Közlemények – Hungarian Waterfowl Publications* **8**: 3-43.
- FARAGÓ, S. (2002b): A vadlúd monitoring eredményei a 2000/2001-es idényben Magyarországon (Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2000/2001). *Magyar Vízivad Közlemények – Hungarian Waterfowl Publications* **9**: 3-45.
- FARAGÓ, S. (2005): A vadlúd monitoring eredményei a 2002/2003-as idényben Magyarországon (Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2002/2003). *Magyar Vízivad Közlemények – Hungarian Waterfowl Publications* **12**: 3-42.
- FARAGÓ, S. (2006): A vadlúd monitoring eredményei a 2003/2004-as idényben Magyarországon (Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2003/2004). *Magyar Vízivad Közlemények – Hungarian Waterfowl Publications* **13**: 3-39.
- FARAGÓ, S. (2007a): A vadlúd monitoring eredményei a 2004/2005-ös idényben Magyarországon (Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2004/2005). *Magyar Vízivad Közlemények – Hungarian Waterfowl Publications* **14**: 3-39.
- FARAGÓ, S. (2007b): A vadlúd monitoring eredményei a 2005/2006-os idényben Magyarországon (Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2005/2006). *Magyar Vízivad Közlemények – Hungarian Waterfowl Publications* **15**: 3-45.
- FARAGÓ, S. (2008): A vadlúd monitoring eredményei a 2006/2007-es idényben Magyarországon (Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2006/2007). *Magyar Vízivad Közlemények – Hungarian Waterfowl Publications* **17**: 3-42.
- FARAGÓ, S. (2010a): A vadlúd monitoring eredményei a 2007/2008-as idényben Magyarországon (Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2007/2008). *Magyar Vízivad Közlemények – Hungarian Waterfowl Publications* **18-19**: 3-42.
- FARAGÓ, S. (2010b): A vadlúd monitoring eredményei a 2008/2009-es idényben Magyarországon (Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2008/2009). *Magyar Vízivad Közlemények – Hungarian Waterfowl Publications* **18-19**: 221-258.
- FARAGÓ, S. (2011a): A vadlúd monitoring eredményei a 2009/2010-es idényben Magyarországon (Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2009/2010). *Magyar Vízivad Közlemények – Hungarian Waterfowl Publications* **20-21**: 3-41.
- FARAGÓ, S. (2011b): A vadlúd monitoring eredményei a 2010/2011-es idényben Magyarországon (Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2010/2011). *Magyar Vízivad Közlemények – Hungarian Waterfowl Publications* **20-21**: 201-249.

- FARAGÓ, S. (2012): A vadlúd monitoring eredményei a 2011/2012-es idényben Magyarországon (Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2011/2012). *Magyar Vízivad Közlemények – Hungarian Waterfowl Publications* **22**: 3-50.
- FARAGÓ, S. (2014): A Vadlúd Monitoring eredményei a 2012/2013-as idényben Magyarországon (Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2012/2013). *Magyar Vízivad Közlemények* **24**: 3-49.
- FARAGÓ, S. (2015): A Vadlúd Monitoring eredményei a 2013/2014-es idényben Magyarországon (Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2013/2014). *Magyar Vízivad Közlemények* **25**: 3-54.
http://dx.doi.org/10.17242/MVvK_Monitoring/25-1
- FARAGÓ, S. (2016): A Vadlúd Monitoring eredményei a 2014/2015-ös idényben Magyarországon (Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2014/2015). *Magyar Vízivad Közlemények* **27**: 3-53.
http://dx.doi.org/10.172.42/MVvK_27.01
- FARAGÓ, S. (2017): A Vadlúd Monitoring eredményei a 2015/2016-os idényben Magyarországon (Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2015/2016). *Magyar Vízivad Közlemények* **27**: 3-53.
http://dx.doi.org/10.172.42/MVvK_29.01
- FARAGÓ, S. (2021a): A Vadlúd Monitoring eredményei a 2016/2017-es idényben Magyarországon (Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2016/2017). *Magyar Vízivad Közlemények* **31-32**: 1–49.
http://dx.doi.org/10.172.42/MVvK_31-32.01
- FARAGÓ, S. (2021b): A Vadlúd Monitoring eredményei a 2017/2018-as idényben Magyarországon (Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2017/2018). *Magyar Vízivad Közlemények* **31-32**: 302–351.
http://dx.doi.org/10.172.42/MVvK_31-32.03
- FARAGÓ, S. (2022a): A Vadlúd Monitoring eredményei a 2018/2019-es idényben Magyarországon (Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2018/2019). *Magyar Vízivad Közlemények* **33**: 1–49.
http://dx.doi.org/10.172.42/MVvK_33.01
- FARAGÓ, S. (2022b): A Vadlúd Monitoring eredményei a 2019/2020-as idényben Magyarországon (Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2019/2020). *Magyar Vízivad Közlemények* **34**: 1–49.
http://dx.doi.org/10.172.42/MVvK_34.01
- FARAGÓ, S. & GOSZTONYI, L. (2003): A Vadlúd Monitoring eredményei a 2001/2002-es idényben Magyarországon (Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 2001/2002). *Magyar Vízivad Közlemények – Hungarian Waterfowl Publications* **11**: 3-50.
- FARAGÓ, S. & JÁNOSKA, F. (1996): A Vadlúd Monitoring eredményei az 1995/1996-os idényben Magyarországon (Results of Geese Monitoring in Hungary in the season 1995/1996). *Magyar Vízivad Közlemények – Hungarian Waterfowl Publications* **2**: 169-210.
- FARAGÓ, S., KOVÁCS, G. & STERBETZ, I. (1991): Goose populations staging and wintering in Hungary 1984-1988. *Ardea* **79** (2): 161-164.
- STERBETZ, I. (1976): Development of wild geese migration on the Hungarian gathering places. *Aquila* **82**: 181-194.
- STERBETZ, I. (1983): The trend of the migration of wild geese in Hungary in the period 1972-1982. *Állattani Közlemények* **70**: 69-72.
- WETLANDS INTERNATIONAL (2015): *Waterbird Population Estimates*. 5th Edition, Wetlands International, Wageningen, The Netherland, – online database

RESULTS OF GEESE MONITORING IN HUNGARY IN THE SEASON 2020/2021

Faragó, S.

SUMMARY

The author presents the results of the HUNGARIAN GEESE MONITORING (Table 1.) for 2020/2021 in the form of a data base. After reviewing the basic data recorded at each site of observation (Table 3-21.) he analyse the obtained data separately for each species, i.e. **Brent Goose** (*Branta bernicla*) (Table 22., Map 1., Figure 1-2.), **Barnacle Goose** (*Branta leucopsis*) (Table 23., Map 2., Figure 3-4.), **Red-breasted Goose** (*Branta ruficollis*) (Table 24., Map 3., Figure 5-6.), **Bar-headed Goose** (*Anser indicus*) (Table 25., Map 4., Figure 7.), **Greylag Goose** (*Anser anser*) (Table 26., Map 5., Figure 8-10.), **Tundra Bean Goose** (*Anser serrirostris rossicus*) (Table 27., Map 6., Figure 11-13.), **Taiga Bean Goose** (*Anser fabalis*) (Table 28., Map 7., Figure 14.), **Pink-footed Goose** (*Anser brachyrhynchus*) (Table 29., Map 8., Figure 15.), **White-fronted Goose** (*Anser albifrons*) (Table 30., Map 9., Figure 16-18.), **Lesser White-fronted Goose** (*Anser erythropus*) (Table 31., Map 10., Figure 19-20.), as well as for the **total of observed geese** (Table 32., Figure 21-24.).

In respect of dominance – when data recorded monthly in each of the observed sites (Table 3-21., Figure 25.) or those referring to the total of geese present in Hungary (Table 33., Figure 25.) are analysed, it is found that in conformity with the numbers of individuals, also in the season 2020/2021 White-fronted Goose was the most common goose species in Hungary (max. 265 010 birds, max. 96%), followed by Greylag Goose (max. 39 261 birds, max. 100%), Tundra Bean Goose (max. 711 birds, max. 0-1%) ranking third. Dominance of Red-breasted Goose and Lesser White-fronted Goose – both are globally threatened species – ranged both from 0% to <1% (max. 147 and 10 birds).

If the data obtained for the season 2020/2021 are fitted into the data series of long-term monitoring, the following conclusions can be drawn from the actual changes in population numbers of the geese species in the Pannon region.

In the season 2020/2021, we observed max. 2 **Brent Geese**, max. 1 **Barnacle Goose**, max. 1 **Bar-headed Goose**, max. 1 **Pink-footed Goose** and max. 6 **Taiga Bean Goose**. For the globally threatened **Red-breasted Goose** may be considered higher (+40% – 147 birds) to the maximum counted in the season 2019/2020 (105 birds), but much lower to the record number counted in the season 2014/2015 (1258 birds).

Greylag Goose continued to be present with high numbers in Hungary. However, in the new season its peaks (39 261 birds) were found to be higher (+4%) those counted in the previous 2019/2020 season (37 707 birds).

Peak number of **Tundra Bean Goose** (711 birds) was lower (–8%) as the maximum counted in the season 2019/2020 (769 birds). The dramatic decline in the dynamics of the Tundra Bean Goose population continued and stabilized in the Pannon Region.

Peak number of **White-fronted Goose** (265 010 birds) was 5% higher as the maximum counted in 2019/2020 (250 888 birds).

For the globally threatened **Lesser White-fronted Goose** may be considered higher (10 birds) to the maximum counted in the season 2019/2020 (9 birds).

The maximum numbers of **total geese** in the season 2020/2021 registered simultaneously (306 526 birds) was 11% higher to the maximum number of the season 2019/2020 (275 164 birds).

3. táblázat:Fertő - tó

Table 3: Lake Fertő

	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
	db/number of geese									% of geese								
ANSANS	2000	2000	4500	4478	2918	2702	1060	69	1170	100	100	93	32	16	16	29	15	100
ANSSER	0	0	0	4	5	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANSALB	0	0	350	9683	15772	13752	2619	385	0	0	0	7	68	84	84	71	85	0
Geese total	2000	2000	4850	14165	18695	16460	3679	454	1170	100	100	100	100	100	100	100	100	100

4. táblázat: Kis-Balaton

Table 4: Kis-Balaton

	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
	db/number of geese									% of geese								
ANSANS	860	4814	3619	6275	1972	2216	1650	80	317	100	100	97	70	75	97	51	100	100
ANSALB	0	0	120	2650	674	64	1614	0	0	0	0	3	30	25	3	49	0	0
Geese total	860	4814	3739	8925	2646	2280	3264	80	317	100	100	100	100	100	100	100	100	100

5. táblázat: Kelet - Balaton

Table 5 : Lake Balaton - East

	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
	db/number of geese									% of geese								
ANSANS	150	180	180	250	350	300	300	100	50	100	100	75	40	30	8	16	29	100
ANSSER	0	0	0	25	120	450	50	0	0	0	0	0	4	10	13	3	0	0
ANSALB	0	0	60	350	700	2800	1500	250	0	0	0	25	56	60	79	81	71	0
Geese total	150	180	240	625	1170	3550	1850	350	50	100	100	100	100	100	100	100	100	100

6. táblázat: Tatai Öreg - tó

Table 6 : Old Lake at Tata

	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
	db/number of geese									% of geese								
BRABER	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRALEU	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRARUF	0	0	0	32	39	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANSANS	2	0	13	80	90	20	3	3	2	100	0	15	0	0	0	0	13	100
ANSSER	0	0	0	5	53	29	118	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0
ANSFAB	0	0	0	0	1	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ANSBRA	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANSALB	0	0	73	55100	50360	12300	650	21	0	0	0	85	100	100	100	84	88	0
ANSERY	0	0	0	3	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geese total	2	0	86	55222	50550	12353	777	24	2	100	0	100	100	100	100	100	100	100

7. táblázat: Velencei - tó és Dinnyési Fertő

Table 7: Lake Velence and Dinnyési Fertő

	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
	db/number of geese									% of geese								
BRABER	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRALEU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRARUF	0	0	0	53	20	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANSANS	620	1320	510	340	430	170	140	166	106	100	100	5	0	3	0	1	10	100
ANSSER	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANSALB	0	0	9200	106000	13900	36400	10000	1530	0	0	0	95	100	97	100	99	90	0
ANSERY	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geese total	620	1320	9710	106399	14350	36574	10145	1697	106	100	100	100	100	100	100	100	100	100

8. táblázat: Soponyai - halastavak

Table 8: Fishponds at Soponya

	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
	db/number of geese									% of geese								
ANSANS	180	630	7	134	951	2	1235	321	327	100	100	17	100	14	0	15	48	100
ANSALB	0	0	34	0	6000	3250	7000	345	0	0	0	83	0	86	100	85	52	0
Geese total	180	630	41	134	6951	3252	8235	666	327	100	100	100	100	100	100	100	100	100

9. táblázat: Rétszilasi - halastavak

Table 9: Fishponds at Rétszilasi

	db/number of geese												% of geese											
	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April						
BRARUF	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
ANSANS	640	1700	3200	1755	1030	360	390	260	404	100	100	86	10	12	3	13	43	100						
ANSALB	2	2	500	15000	7450	11000	2500	350	0	0	0	14	90	88	97	87	57	0						
Geese total	642	1702	3700	16758	8480	11360	2890	610	404	100	100	100	100	100	100	100	100	100						

10. táblázat: Sumonyi - halastavak

Table 10 : Fishponds at Sumonyi

	db/number of geese												% of geese											
	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April						
ANSANS	220	110	110	350	350	450	210	300	18	100	0	0	19	18	12	13	11	100						
ANSSE	0	0	0	0	0	0	30	20	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0						
ANSALB	0	0	0	1500	1600	3200	1400	2500	0	0	0	0	81	82	88	85	89	0						
Geese total	220	110	110	1850	1950	3650	1640	2820	18	100	0	0	100	100	100	100	100	100						

11. táblázat: Duna Gemenc

Table 11: River Danube at Gemenc

	db/number of geese												% of geese											
	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept.	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April						
ANSANS	0	0	0	2	0	25	50	0	0	0	0	0	1	0	8	96	0	0						
ANSSE	0	0	0	210	220	225	0	0	0	0	0	0	95	0	68	0	0	0						
ANSALB	0	0	0	10	15	80	2	0	0	0	0	0	5	0	24	4	0	0						
Geese total	0	0	0	222	235	330	52	0	0	0	0	0	100	0	100	100	0	0						

13. táblázat: Kiskunsági szikes tavak

Table 13: Natron Lakes in Kiskunság

	db/number of geese												% of geese							
	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April		
BRARUF	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ANSANS	0	19	2960	417	215	252	278	570	168	0	100	82	48	18	10	3	40	100		
ANSALB	0	0	630	457	950	2200	8770	850	0	0	0	18	52	82	90	97	60	0		
Geese total	0	19	3590	874	1165	2452	9050	1420	168	0	100	100	100	100	100	100	100	100		

14. táblázat: Tömörkényi Csaj-tó

Table 14: Lake Csaj at Tömörkény

	db/number of geese																		% of geese											
	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April												
BRARUF	0	0	0	1	34	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0												
ANSANS	410	1490	1560	160	300	250	600	220	310	100	98	98	3	11	7	8	18	100												
ANSER	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
ANSALB	0	30	25	5500	2500	3200	7000	980	0	0	2	2	97	88	93	92	82	0												
ANSERY	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
Geese total	410	1520	1585	5664	2834	3450	7602	1200	310	100	100	100	100	100	100	100	100	100												

15. táblázat: Szegedi Fehér-tó és Szegedi Fertő

Table 15: Lake Fehér at Szeged and Szegedi Fertő

		db/number of geese												% of geese											
		Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April						
BRALEU		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
BRARUF		0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
ANSANS		575	20	550	1015	21	362	1375	108	403	100	100	99	35	28	10	22	100	99						
ANSALB		0	0	3	1900	55	3400	5000	0	3	0	0	1	65	72	90	78	0	1						
Geese total		575	20	553	2915	76	3762	6380	108	406	100	100	100	100	100	100	100	100	100						

16. táblázat: Tisza-tó

Table 16 : Lake Tisza

	db/number of geese												% of geese											
	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April						
BRARUF	0	0	0	1	7	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
ANSIND	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2						
ANSANS	16	38	360	8000	5200	1550	1910	490	45	100	100	87	91	65	31	9	96	100						
ANSSER	0	0	0	0	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
ANSBRA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
ANSALB	0	0	0	1200	480	834	4170	4850	0	0	0	13	8	35	69	91	0	0						
Geese total	16	38	360	9201	5698	2386	6081	5341	47	100	100	100	100	100	100	100	100	100						

17. táblázat: Hortobágy

Table 17 : Hortobágy

	db/number of geese												% of geese											
	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April						
BRARUF	0	0	9	29	31	13	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
ANSANS	16691	24930	11729	3638	210	776	2396	1493	1829	100	100	36	11	0	2	6	2	95						
ANSSER	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
ANSFAB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
ANSALB	0	3	21038	28360	49484	32786	38015	84380	87	0	0	64	89	100	98	94	98	5						
ANSERY	0	0	0	2	4	2	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Geese total	16691	24933	32776	32029	49729	33577	40449	85877	1917	100	100	100	100	100	100	100	100	100						

18. táblázat: Biharugrai és Begécsi halastavak

Table 18: Fishponds at Biharugra and Begécs

	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
	db/number of geese									% of geese								
BRARUF	0	0	0	2	8	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANSANS	1310	1650	2750	4000	1800	1610	1319	698	254	100	100	81	11	6	8	6	5	50
ANSALB	0	0	650	32000	27500	18000	21280	12500	254	0	0	19	89	94	92	94	95	50
ANSERY	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geese total	1310	1650	3400	36003	29308	19610	22603	13198	508	100	100	100	100	100	100	100	100	100

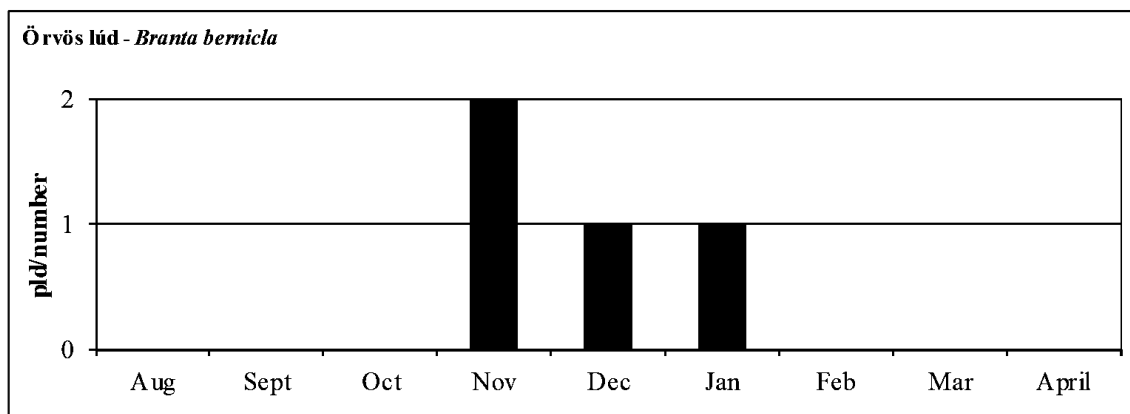
19. táblázat: Kardoskúti Fehér-tó

Table 19: Lake Fehér at Kardoskút

	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
	db/number of geese									% of geese								
BRARUF	0	0	0	26	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ANSANS	0	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ANSALB	0	0	65	5000	3500	1500	4000	5000	0	0	0	100	99	100	100	100	100	0
Geese total	0	0	65	5061	3500	1501	4000	5000	0	0	0	100	100	100	100	100	100	0

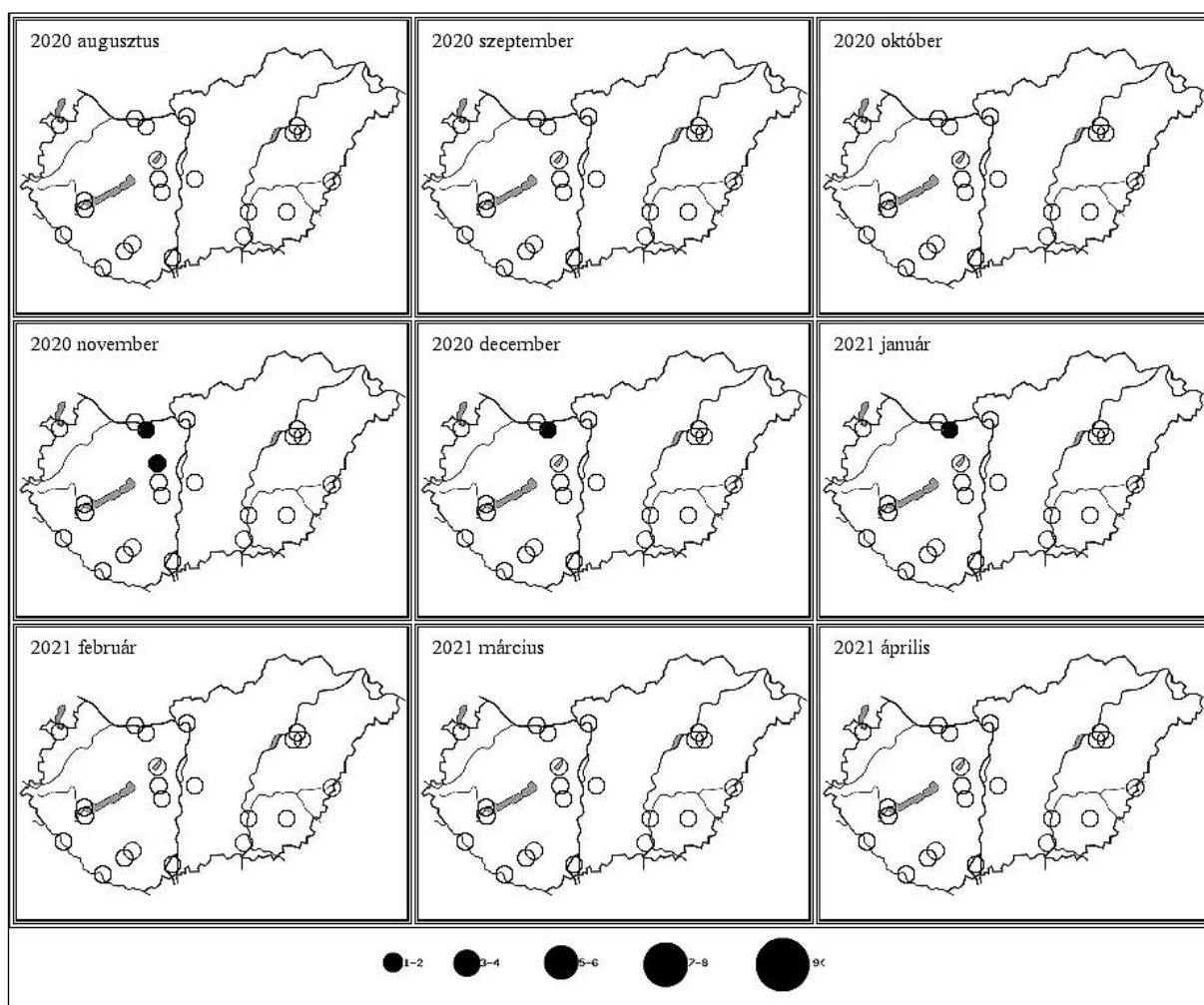
20. táblázat: Az örvös lúd dinamikája Magyarországon, 2020/2021.Table 20: Dynamics of *Branta bernicla* in Hungary, 2020/2021.

