

**A VADLÚD MONITORING EREDMÉNYEI A 2001/2002-ES IDÉNYBEN
MAGYARORSZÁGON**
RESULTS OF GEESE MONITORING IN HUNGARY IN THE SEASON 2001/2002

Dr. Faragó Sándor és Gosztonyi Livia

Magyar Vízivad Kutató Csoport, Nyugat-Magyarországi Egyetem Vadgazdálkodási Intézet
Hungarian Waterfowl Research Group, University of West Hungary, Institute of Wildlife Management
H-9400 Sopron, Ady Endre u. 5., Hungary

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 ÉS JÁNOSKA, 1996, FARAGÓ, 1998; FARAGÓ, 1999; FARAGÓ, 2001; FARAGÓ, 2002a; FARAGÓ, 2002b).

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

A felmérések módszerei megegyeznek az 1984-től folyamatosan végzett vadlúd monitoring eddigi közlései során (FARAGÓ, 1995; 1996, FARAGÓ ÉS JÁNOSKA, 1996, FARAGÓ, 1998; 1999; 2001; 2002a; 2002b) bemutatottakkal. A megfigyelési helyeket valamint a megfigyelést koordinálókat a **1. táblázat** mutatja.

NO	MONITORING TERÜLETEK	SITES OF GEESE MONITORING	MEGFIGYELŐ/OBSERV
1.	Fertő - tó	Lake Fertő	Dr. Faragó, S
2.	Kisbalaton	Kisbalaton	Lelkes, A
3.	Balaton, Keszthelyi - öböl	Lake Balaton-West	Lelkes, A
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.	Pacsmagi - halastavak	Fishponds at Pacsmag	Molnár, Z.
8.	Rétszilasi - halastavak	Fishponds at Rétszilás	Staudinger, I
9.	Pellérdi - halastavak	Fishponds at Pellérd	Molnár, I
10.	Sumonyi - halastavak	Fishponds at Sumony	Molnár, I
11.	Duna Gönyű - Szob	River Danube between Gönyű and Szob	Dr. Faragó, S
12.	Duna Gemenc	River Danube at Gemenc	Fodermayer, V
13.	Duna Karapancsa	River Danube at Karapancsa	Simon, S.
14.	Kiskunsági szikes tavak	Natron Lakes in Kiskunság	Pigniczki, Cs
15.	Tömörkényi Csaj - tó	Lake Csaj at Tömörkény	Dr. Bod, P
16.	Szegedi Fehér - tó és Fertő	Lake Fehér and Fertő at Szeged	Tokody, B.
17.	Tisza - tó	Lake Tisza	Faludi, Cs
18.	Hortobágy	Hortobágy	Dr. Kovács, G
19.	Biharugrai és Begécsi halastavak	Fishponds at Biharugra and Begécs	Tihanyi, G.
20.	Kardoskúti Fehér - tó	Lake Fehér at Kardoskút	Szél, A

3. EREDMÉNYEK

3.1. Alapadatok

A megfigyelési helyenként, havonként és fajonként gyűjtött alapadatokat az **2-20. táblázatok** tartalmazzák abszolút- (pld) és dominancia- (%) értékekben egyaránt. Ugyanezen táblázatok mutatják egy-egy helyen a libák 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. Végül a 2001/2002-es eredményeket beleillesztjük a tartamos megfigyelések (long-term monitoring) adatsorába és meghatározzuk az aktuális tendenciákat.

3.2. Vetési lúd (*Anser fabalis*)

A vetési lúd magyarországi vonuló és telelő állománya novemberben **44.395 pld**-nyal tetőzött (**1. ábra**). Ez a mennyiség **14%-kal magasabb** volt a 2000/2001-es idényben számolt legmagasabb értéknél (38.995 pld).

Az első csapatok már szeptemberben közepén megjelentek (801 pld), októberben pedig egyedszámuk meghaladta a 20.000 pld-t (20.227 pld volt). Az említett novemberi kulmináció után decemberben visszaesését (24.565 pld) észleltük. Januárban gyakorlatilag nem változott mennyisége (24.204 pld). Ezt követően februárban már elkezdődött elvonulása, amit mintegy 10.000 pld-os egyedszám csökkenése (15.350 pld) igazolt. Márciusi és áprilisi egyedszáma (2241 illetve 102 pld) elenyésző volt.

Az egyes megfigyelési helyeken tapasztalt dinamika (**21. táblázat, 2. ábra**) és a faj tér-idő mintázata (**1. térkép**) azt mutatja, hogy nagyobb számban – a korábbi évekhez hasonlóan – kizárólag a Dunántúlon lehetett megfigyelni.

Legnagyobb példányszámban a vizsgált szezonban a Kisbaltonnán észleltük, ahol novemberi mennyisége 15.500 pld volt (emellett okt.: 10.600 pld, dec.: 8300 pld, jan.: 3000 pld). Jelentős mennyiséget észleltünk a Velencei-tónál és Dinnyési Fertőnél (okt.: 7.300 pld, nov.: 5200 pld), a Tatai Öreg-tónál (nov.: 5860 pld, jan.: 3600 pld, febr.: 4630 pld), a Fertő-tónál (nov.: 4191 pld), a Soponyai-halastavaknál (dec.: 5000 pld), a Duna Gemenci szakaszán (jan.: 8000 pld), illetve a Duna Béda-Karapancsai szakaszán (dec.: 4500 pld, jan.: 4000 pld)

Az alföldi maximumok – Hortobágy (nov.: 278 pld), Tisza-tó (nov.: 159 pld) – a ugyancsak novemberre estek, de a tetőzés mértéke meg sem közelítette a korábban tapasztaltakat.

Számlálásaink során a vetési lúd alacsonyabb egyedszámban az alábbi helyeken fordult elő (a maximumokkal jellemezve)- **Dunántúl**: K-Balaton (nov.: 150 pld), Rétszilasi-halastavak (nov.: 3530 pld, dec.: 1300 pld, febr.: 3060 pld), Pacsmagi-halastavak (okt.: 60 pld), Sumonyi-halastavak (nov.: 500, dec.: 1200 pld pld), a Duna Gönyű és Szob közötti szakaszán (nov.: 2050 pld, dec.: 1950 pld, jan.: 2700 pld). **Alföld**: Kiskunsági szikes tavak (nov.: 24 pld), Tömörkényi Csaj-tó (nov.: 37 pld), Szegedi Fehér-tó (febr.: 13 pld), Biharugrai- és Begécsi-halastavak