Örvös lúd (<i>Branta bernicla</i>)	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
Fertő-tó Lake Fertő	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kis-Balaton Kis-Balaton	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kelet-Balaton Lake Balaton-East	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tatai Öreg-tó Old Lake at Tata	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Velencei-tó és Dinnyési Fertő Lake Velence and Dinnyési Fertő	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Soponyai-halastavak Fishponds at Soponya	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rétszilas-halastavak Fishponds at Rétszilas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dráva Barcs-Szentborbás River Dráva: Barcs-Szentborbás	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pellérdi-halastavak Fishponds at Pellérd	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sumonyi-halastavak Fishponds at Sumony	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna Gönyü-Szob River Danube: Gönyü - Szob	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna Gemenc River Danube at Gemenc	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna Karapancsa River Danube at Karapancsa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kiskunsági szikes tavak Natron lakes in Kiskunság	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tömörkényi Csaj-tó Lake Csaj at Tömörkény	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Szegedi Fehér-tó és Fertő Lake Fehér and Fertő at Szeged	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tisza-tó Lake Tisza	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hortobágy Hortobágy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biharugrai és Begécsi halastavak Fishponds at Biharugra and Begécs	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kardoskúti Fehér-tó Lake Fehér at Kardoskút	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Magyarország összesen Hungary total	0	0	0	2	1	1	0	0	0



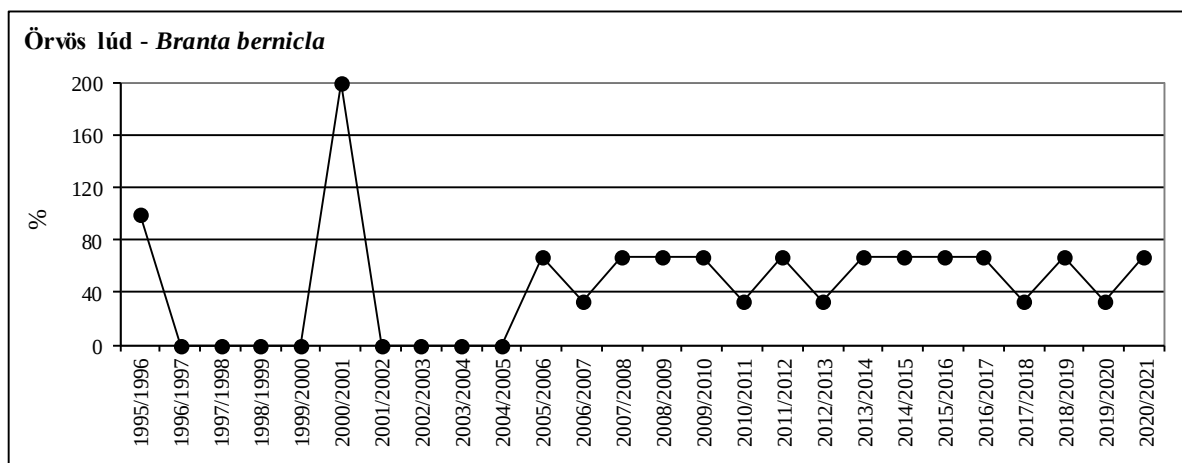
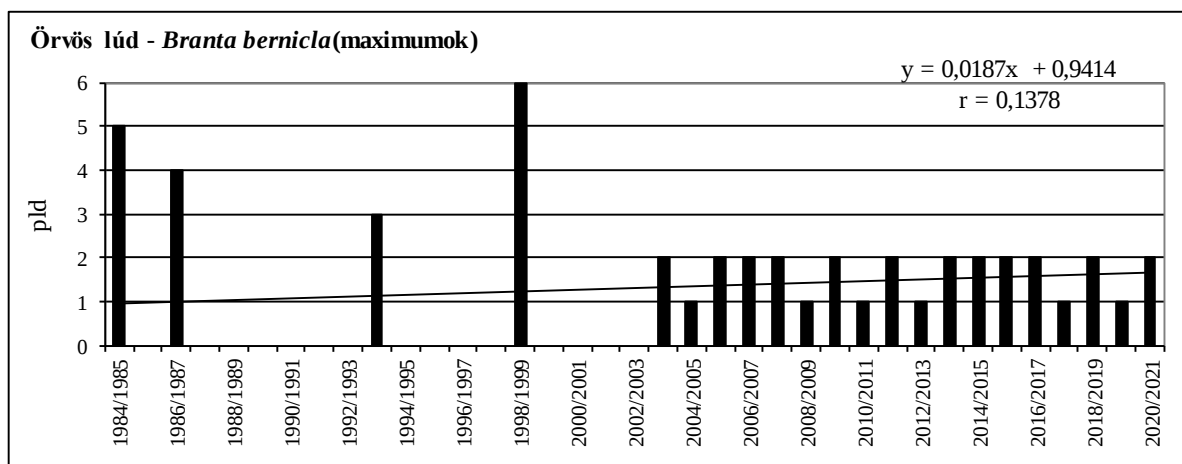
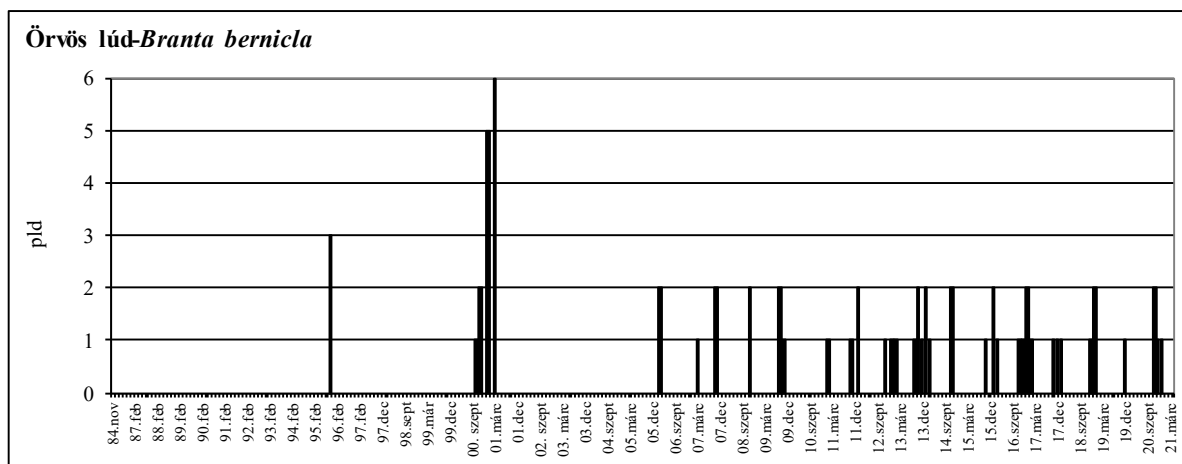
1. ábra: Örvös lúd -Magyarország összesen, 2020/2021.

Figure 1: *Branta bernicla* - Hungary total, 2020/2021.



1. térkép: Az örvös lúd előfordulás havi mintázata Magyarországon, 2020/2021

Map 1: Monthly distribution pattern of Brent Goose in Hungary, 2020/2021

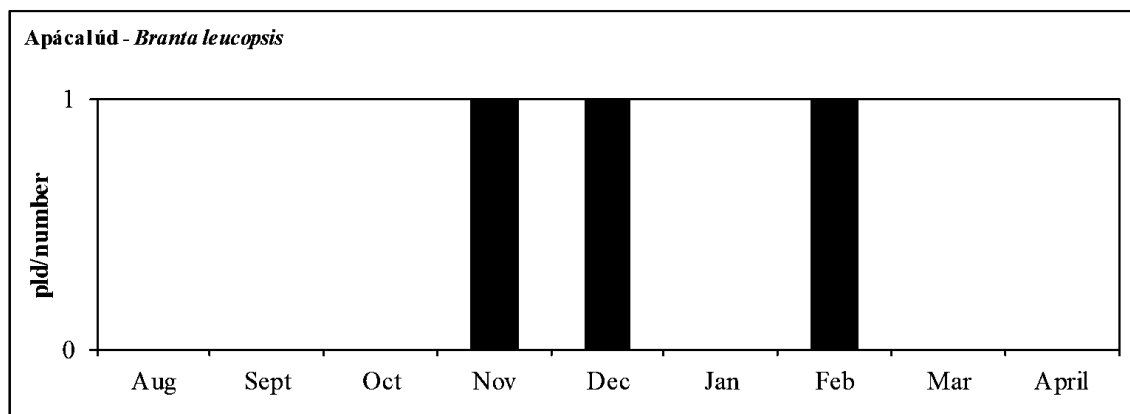


2. ábra: Az örvös lúd havi dinamikája, éves maximumának trendje és éves maximum-indexe Magyarországon, 1984-2021

Figure 2: Monthly dynamics, trend of yearly maximum and maximum indices for Brent Goose in Hungary, 1984-2021

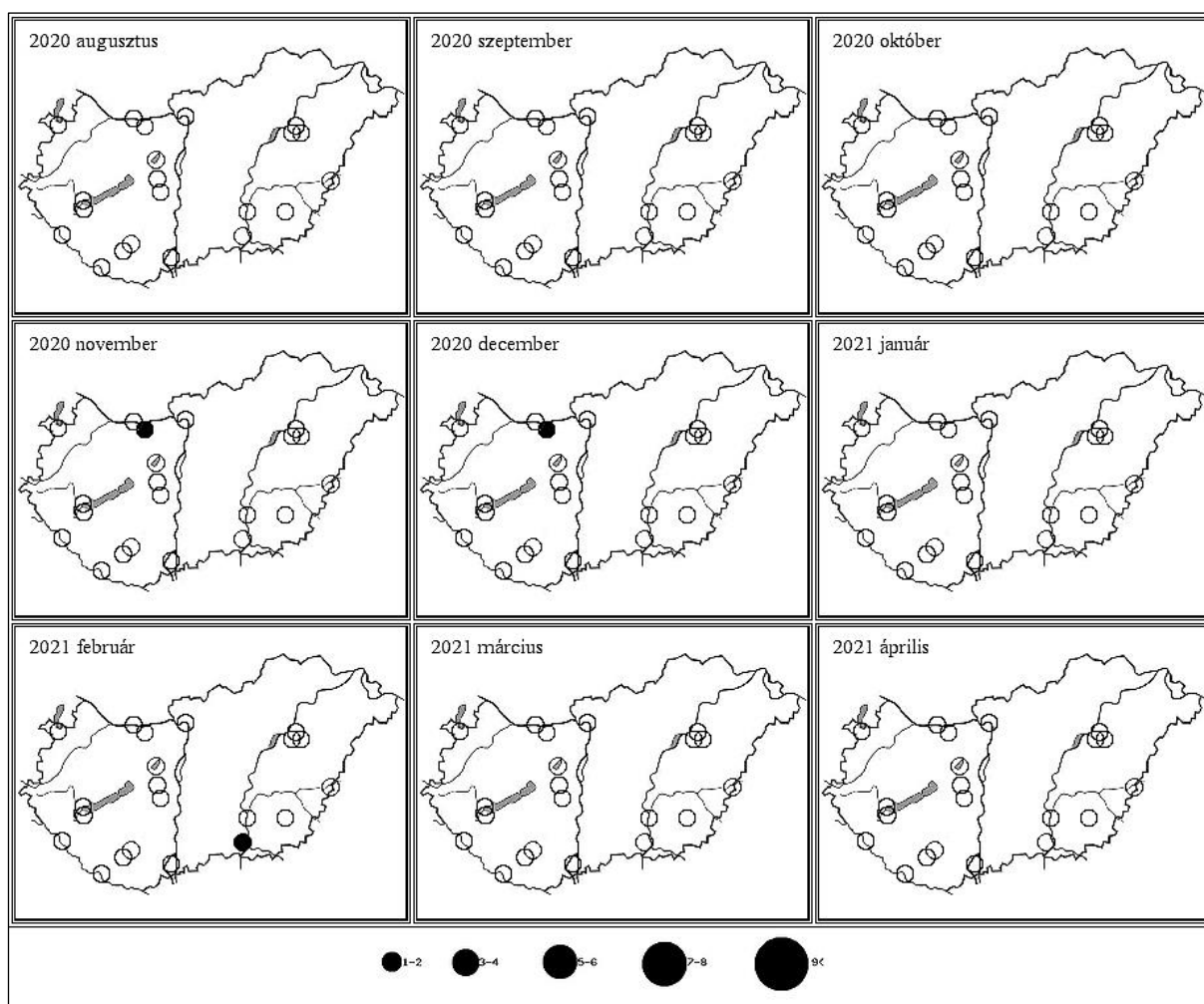
21. táblázat: Az apácalúd dinamikája Magyarországon, 2020/2021.Table 21: Dynamics of *Branta leucopsis* in Hungary, 2020/2021.

Apácalúd (<i>Branta leucopsis</i>)	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
Fertő-tó Lake Fertő	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kis-Balaton Kis-Balaton	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kelet-Balaton Lake Balaton-East	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tatai Öreg-tó Old Lake at Tata	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Velencei-tó és Dinnyési Fertő Lake Velence and Dinnyési Fertő	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Soponyai-halastavak Fishponds at Soponya	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rétszilasi-halastavak Fishponds at Rétszilás	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dráva Barcs-Szentborbás River Dráva: Barcs-Szentborbás	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pellérdi-halastavak Fishponds at Pellérd	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sumonyi-halastavak Fishponds at Sumony	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna Gönyü-Szob River Danube: Gönyü - Szob	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna Gemenc River Danube at Gemenc	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna Karapancsa River Danube at Karapancsa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kiskunsági szikes tavak Natron lakes in Kiskunság	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tömörkényi Csaj-tó Lake Csaj at Tömörkény	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Szegedi Fehér-tó és Fertő Lake Fehér and Fertő at Szeged	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Tisza-tó Lake Tisza	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hortobágy Hortobágy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biharugrai és Begécsi halastavak Fishponds at Biharugra and Begécs	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kardoskúti Fehér-tó Lake Fehér at Kardoskút	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Magyarország összesen Hungary total	0	0	0	1	1	0	1	0	0



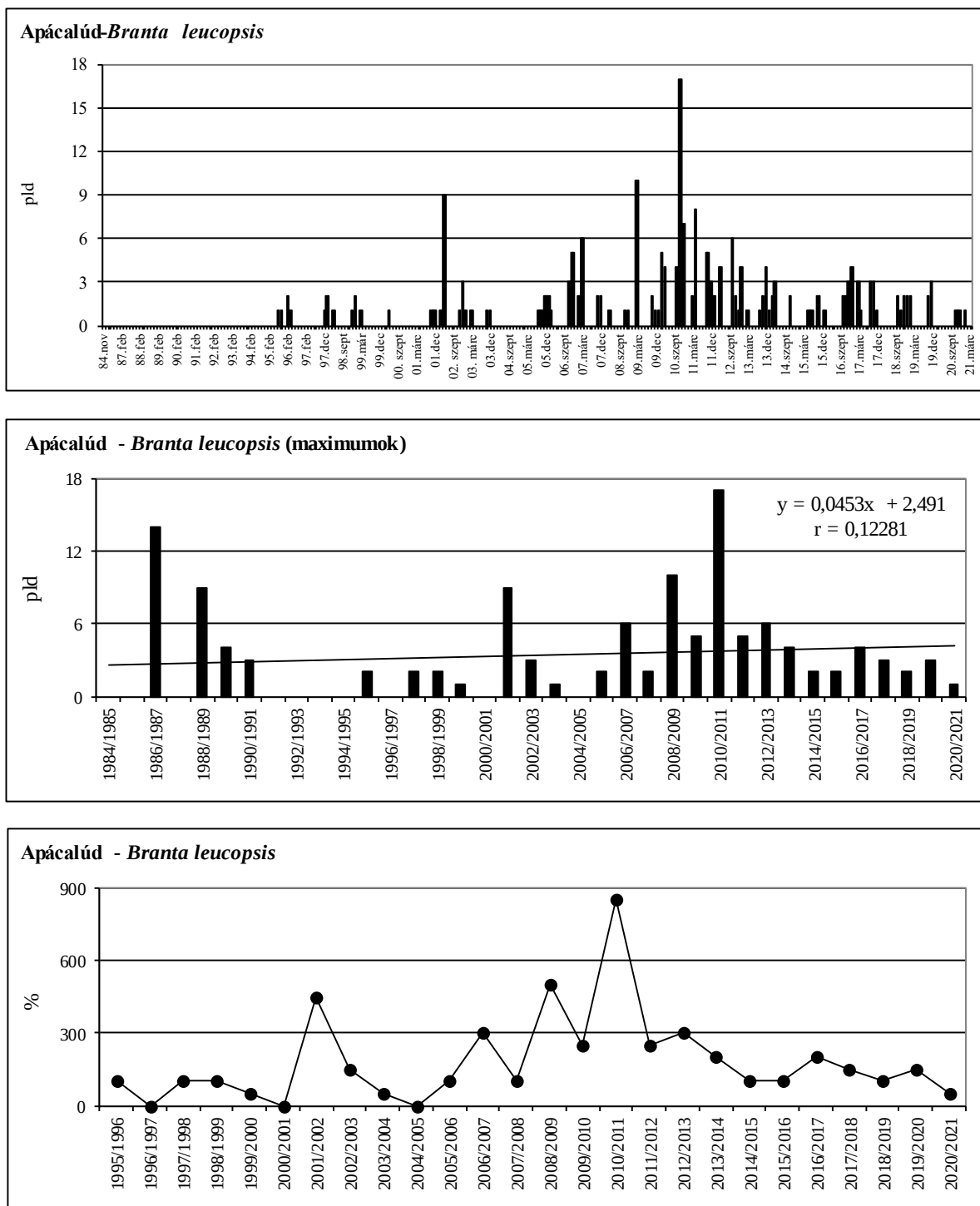
3. ábra: Apácalúd -Magyarország összesen, 2020/2021.

Figure 3: *Branta leucopsis* - Hungary total, 2020/2021.



2. térkép: Az apácalúd előfordulás havi mintázata Magyarországon, 2020/2021

Map 2: Monthly distribution pattern of Barnacle Goose in Hungary, 2020/2021

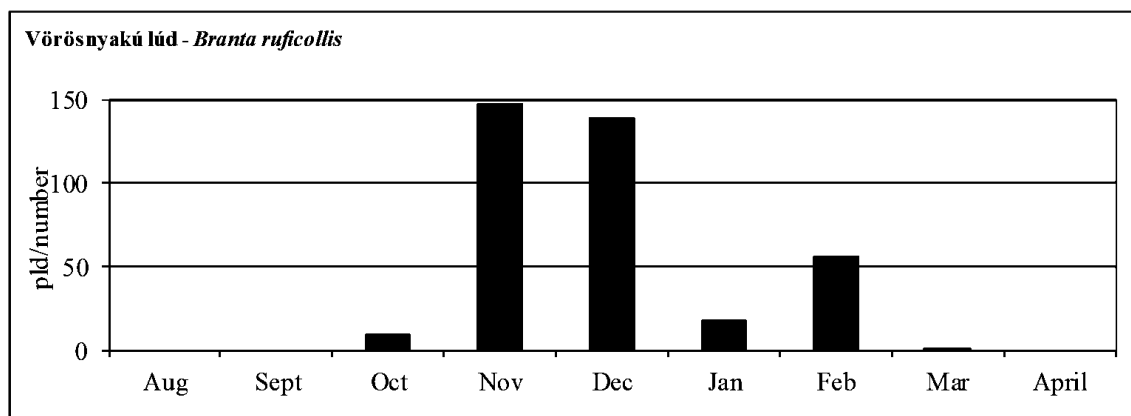


4. ábra: Az apácalúd havi dinamikája, éves maximumának trendje és éves maximum-indexe Magyarországon, 1984-2021

Figure 4: Monthly dynamics, trend of yearly maximums and maximum indices for Barnacle Goose in Hungary, 1984-2021

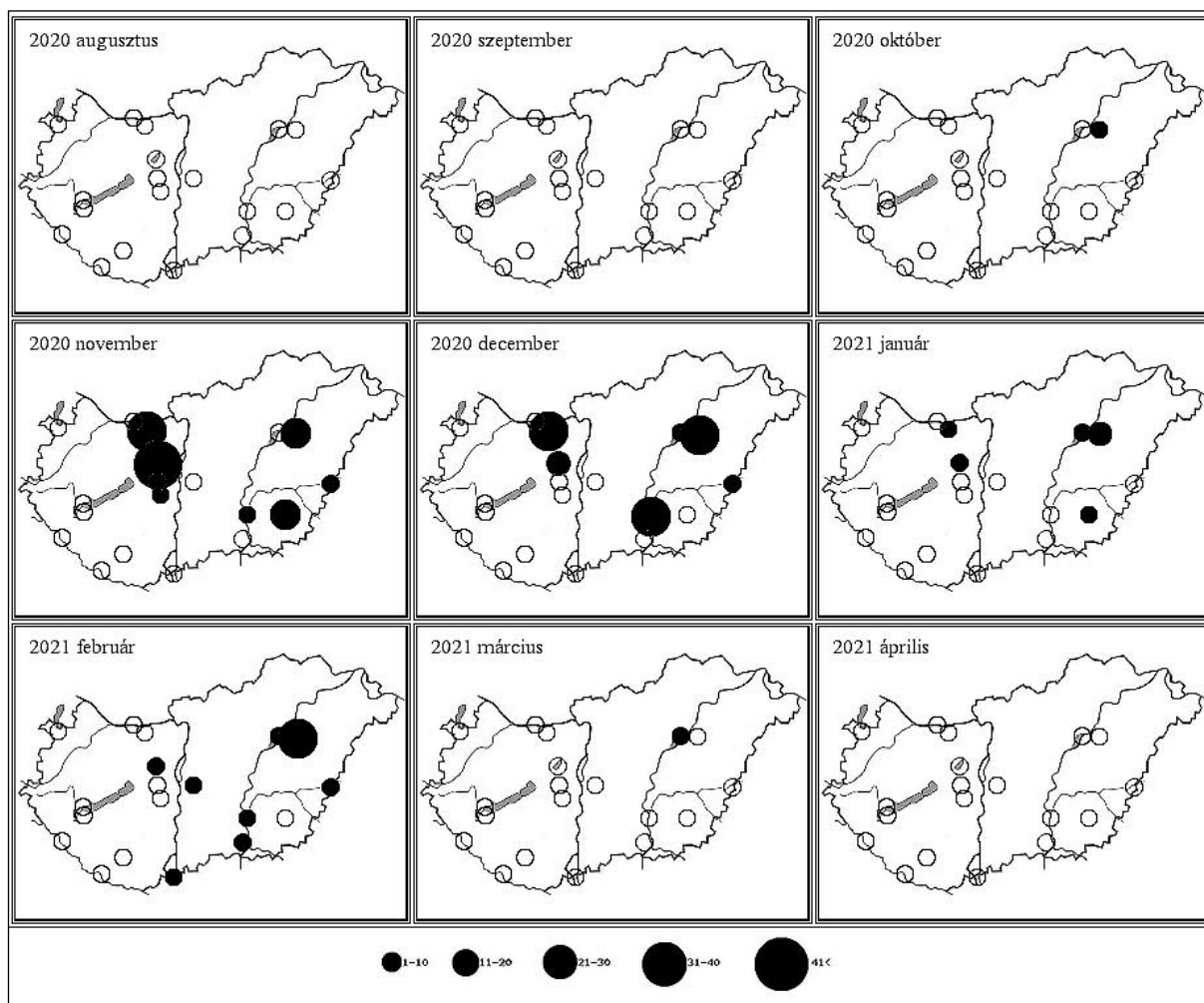
22. táblázat: A vörösnnyakú lúd dinamikája Magyarországon, 2020/2021.Table 22: Dynamics of *Branta ruficollis* in Hungary, 2020/2021.

Vörösnnyakú lúd (<i>Branta ruficollis</i>)	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
Fertő-tó Lake Fertő	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kis-Balaton Kis-Balaton	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kelet-Balaton Lake Balaton-East	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tatai Öreg-tó Old Lake at Tata	0	0	0	32	39	1	0	0	0
Velencei-tó és Dinnyési Fertő Lake Velence and Dinnyési Fertő	0	0	0	53	20	2	5	0	0
Soponyai-halastavak Fishponds at Soponya	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rétszilasi-halastavak Fishponds at Rétszilás	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Dráva Barcs-Szentborbás River Dráva: Barcs-Szentborbás	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pellérdi-halastavak Fishponds at Pellérd	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sumonyi-halastavak Fishponds at Sumony	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna Gönyü-Szob River Danube: Gönyü - Szob	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna Gemenc River Danube at Gemenc	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna Karapancsa River Danube at Karapancsa	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Kiskunsági szikes tavak Natron lakes in Kiskunság	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Tömörkényi Csaj-tó Lake Csaj at Tömörkény	0	0	0	1	34	0	2	0	0
Szegedi Fehér-tó és Fertő Lake Fehér and Fertő at Szeged	0	0	0	0	0	0	4	0	0
Tisza-tó Lake Tisza	0	0	0	1	7	1	1	1	0
Hortobágy Hortobágy	0	0	9	29	31	13	37	0	0
Biharugrai és Begécsi halastavak Fishponds at Biharugra and Begécs	0	0	0	2	8	0	4	0	0
Kardoskúti Fehér-tó Lake Fehér at Kardoskút	0	0	0	26	0	1	0	0	0
Magyarország összesen Hungary total	0	0	9	147	139	18	56	1	0



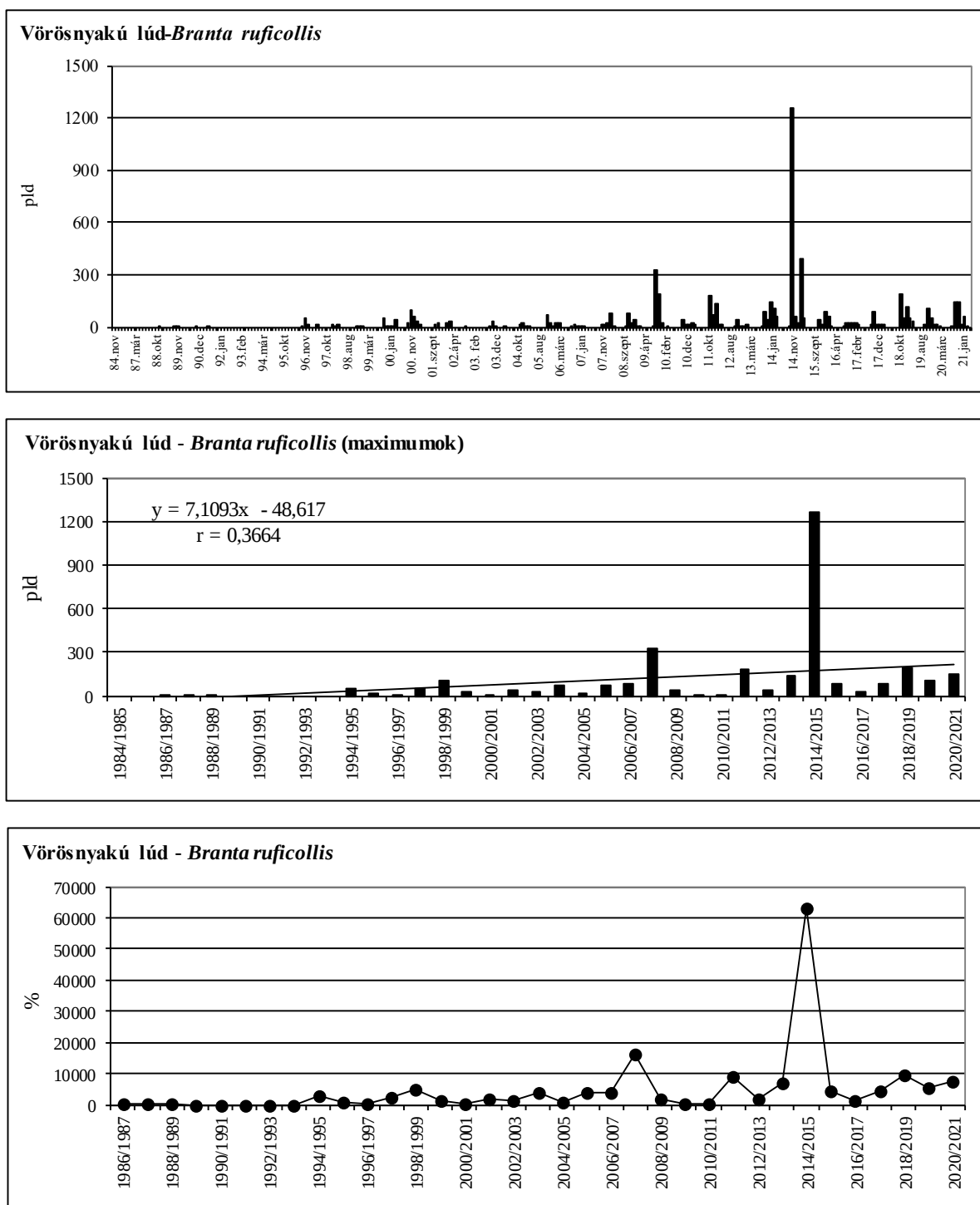
5. ábra: Vörösnyakú lúd -Magyarország összesen, 2020/2021.

Figure 5: *Branta ruficollis* - Hungary total, 2020/2021.



3. térkép: A vörösnyakú lúd előfordulás havi mintázata Magyarországon, 2020/2021

Map 3: Monthly distribution pattern of Red-breasted Goose in Hungary, 2020/2021

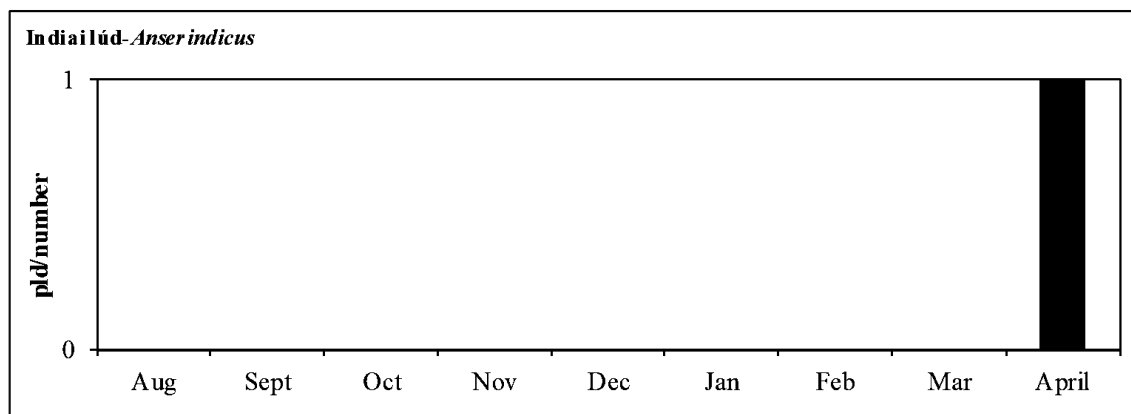


6. ábra: A vörösnyakú lúd havi dinamikája, éves maximumának trendje és éves maximum-indexe Magyarországon, 1984-2021

Figure 6: Monthly dynamics, trend of yearly maximums and maximum indices for Red-breasted Goose in Hungary, 1984-2021

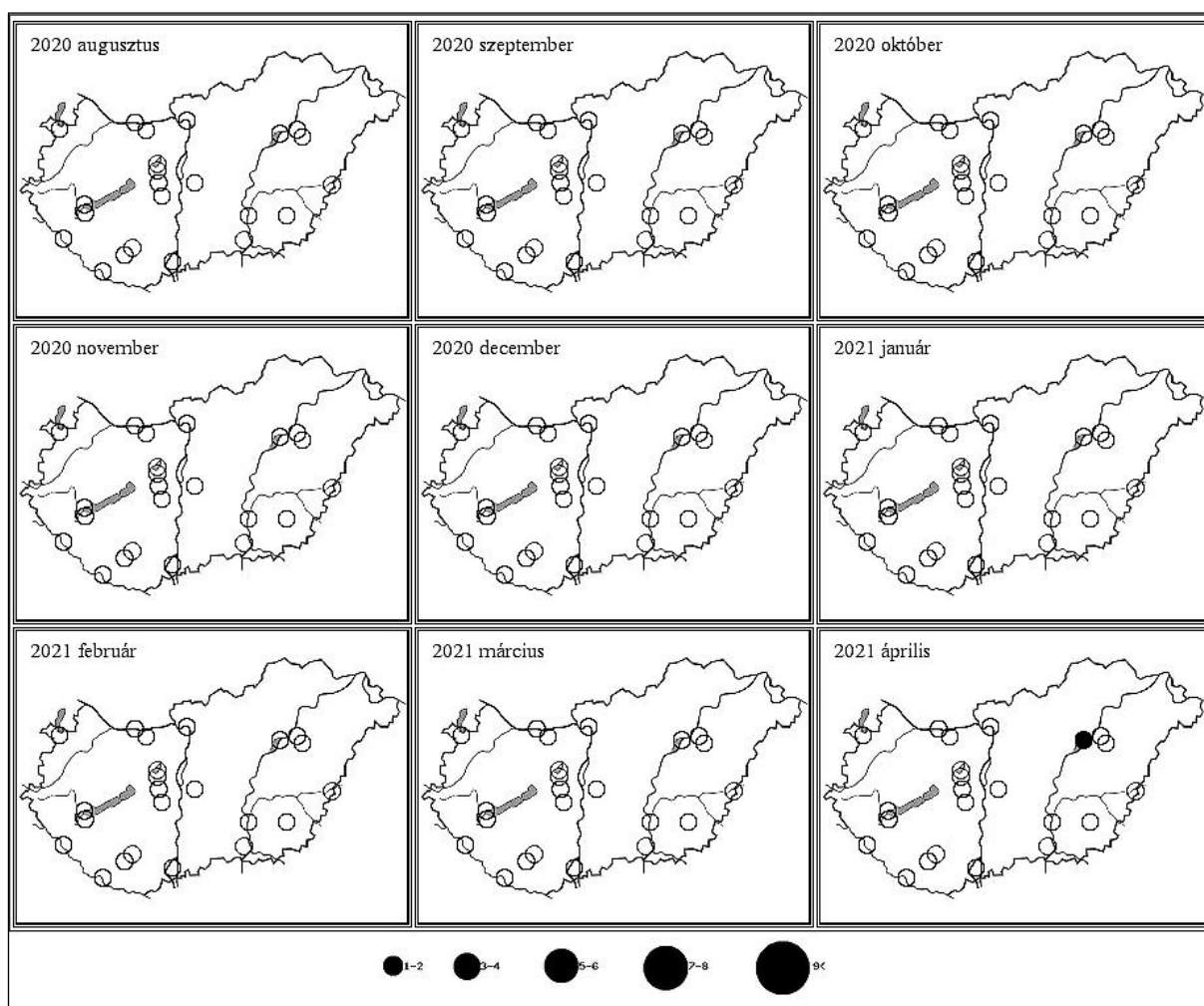
23. táblázat: Az indiai lúd dinamikája Magyarországon, 2020/2021.Table 23: Dynamics of *Anser indicus* in Hungary, 2020/2021.

Indiai lúd (<i>Anser indicus</i>)	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
Fertő-tó Lake Fertő	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kis-Balaton Kis-Balaton	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kelet-Balaton Lake Balaton-East	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tatai Öreg-tó Old Lake at Tata	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Velencei-tó és Dinnyési Fertő Lake Velence and Dinnyési Fertő	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Soponyai-halastavak Fishponds at Soponya	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rétszilas-halastavak Fishponds at Rétszilas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dráva Barcs-Szentborbás River Dráva: Barcs-Szentborbás	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pellérdi-halastavak Fishponds at Pellérd	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sumonyi-halastavak Fishponds at Sumony	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna Gönyü-Szob River Danube: Gönyü - Szob	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna Gemenc River Danube at Gemenc	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna Karapancsa River Danube at Karapancsa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kiskunsági szikes tavak Natron lakes in Kiskunság	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tömörkényi Csaj-tó Lake Csaj at Tömörkény	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Szegedi Fehér-tó és Fertő Lake Fehér and Fertő at Szeged	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tisza-tó Lake Tisza	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Hortobágy Hortobágy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biharugrai és Begécsi halastavak Fishponds at Biharugra and Begécs	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kardoskúti Fehér-tó Lake Fehér at Kardoskút	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Magyarország összesen Hungary total	0	0	0	0	0	0	0	0	1



7. ábra: Indiai lúd -Magyarország összesen, 2020/2021.

Figure 7: *Anser indicus* - Hungary total, 2020/2021.

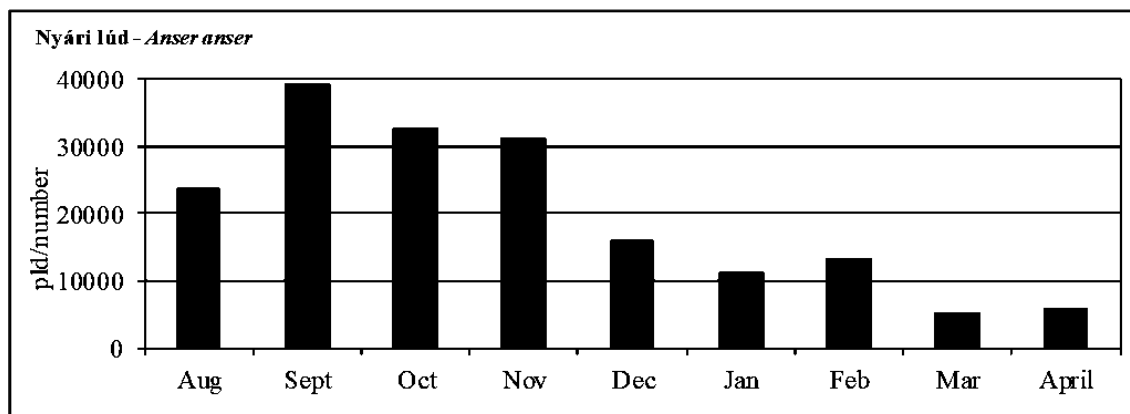


4. térkép: Az indiai lúd előfordulás havi mintázata Magyarországon, 2020/2021

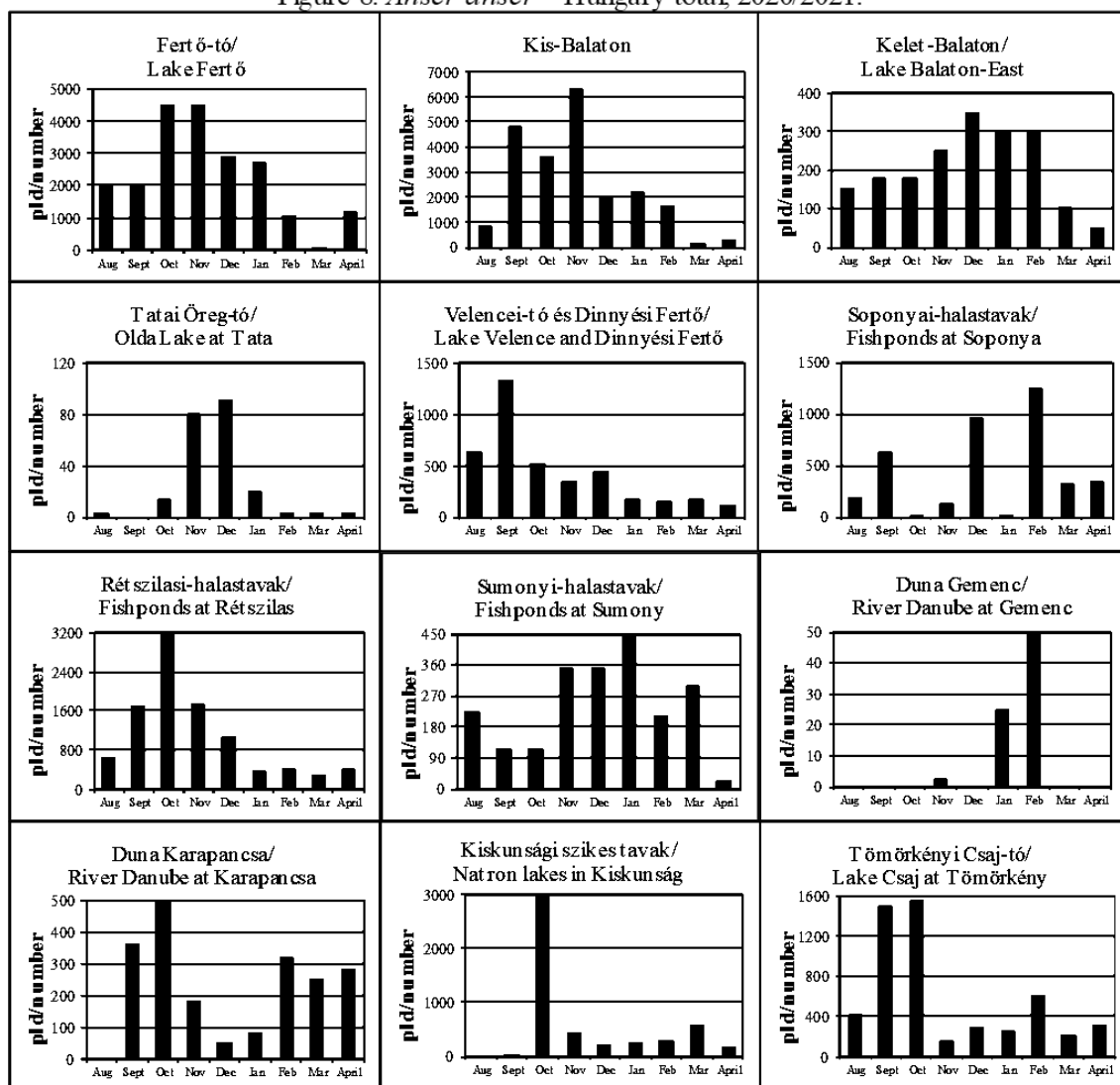
Map 4: Monthly distribution pattern of Bar-headed Goose in Hungary, 2020/2021

24. táblázat: A nyári lúd dinamikája Magyarországon, 2020/2021.Table 24: Dynamics of *Anser anser* in Hungary, 2020/2021.

Nyári lúd (<i>Anser anser</i>)	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
Fertő-tó Lake Fertő	2000	2000	4500	4478	2918	2702	1060	69	1170
Kis-Balaton Kis-Balaton	860	4814	3619	6275	1972	2216	1650	80	317
Kelet-Balaton Lake Balaton-East	150	180	180	250	350	300	300	100	50
Tatai Öreg-tó Old Lake at Tata	2	0	13	80	90	20	3	3	2
Velencei-tó és Dinnyési Fertő Lake Velence and Dinnyési Fertő	620	1320	510	340	430	170	140	166	106
Soponyai-halastavak Fishponds at Soponya	180	630	7	134	951	2	1235	321	327
Rétszilas-halastavak Fishponds at Rétszilas	640	1700	3200	1755	1030	360	390	260	404
Dráva Barcs-Szentborbás River Dráva: Barcs-Szentborbás	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pellérdi-halastavak Fishponds at Pellérd	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sumonyi-halastavak Fishponds at Sumony	220	110	110	350	350	450	210	300	18
Duna Gönyü-Szob River Danube: Gönyü - Szob	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna Gemenc River Danube at Gemenc	0	0	0	2	0	25	50	0	0
Duna Karapancsa River Danube at Karapancsa	0	360	500	180	50	80	320	250	280
Kiskunsági szikes tavak Natron lakes in Kiskunság	0	19	2960	417	215	252	278	570	168
Tömörkényi Csaj-tó Lake Csaj at Tömörkény	410	1490	1560	160	300	250	600	220	310
Szegedi Fehér-tó és Fertő Lake Fehér and Fertő at Szeged	575	20	550	1015	21	362	1375	108	403
Tisza-tó Lake Tisza	16	38	360	8000	5200	1550	1910	490	45
Hortobágy Hortobágy	16691	24930	11729	3638	210	776	2396	1493	1829
Biharugrai és Begécsi halastavak Fishponds at Biharugra and Begécs	1310	1650	2750	4000	1800	1610	1319	698	254
Kardoskúti Fehér-tó Lake Fehér at Kardoskút	0	0	0	35	0	0	0	0	0
Magyarország összesen Hungary total	23674	39261	32548	31109	15887	11125	13236	5128	5683

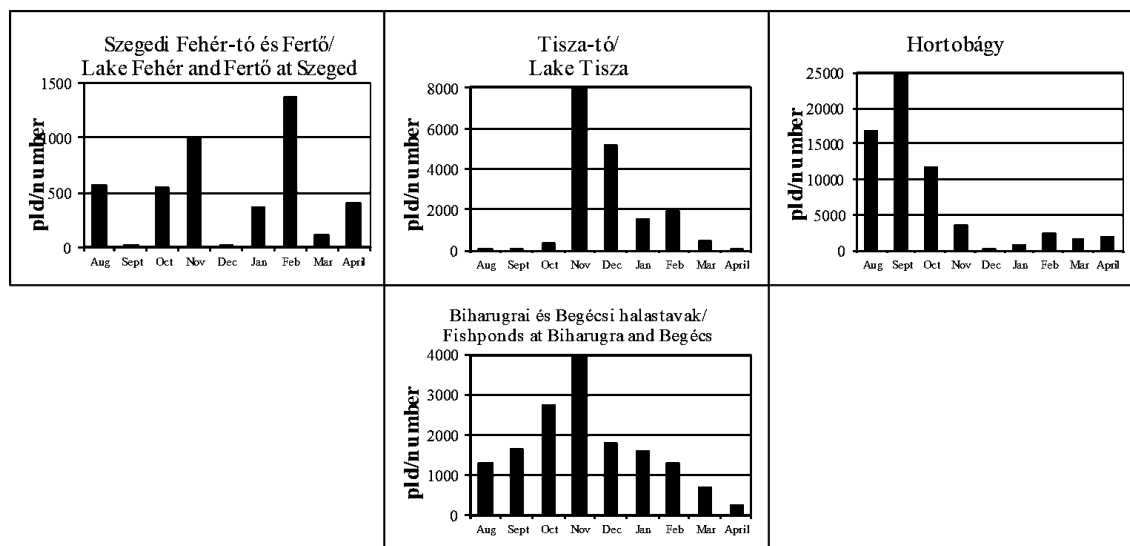


8. ábra: Nyári lúd -Magyarország összesen, 2020/2021.

Figure 8: *Anser anser* - Hungary total, 2020/2021.

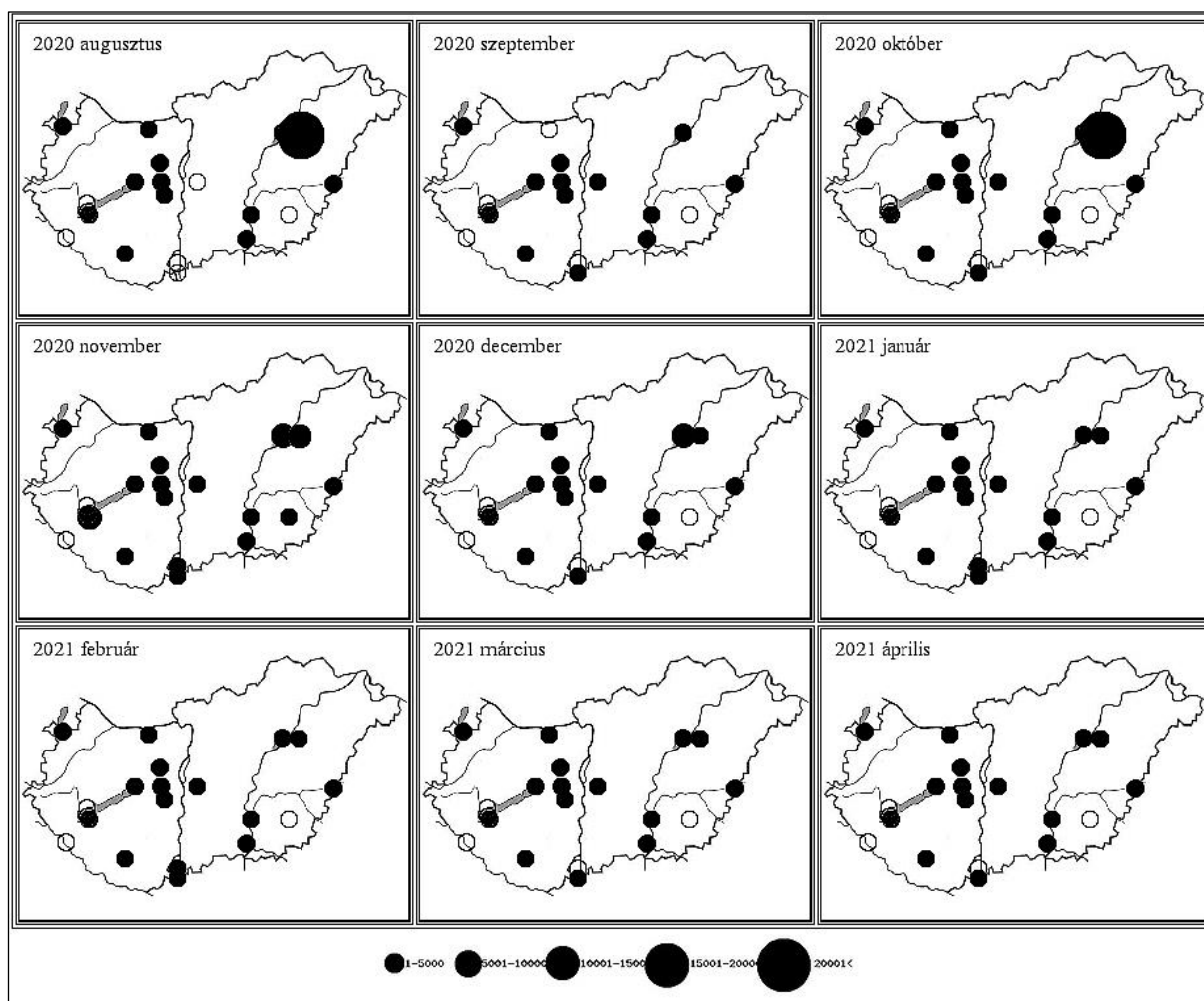
9. ábra: A nyári lúd dinamikája Magyarországon, 2020/2021.

Figure 9: Dynamics of *Anser anser* in Hungary, 2020/2021.



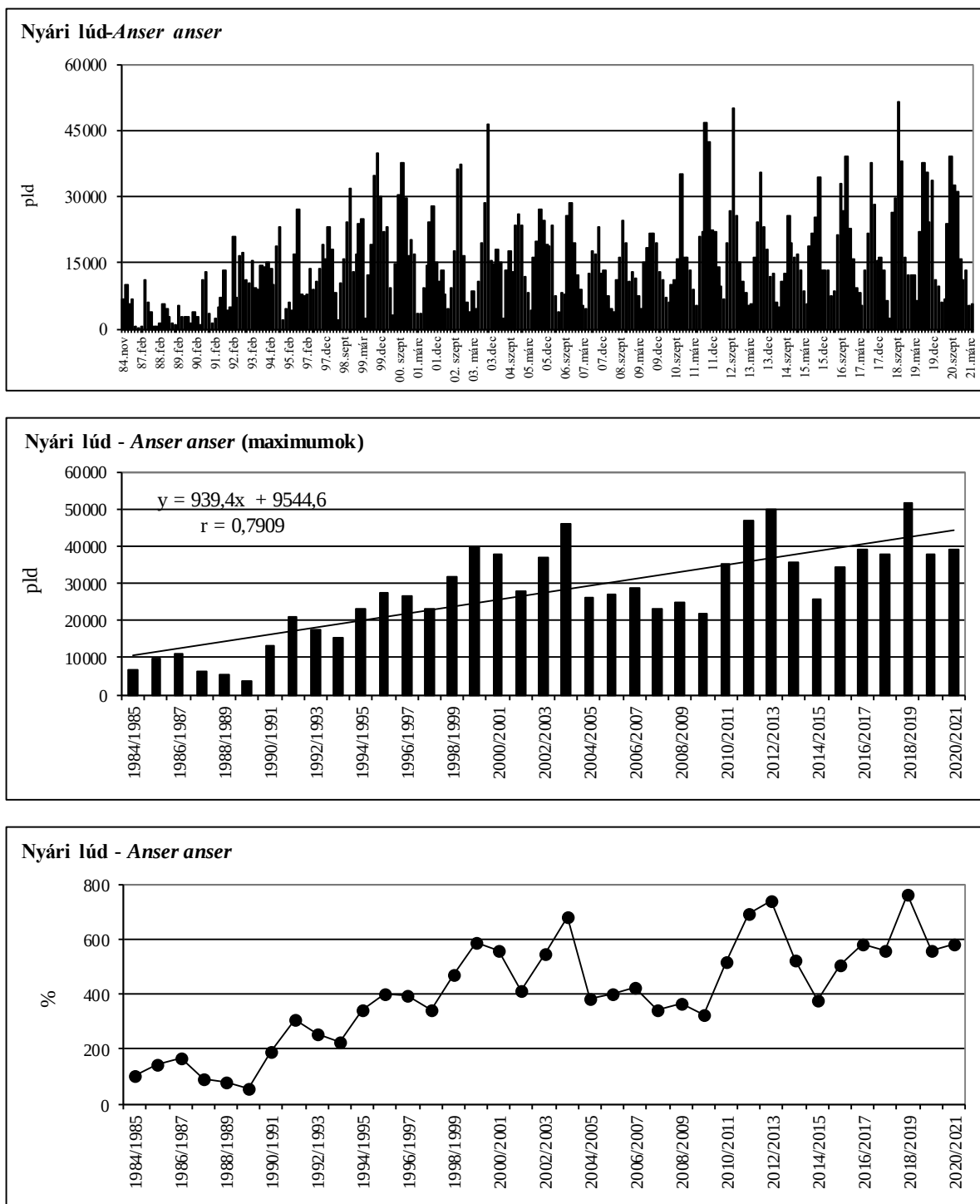
9. ábra: A nyári lúd dinamikája Magyarországon, 2020/2021.

Figure 9: Dynamics of *Anser anser* in Hungary, 2020/2021.



5. térkép: A nyári lúd előfordulás havi mintázata Magyarországon, 2020/2021

Map 5: Monthly distribution pattern of Greylag Goose in Hungary, 2020/2021

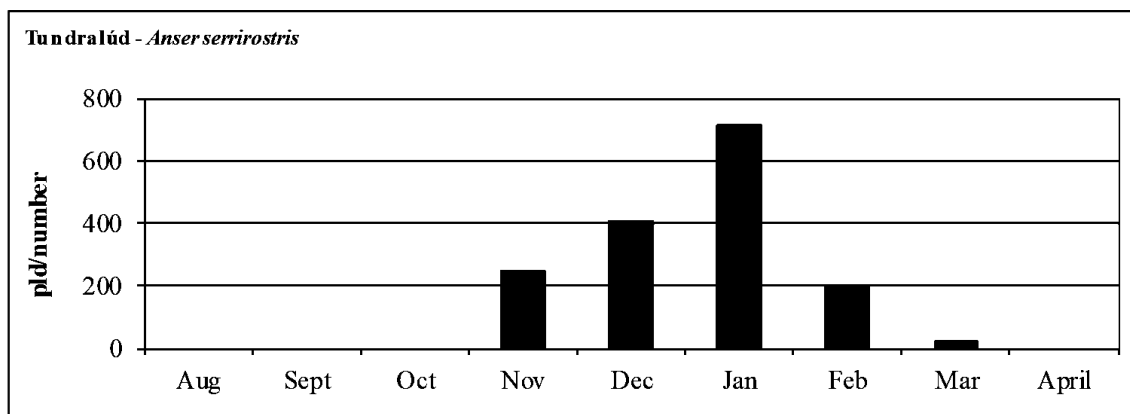


10. ábra: A nyári lúd havi dinamikája, éves maximumának trendje és éves maximum-indexe Magyarországon, 1984-2021

Figure 10: Monthly dynamics, trend of yearly maximums and maximum indices for Greylag Goose in Hungary, 1984-2021

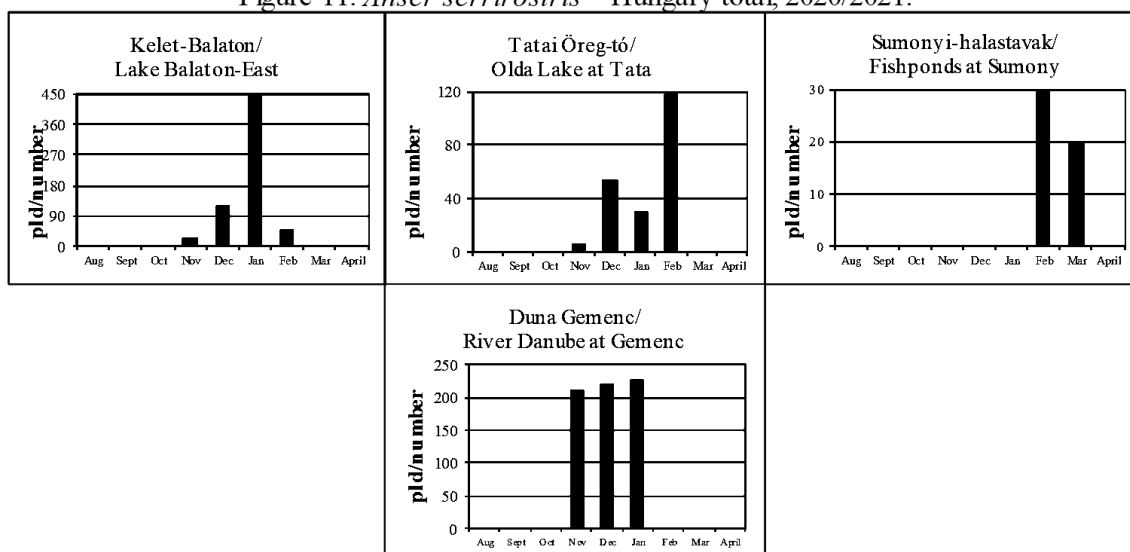
25. táblázat: A tundralúd dinamikája Magyarországon, 2020/2021.Table 25: Dynamics of *Anser serrirostris* in Hungary, 2020/2021.

Tundralúd (<i>Anser serrirostris</i>)	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
Fertő-tó Lake Fertő	0	0	0	4	5	6	0	0	0
Kis-Balaton Kis-Balaton	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kelet-Balaton Lake Balaton-East	0	0	0	25	120	450	50	0	0
Tatai Öreg-tó Old Lake at Tata	0	0	0	5	53	29	118	0	0
Velencei-tó és Dinnyési Fertő Lake Velence and Dinnyési Fertő	0	0	0	3	0	0	0	1	0
Soponyai-halastavak Fishponds at Soponya	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rétszilas-halastavak Fishponds at Rétszilas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dráva Barcs-Szentborbás River Dráva: Barcs-Szentborbás	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pellérdi-halastavak Fishponds at Pellérd	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sumonyi-halastavak Fishponds at Sumony	0	0	0	0	0	0	30	20	0
Duna Gönyü-Szob River Danube: Gönyü - Szob	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna Gemenc River Danube at Gemenc	0	0	0	210	220	225	0	0	0
Duna Karapancsa River Danube at Karapancsa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kiskunsági szikes tavak Natron lakes in Kiskunság	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tömörkényi Csaj-tó Lake Csaj at Tömörkény	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Szegedi Fehér-tó és Fertő Lake Fehér and Fertő at Szeged	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tisza-tó Lake Tisza	0	0	0	0	11	1	0	0	0
Hortobágy Hortobágy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biharugrai és Begécsi halastavak Fishponds at Biharugra and Begécs	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kardoskúti Fehér-tó Lake Fehér at Kardoskút	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Magyarország összesen Hungary total	0	0	0	248	409	711	198	21	0



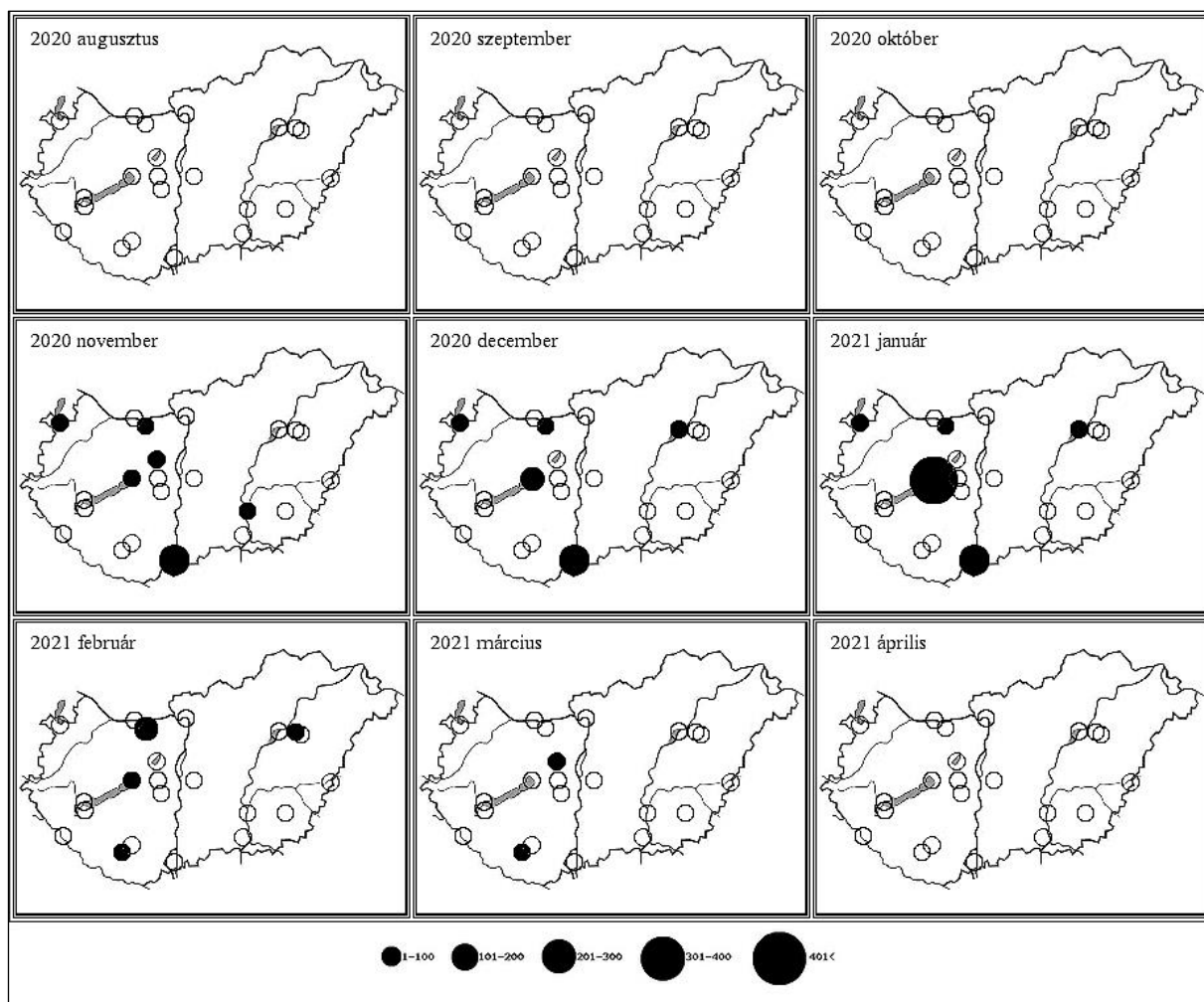
11. ábra: Tundralúd -Magyarország összesen, 2020/2021.

Figure 11: *Anser serrirostris* - Hungary total, 2020/2021.



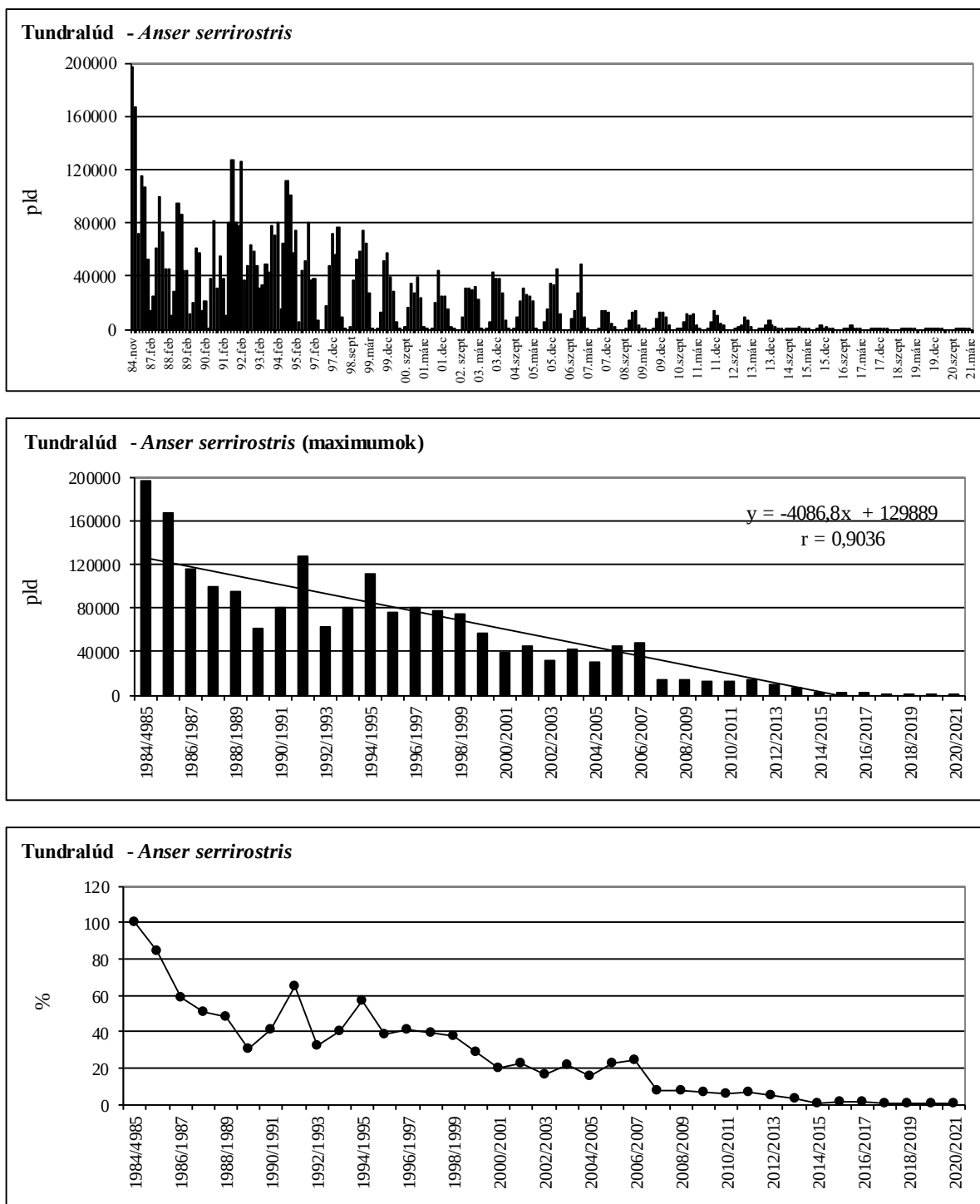
12. ábra: A tundralúd dinamikája Magyarországon, 2020/2021.

Figure 12: Dynamics of *Anser serrirostris* in Hungary, 2020/2021.



6. térkép: A tundralúd előfordulás havi mintázata Magyarországon, 2020/2021

Map 6: Monthly distribution pattern of Bean Goose in Hungary, 2020/2021

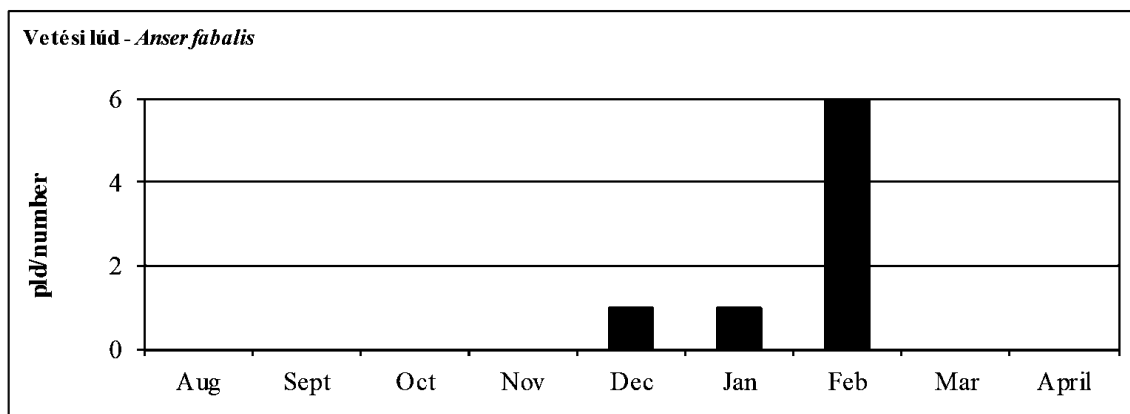


13. ábra: A tundralúd havi dinamikája, éves maximumának trendje és éves maximum-indexe Magyarországon, 1984-2021

Figure 13: Monthly dynamics, trend of yearly maximums and maximum indices for Bean Goose in Hungary, 1984-2021

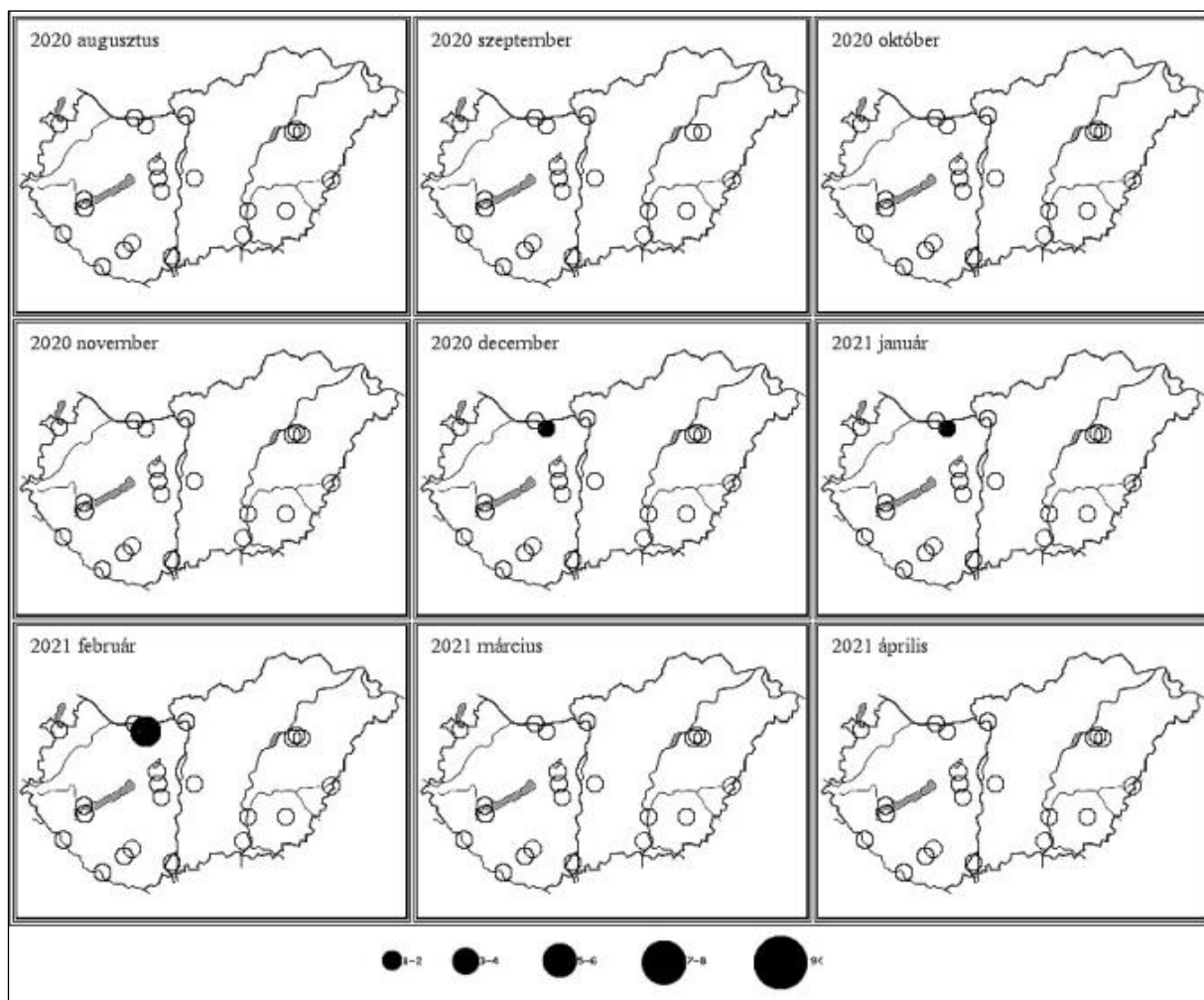
26. táblázat: A vetési lúd dinamikája Magyarországon, 2020/2021.Table 26: Dynamics of *Anser fabalis* in Hungary, 2020/2021.

Vetési lúd (<i>Anser fabalis</i>)	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
Fertő-tó Lake Fertő	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kis-Balaton Kis-Balaton	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kelet-Balaton Lake Balaton-East	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tatai Öreg-tó Old Lake at Tata	0	0	0	0	1	1	6	0	0
Velencei-tó és Dinnyési Fertő Lake Velence and Dinnyési Fertő	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Soponyai-halastavak Fishponds at Soponya	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rétszilas-halastavak Fishponds at Rétszilas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dráva Barcs-Szentborbás River Dráva: Barcs-Szentborbás	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pellérdi-halastavak Fishponds at Pellérd	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sumonyi-halastavak Fishponds at Sumony	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna Gönyü-Szob River Danube: Gönyü - Szob	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna Gemenc River Danube at Gemenc	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna Karapancsa River Danube at Karapancsa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kiskunsági szikes tavak Natron lakes in Kiskunság	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tömörkényi Csaj-tó Lake Csaj at Tömörkény	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Szegedi Fehér-tó és Fertő Lake Fehér and Fertő at Szeged	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tisza-tó Lake Tisza	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hortobágy Hortobágy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biharugrai és Begécsi halastavak Fishponds at Biharugra and Begécs	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kardoskúti Fehér-tó Lake Fehér at Kardoskút	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Magyarország összesen Hungary total	0	0	0	0	1	1	6	0	0



14. ábra: Vetési lúd -Magyarország összesen, 2020/2021.

Figure 14: *Anser fabalis* - Hungary total, 2020/2021.



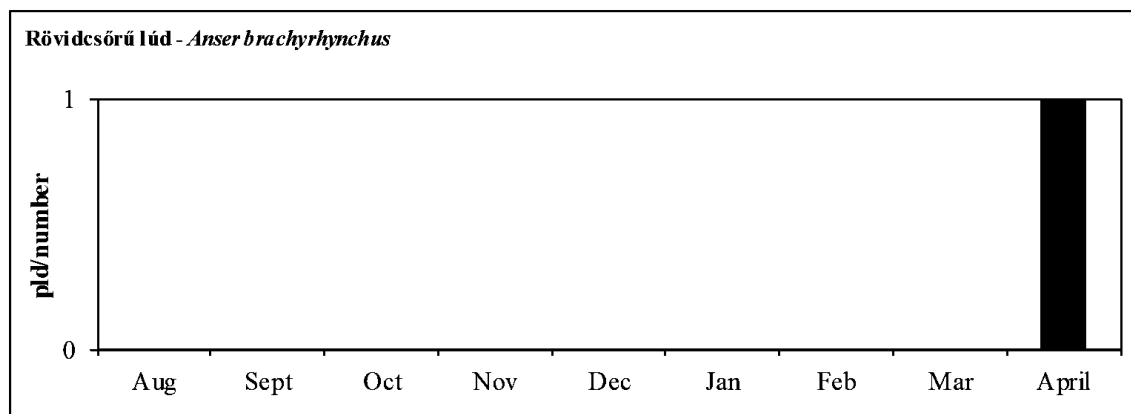
7. térkép: A vetési lúd előfordulás havi mintázata Magyarországon, 2020/2021

Map 7: Monthly distribution pattern of Bean Goose in Hungary, 2020/2021

27. táblázat: A rövidcsőrű lúd dinamikája Magyarországon, 2020/2021.

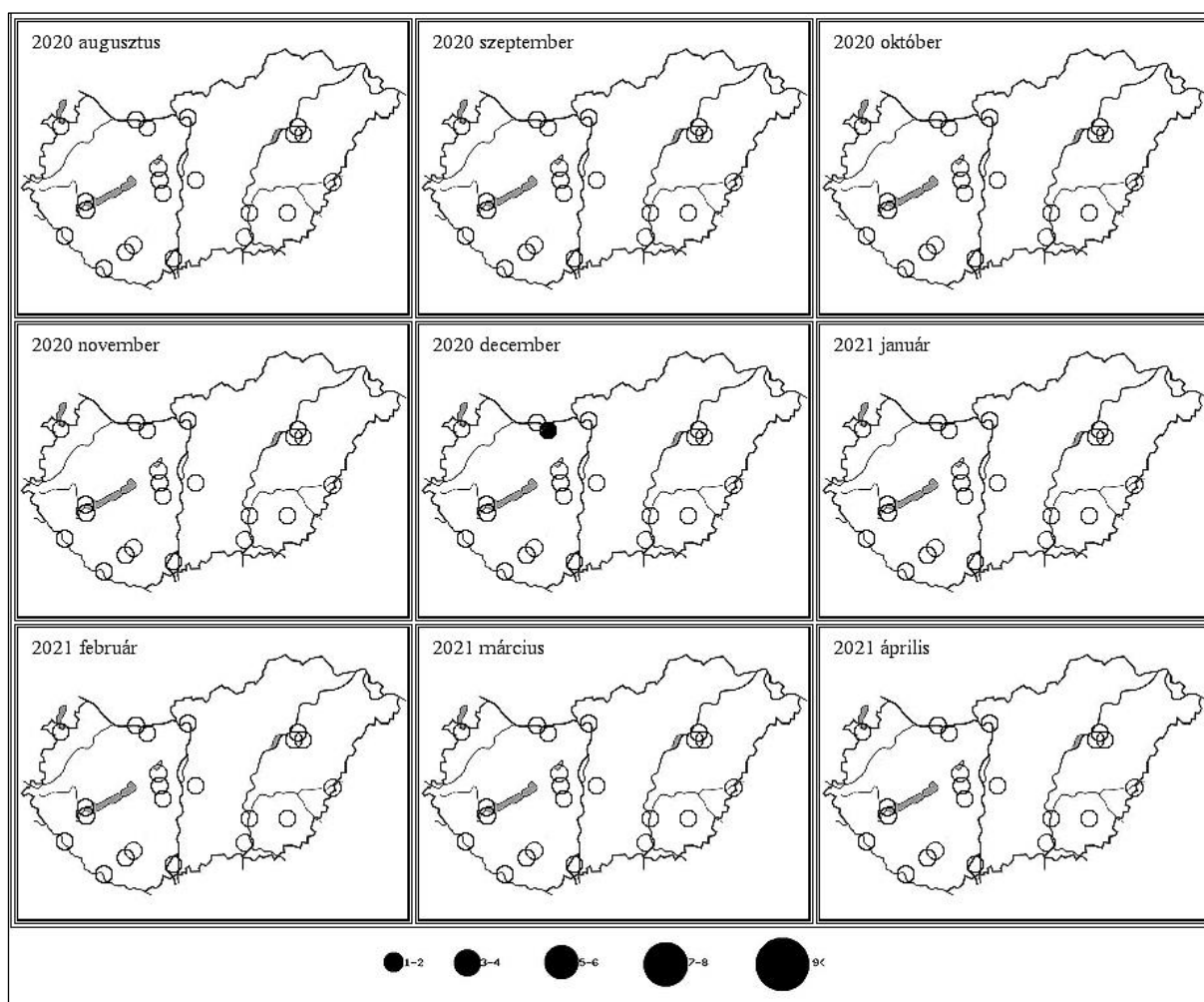
Table 27: Dynamics of Anser brachyrhynchus in Hungary, 2020/2021.

Rövidcsőrű lúd (<i>Anser brachyrhynchus</i>)	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
Fertő-tó Lake Fertő	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kis-Balaton Kis-Balaton	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kelet-Balaton Lake Balaton-East	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tatai Öreg-tó Old Lake at Tata	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Velencei-tó és Dinnyési Fertő Lake Velence and Dinnyési Fertő	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Soponyai-halastavak Fishponds at Soponya	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rétszilas-halastavak Fishponds at Rétszilas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dráva Barcs-Szentborbás River Dráva: Barcs-Szentborbás	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pellérdi-halastavak Fishponds at Pellérd	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sumonyi-halastavak Fishponds at Sumony	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna Gönyü-Szob River Danube: Gönyü - Szob	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna Gemenc River Danube at Gemenc	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna Karapancsa River Danube at Karapancsa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kiskunsági szikes tavak Natron lakes in Kiskunság	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tömörkényi Csaj-tó Lake Csaj at Tömörkény	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Szegedi Fehér-tó és Fertő Lake Fehér and Fertő at Szeged	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tisza-tó Lake Tisza	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Hortobágy Hortobágy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biharugrai és Begécsi halastavak Fishponds at Biharugra and Begécs	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kardoskúti Fehér-tó Lake Fehér at Kardoskút	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Magyarország összesen Hungary total	0	0	0	0	0	0	0	0	1



15. ábra: Rövidcsőrű lúd -Magyarország összesen, 2020/2021.

Figure 15: *Anser brachyrhynchus* - Hungary total, 2020/2021.

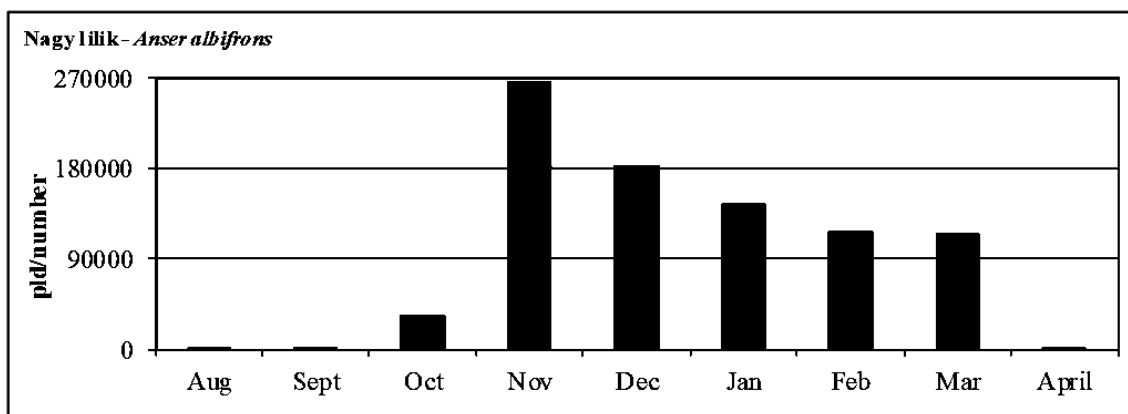


8. térkép: A rövidcsőrű lúd előfordulás havi mintázata Magyarországon, 2020/2021

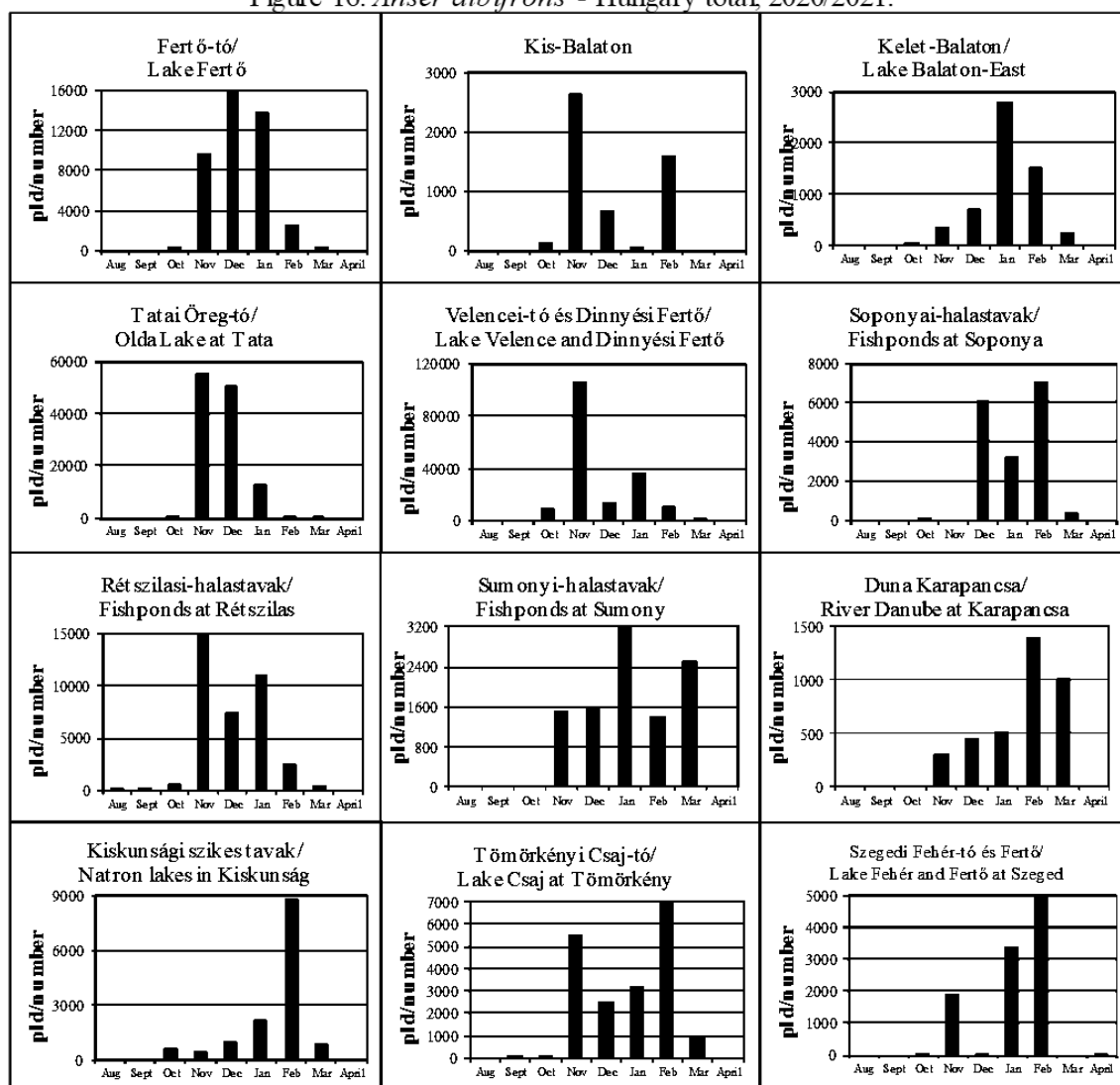
Map 8: Monthly distribution pattern of Pink-footed Goose in Hungary, 2020/2021

28. táblázat: A nagy lilik dinamikája Magyarországon, 2020/2021.Table 28: Dynamics of *Anser albifrons* in Hungary, 2020/2021.

Nagy lilik (<i>Anser albifrons</i>)	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
Fertő-tó Lake Fertő	0	0	350	9683	15772	13752	2619	385	0
Kis-Balaton Kis-Balaton	0	0	120	2650	674	64	1614	0	0
Kelet-Balaton Lake Balaton-East	0	0	60	350	700	2800	1500	250	0
Tatai Öreg-tó Old Lake at Tata	0	0	73	55100	50360	12300	650	21	0
Velencei-tó és Dinnyési Fertő Lake Velence and Dinnyési Fertő	0	0	9200	1E+05	13900	36400	10000	1530	0
Soponyai-halastavak Fishponds at Soponya	0	0	34	0	6000	3250	7000	345	0
Rétszilas-halastavak Fishponds at Rétszilas	2	2	500	15000	7450	11000	2500	350	0
Dráva Barcs-Szentborbás River Dráva: Barcs-Szentborbás	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pellérdi-halastavak Fishponds at Pellérd	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sumonyi-halastavak Fishponds at Sumony	0	0	0	1500	1600	3200	1400	2500	0
Duna Gönyü-Szob River Danube: Gönyü - Szob	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna Gemenc River Danube at Gemenc	0	0	0	10	15	80	2	0	0
Duna Karapancsa River Danube at Karapancsa	0	0	0	300	450	500	1400	1000	0
Kiskunsági szikes tavak Natron lakes in Kiskunság	0	0	630	457	950	2200	8770	850	0
Tömörkényi Csaj-tó Lake Csaj at Tömörkény	0	30	25	5500	2500	3200	7000	980	0
Szegedi Fehér-tó és Fertő Lake Fehér and Fertő at Szeged	0	0	3	1900	55	3400	5000	0	3
Tisza-tó Lake Tisza	0	0	0	1200	480	834	4170	4850	0
Hortobágy Hortobágy	0	3	21038	28360	49484	32786	38015	84380	87
Biharugrai és Begécsi halastavak Fishponds at Biharugra and Begécs	0	0	650	32000	27500	18000	21280	12500	254
Kardoskúti Fehér-tó Lake Fehér at Kardoskút	0	0	65	5000	3500	1500	4000	5000	0
Magyarország összesen Hungary total	2	35	32748	265010	181390	145266	116920	114941	344

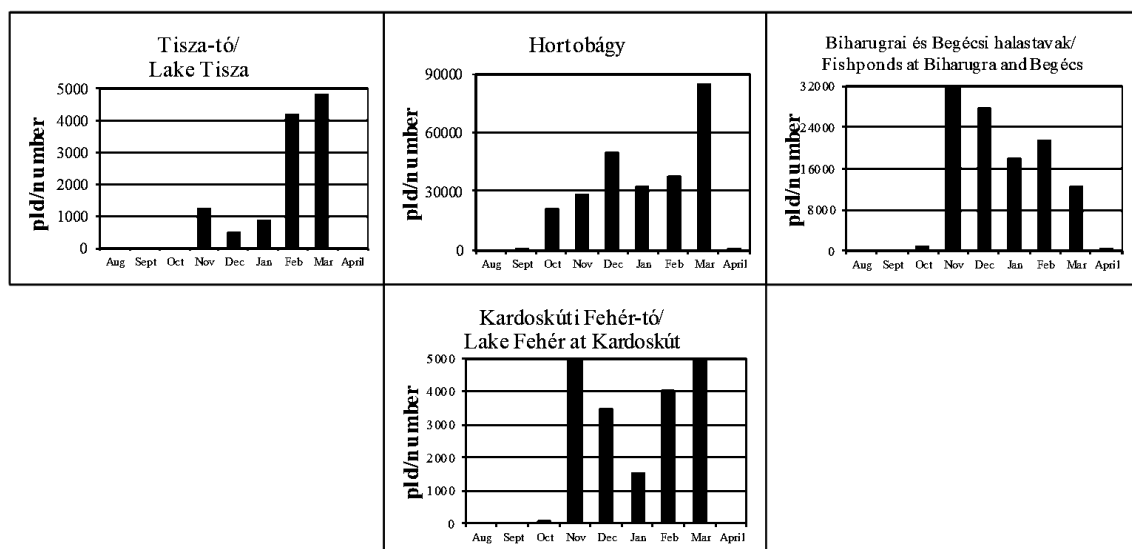


16. ábra: Nagy lilik -Magyarország összesen, 2020/2021.

Figure 16: *Anser albifrons* - Hungary total, 2020/2021.

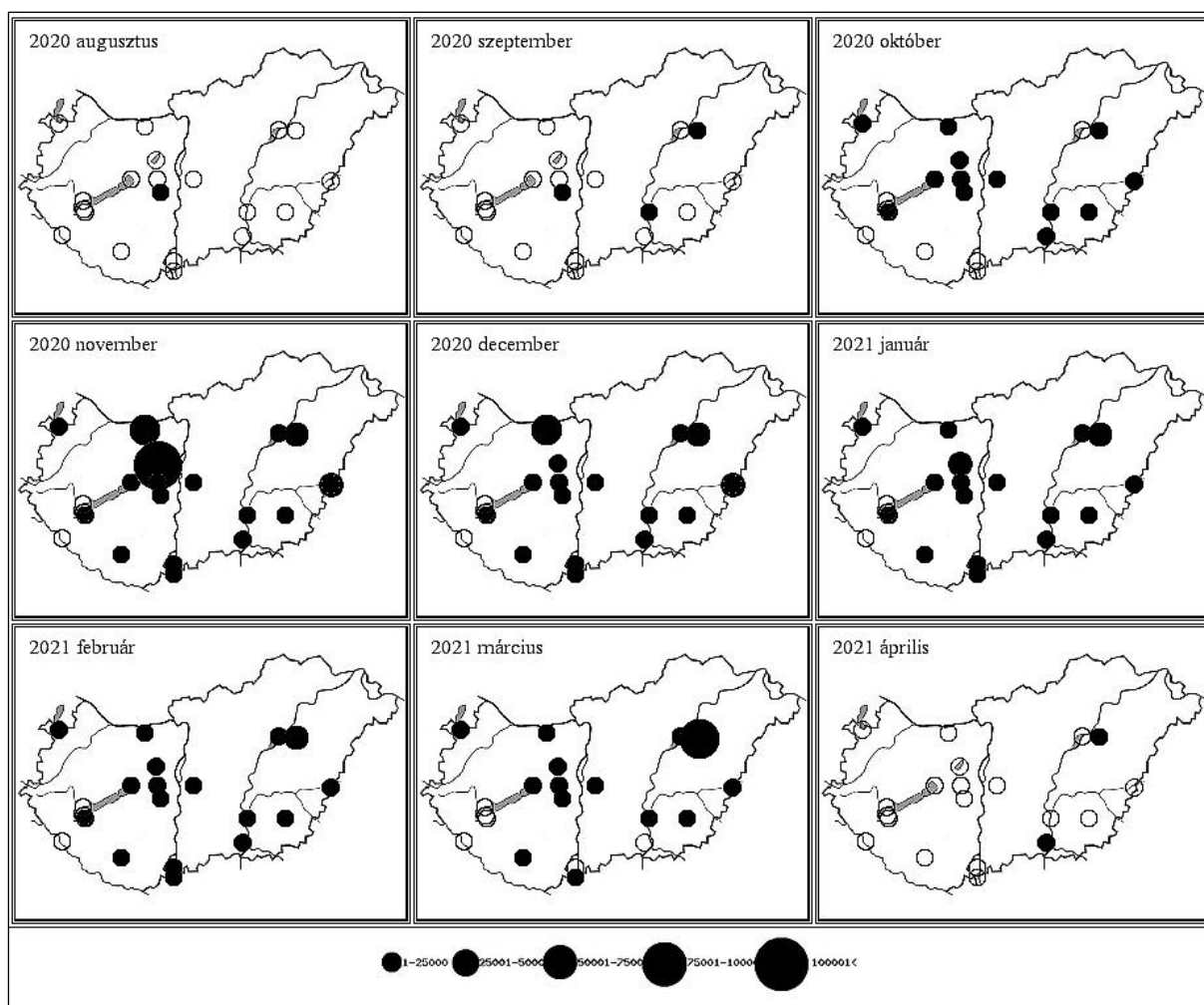
17. ábra: A nagy lilik dinamikája Magyarországon, 2020/2021.

Figure 17: Dynamics of *Anser albifrons* in Hungary, 2020/2021.



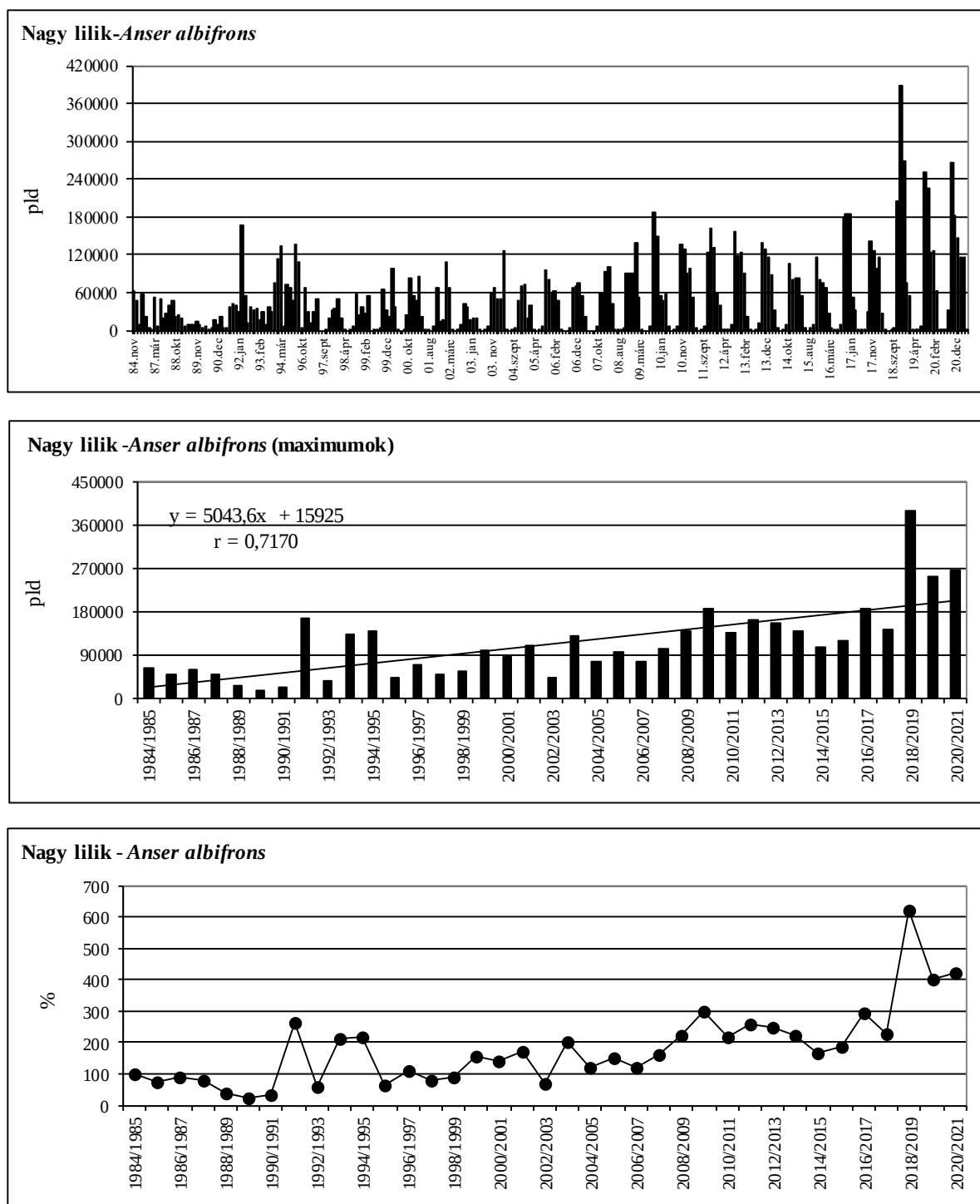
17. ábra: A nagy lilik dinamikája Magyarországon, 2020/2021.

Figure 17: Dynamics of *Anser albifrons* in Hungary, 2020/2021.



9. térkép: A nagy lilik előfordulás havi mintázata Magyarországon, 2020/2021

Map 9: Monthly distribution pattern of White-fronted Goose in Hungary, 2020/2021

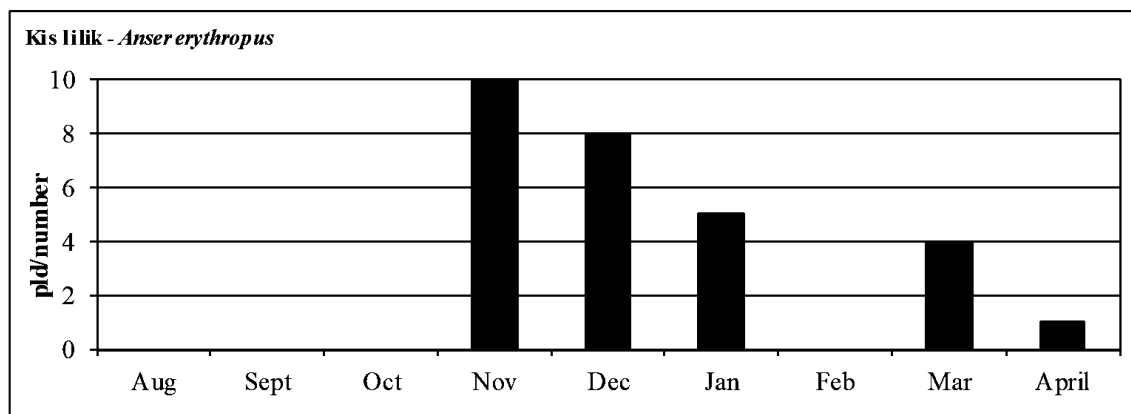


18. ábra: A nagy lilik havi dinamikája, éves maximumának trendje és éves maximum-indexe Magyarországon, 1984-2021

Figure 18: Monthly dynamics, trend of yearly maximums and maximum indices for White-fronted Goose in Hungary, 1984-2021

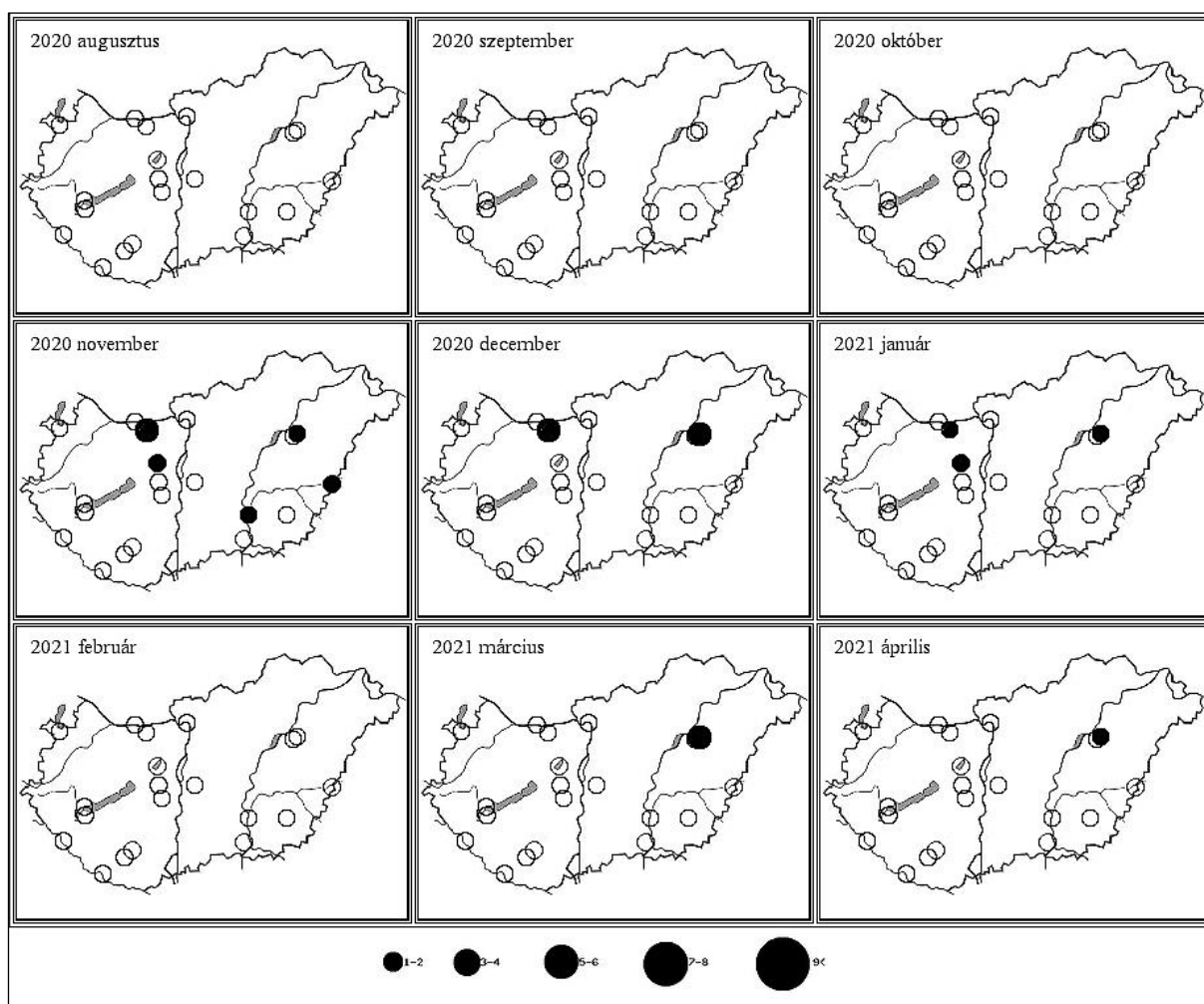
29. táblázat: A kis lilik dinamikája Magyarországon, 2020/2021.Table 29: Dynamics of *Anser erythropus* in Hungary, 2020/2021.

Kis lilik (<i>Anser erythropus</i>)	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
Fertő-tó Lake Fertő	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kis-Balaton Kis-Balaton	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kelet-Balaton Lake Balaton-East	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tatai Öreg-tó Old Lake at Tata	0	0	0	3	4	1	0	0	0
Velencei-tó és Dinnyési Fertő Lake Velence and Dinnyési Fertő	0	0	0	2	0	2	0	0	0
Soponyai-halastavak Fishponds at Soponya	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rétszilasi-halastavak Fishponds at Rétszilás	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dráva Barcs-Szentborbás River Dráva: Barcs-Szentborbás	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pellérdi-halastavak Fishponds at Pellérd	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sumonyi-halastavak Fishponds at Sumony	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna Gönyü-Szob River Danube: Gönyü - Szob	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna Gemenc River Danube at Gemenc	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna Karapancsa River Danube at Karapancsa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kiskunsági szikes tavak Natron lakes in Kiskunság	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tömörkényi Csaj-tó Lake Csaj at Tömörkény	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Szegedi Fehér-tó és Fertő Lake Fehér and Fertő at Szeged	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tisza-tó Lake Tisza	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hortobágy Hortobágy	0	0	0	2	4	2	0	4	1
Biharugrai és Begécsi halastavak Fishponds at Biharugra and Begécs	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Kardoskúti Fehér-tó Lake Fehér at Kardoskút	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Magyarország összesen Hungary total	0	0	0	10	8	5	0	4	1



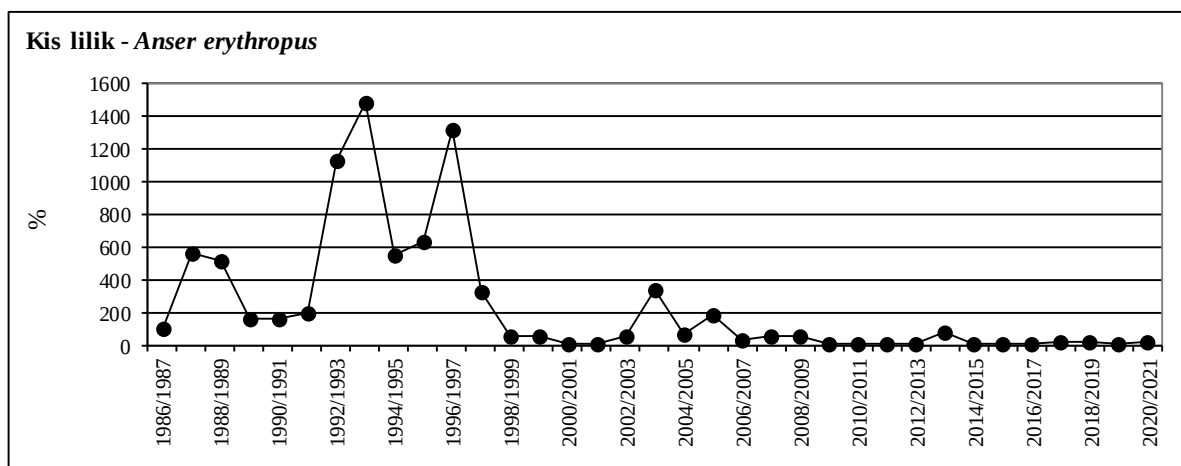
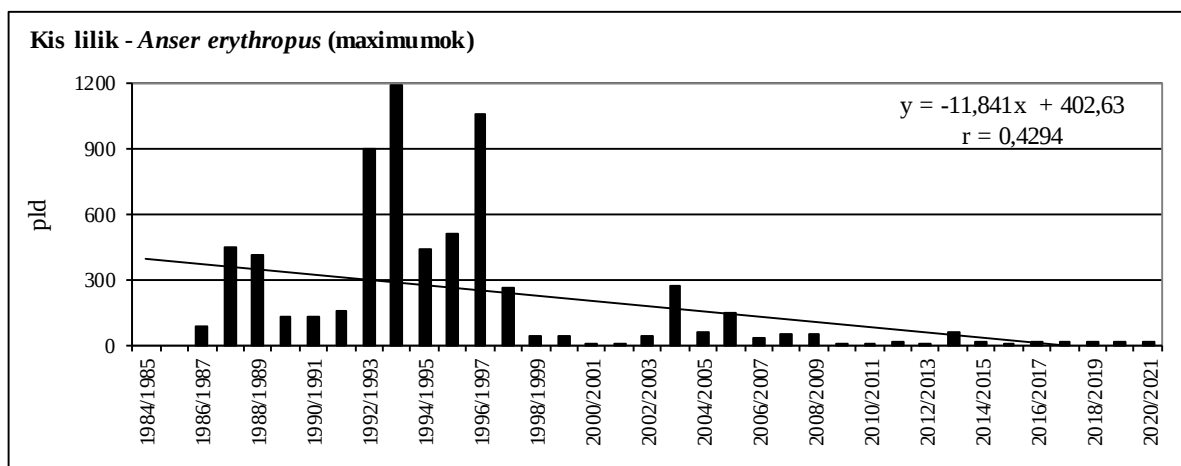
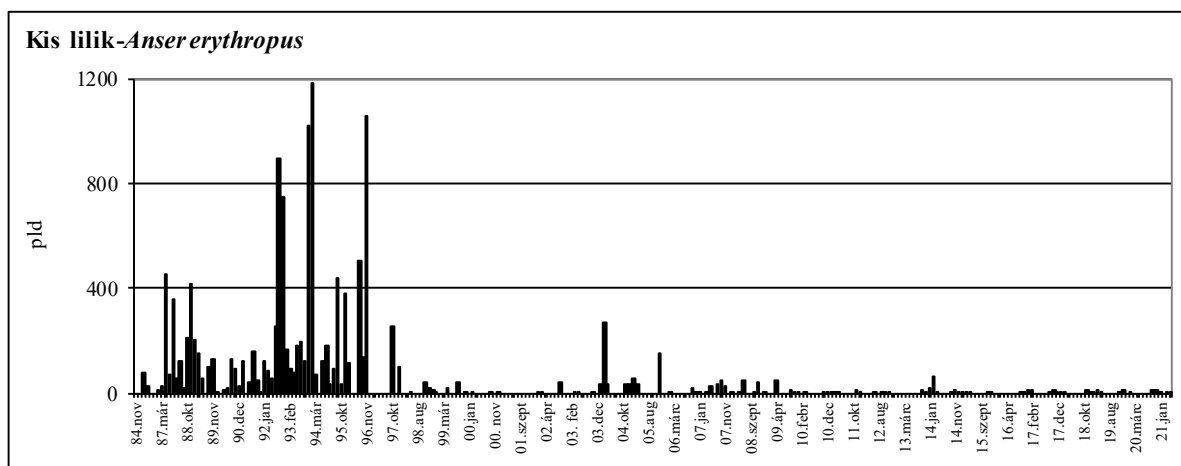
19. ábra: Kis lilik -Magyarország összesen, 2020/2021.

Figure 19: *Anser erythropus* - Hungary total, 2020/2021.



10. térkép: A kis lilik előfordulás havi mintázata Magyarországon, 2020/2021

Map 10: Monthly distribution pattern of Lesser White-fronted Goose in Hungary, 2020/2021



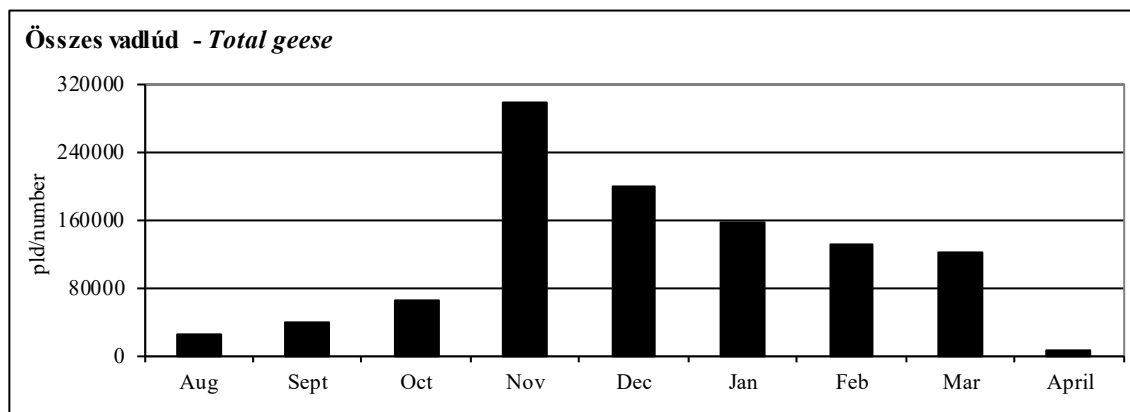
20. ábra: A kis lilik havi dinamikája, éves maximumának trendje és éves maximum-indexe Magyarországon, 1984-2021

Figure 20: Monthly dynamics, trend of yearly maximums and maximum indices for Lesser White-fronted Goose in Hungary, 1984-2021

30. táblázat: A vadludak összesített dinamikája Magyarországon, 2020/2021.

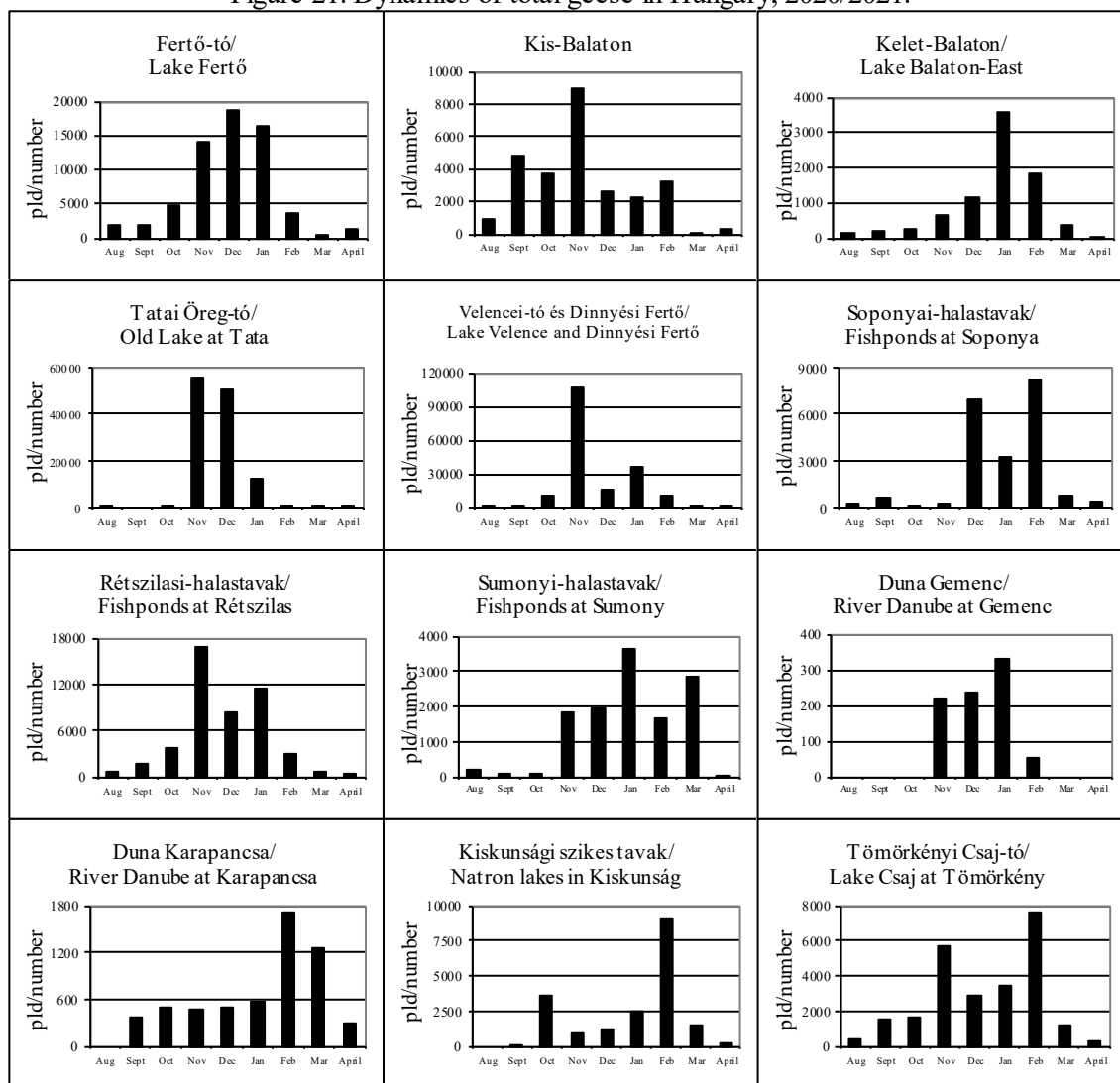
Table 30: Dynamics of total geese in Hungary, 2020/2021.

Hely/Sites	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
Fertő-tó Lake Fertő	2000	2000	4850	14165	18695	16460	3679	454	1170
Kis-Balaton Kis-Balaton	860	4814	3739	8925	2646	2280	3264	80	317
Balaton, Keszthelyi-öböl Lake Balaton Keszthelyi bay	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kelet-Balaton Lake Balaton-East	150	180	240	625	1170	3550	1850	350	50
Tatai Öreg-tó Old Lake at Tata	2	0	86	55222	50550	12353	777	24	2
Velencei-tó és Dinnyési Fertő Lake Velence and Dinnyési Fertő	620	1320	9710	106399	14350	36574	10145	1697	106
Soponyai-halastavak Fishponds at Soponya	180	630	41	134	6951	3252	8235	666	327
Rétszilas-halastavak Fishponds at Rétszilas	642	1702	3700	16758	8480	11360	2890	610	404
Dráva Barcs-Szentborbás River Dráva: Barcs-Szentborbás	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pellérdi-halastavak Fishponds at Pellérd	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sumonyi-halastavak Fishponds at Sumony	220	110	110	1850	1950	3650	1640	2820	18
Duna Gönyü-Szob River Danube: Gönyü - Szob	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna Gemenc River Danube at Gemenc	0	0	0	222	235	330	52	0	0
Duna Karapanca River Danube at Karapanca	0	360	500	480	500	580	1721	1250	280
Kiskunsági szikes tavak Natron lakes in Kiskunság	0	19	3590	874	1165	2452	9050	1420	168
Tömörkényi Csaj-tó Lake Csaj at Tömörkény	410	1520	1585	5664	2834	3450	7602	1200	310
Szegedi Fehér-tó és Fertő Lake Fehér and Fertő at Szeged	575	20	553	2915	76	3762	6380	108	406
Tisza-tó Lake Tisza	16	38	360	9201	5698	2386	6081	5341	47
Hortobágy Hortobágy	16691	24933	32776	32029	49729	33577	40449	85877	1917
Biharugrai és Begécsi halastavak Fishponds at Biharugra and Begécs	1310	1650	3400	36003	29308	19610	22603	13198	508
Kardoskúti Fehér-tó Lake Fehér at Kardoskút	0	0	65	5061	3500	1501	4000	5000	0
Magyarország összesen Hungary total	23676	39296	65305	296527	197837	157127	130418	120095	6030



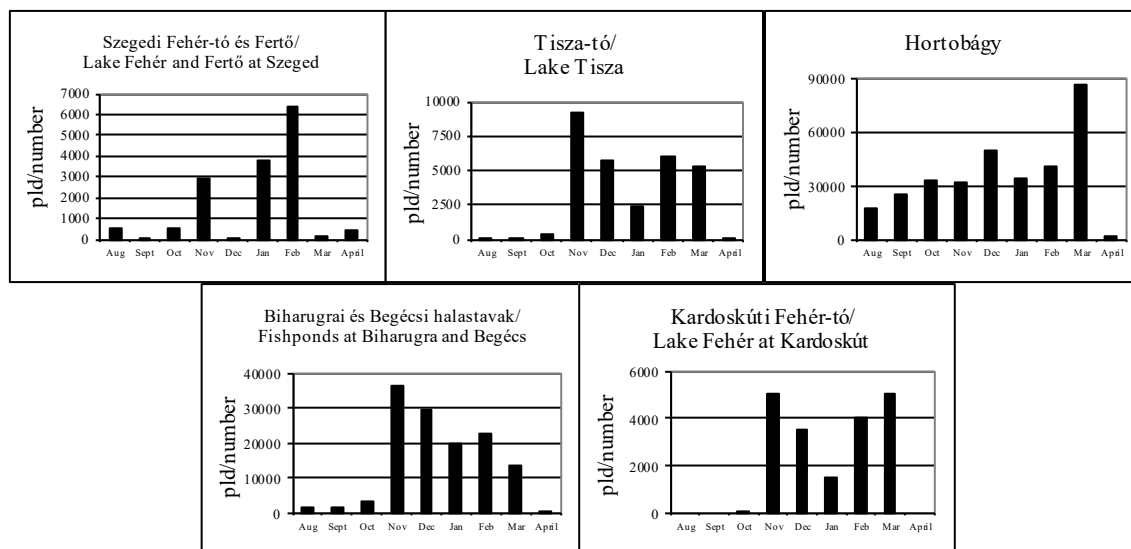
21. ábra: A vadludak összesített dinamikája Magyarországon, 2020/2021.

Figure 21: Dynamics of total geese in Hungary, 2020/2021.



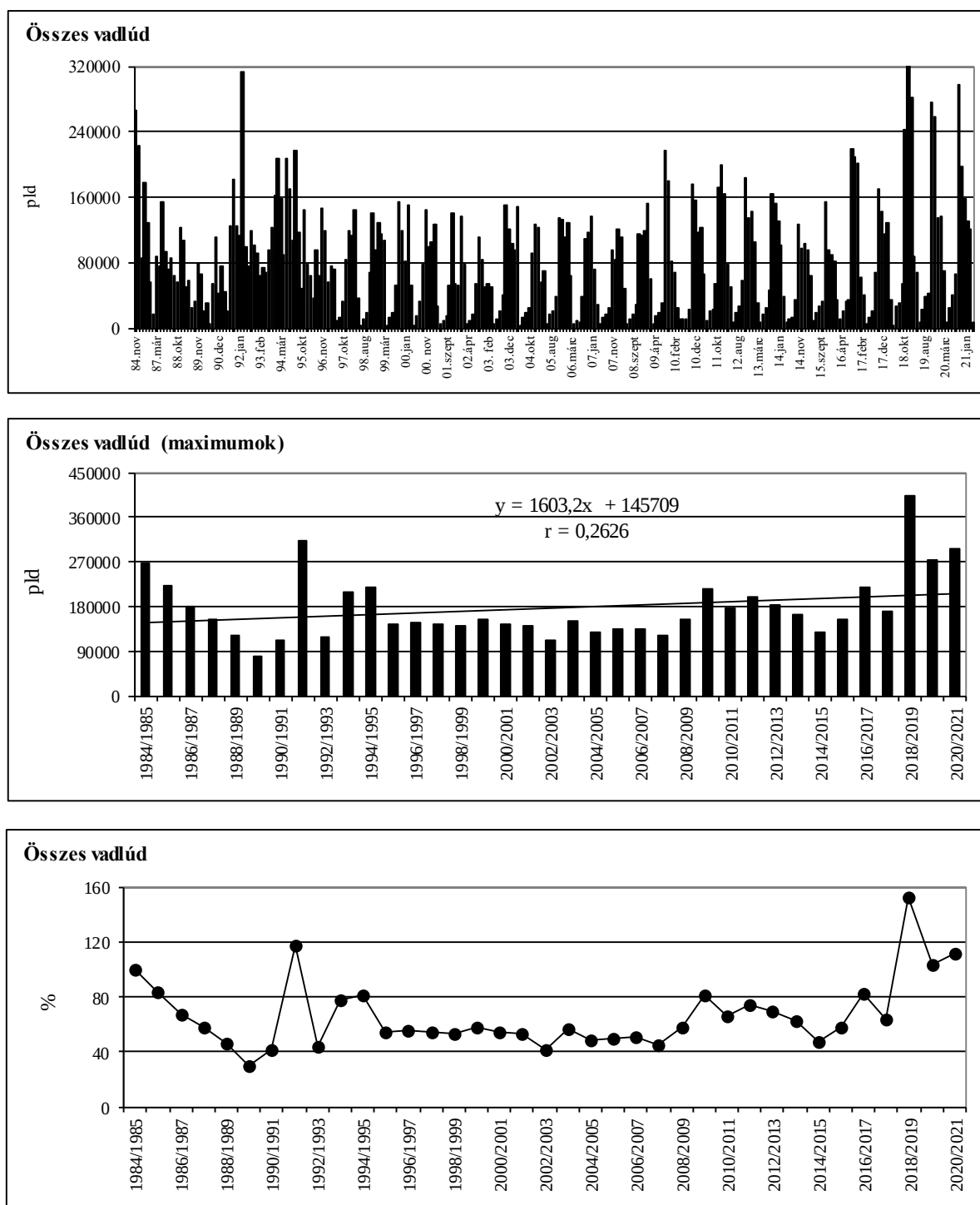
22. ábra: A vadludak összesített dinamikája Magyarországon, 2020/2021.

Figure 22: Dynamics of total geese in Hungary, 2020/2021.



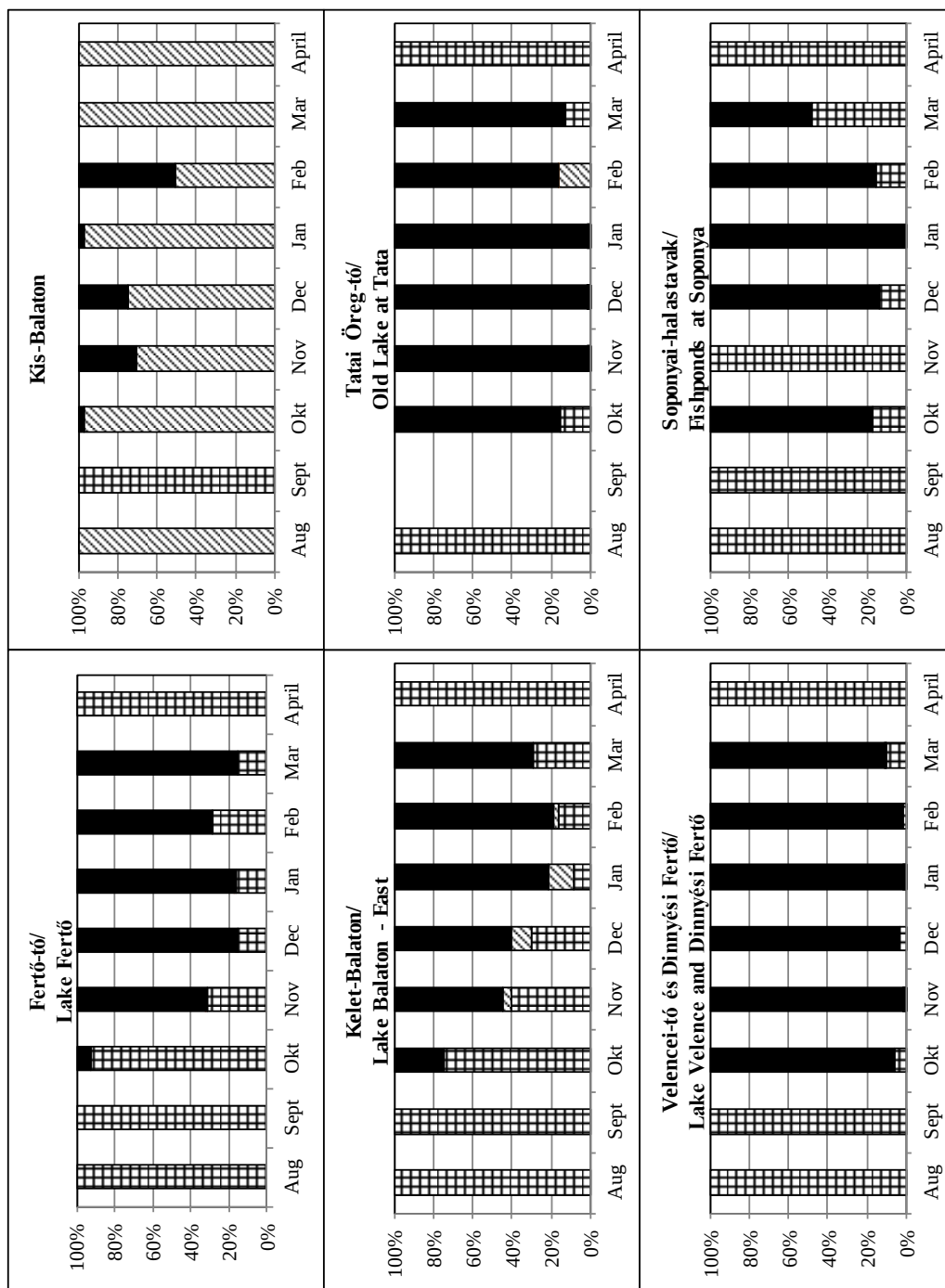
22. ábra: A vadludak összesített dinamikája Magyarországon, 2020/2021.

Figure 22: Dynamics of total geese in Hungary, 2020/2021.



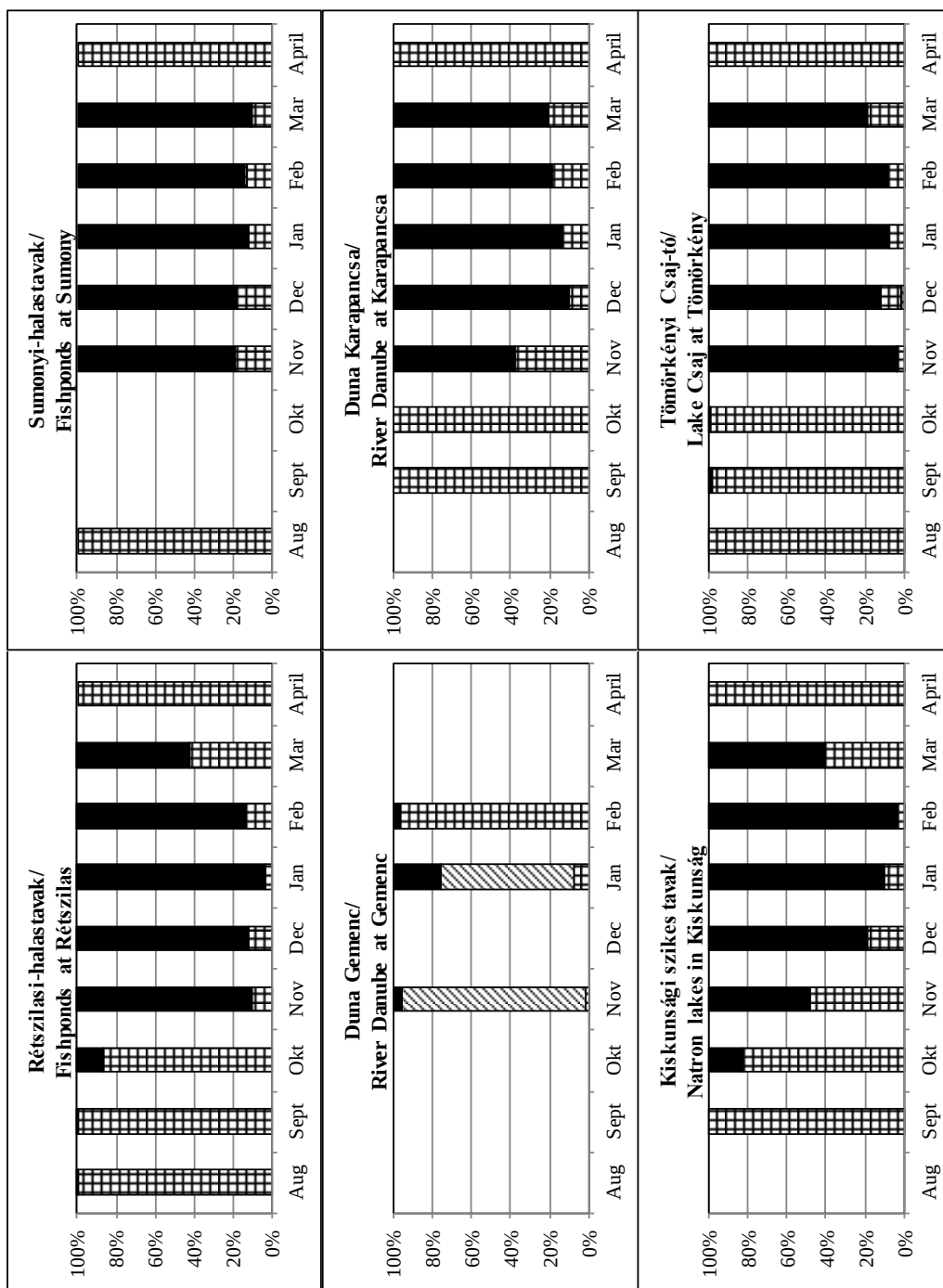
23. ábra: Az összes vadlúd havi dinamikája, éves maximumának trendje és éves maximum-indexe Magyarországon, 1984-2021

Figure 23: Monthly dynamics, trend of yearly maximums and maximum indices for total goose species in Hungary, 1984-2021



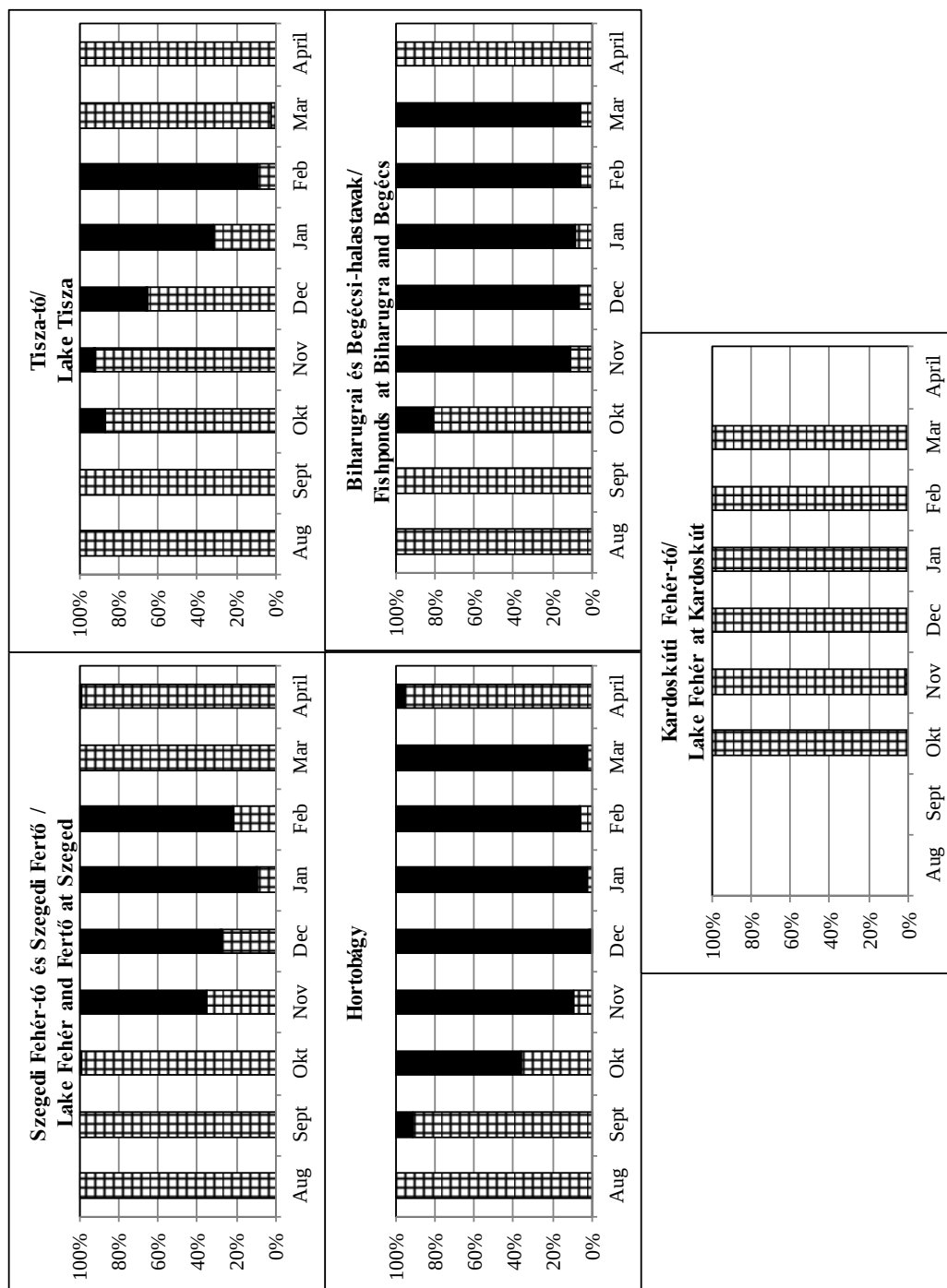
24. ábra: A vadlúdfajok dominanciája Magyarországon, 2020/2021

Figure 24: Dominance of geese species in Hungary, 2020/2021



24. ábra: A vadlúdfajok dominanciája Magyarországon, 2020/2021

Figure 24: Dominance of geese species in Hungary, 2020/2021



24. ábra: A vadlúdfajok dominanciája Magyarországon, 2020/2021

Figure 24: Dominance of geese species in Hungary, 2020/2021

31. táblázat: A vadludak dinamikája és dominanciája Magyarországon, 2020/2021.

Table31 : Dynamics and dominance of geese in Hungary, 2020/2021.

	ANSANS	ANSALB	ANSSE	ANSERY	Egyéb	Total	ANSANS	ANSALB	ANSSE	ANSERY	Egyéb	Total
Time	Number of geese						% of geese					
2020.Aug	23674	2	0	0	0	23676	100	0	0	0	0	100
2020.Sept	39261	35	0	0	0	39296	100	0	0	0	0	100
2020.Okt.	32548	32748	0	0	9	65305	50	50	0	0	0	100
2020.Nov	31109	265010	248	10	150	296527	10	89	0	0	0	100
2020.Dec	15887	181390	409	8	143	197837	8	92	0	0	0	100
2021.Jan	11125	145266	711	5	20	157127	7	92	0	0	0	100
2021.Feb	13236	116920	198	0	64	130418	10	90	0	0	0	100
2021.Mar	5128	114941	21	4	1	120095	4	96	0	0	0	100
2021.Apr	5683	344	0	1	2	6030	94	6	0	0	0	100

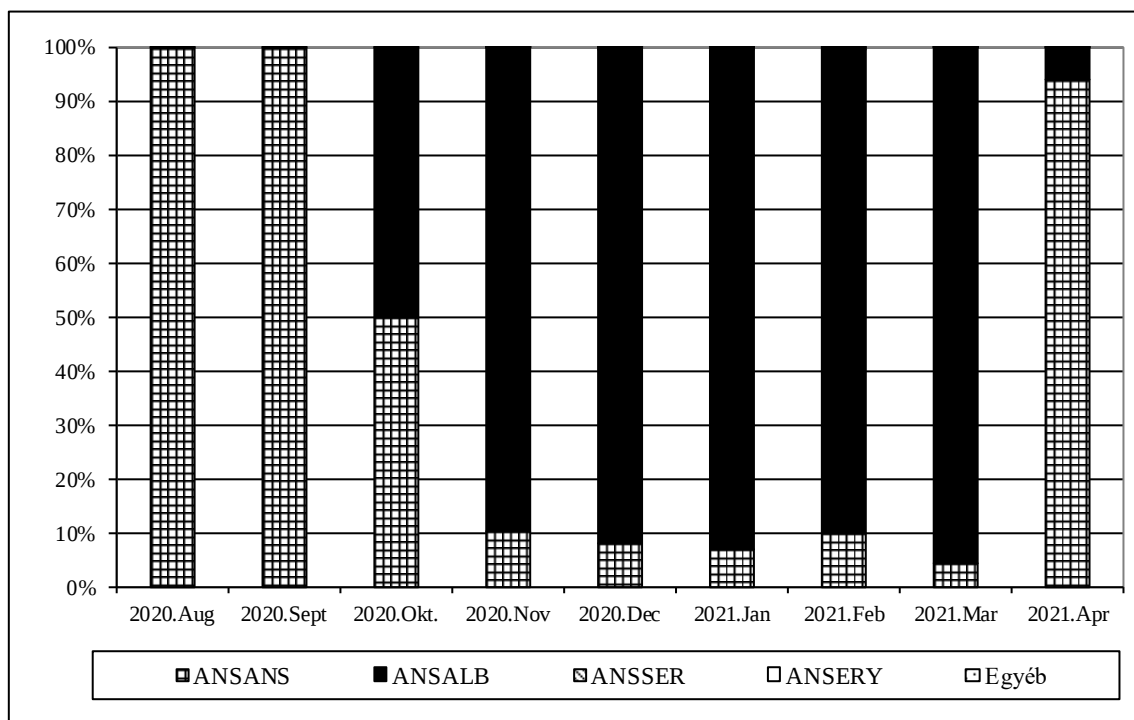
**25. ábra: A vadlúdfajok dominanciája Magyarországon, 2020/2021.**

Figure 25: Dominance of geese in Hungary in the season 2020/2021.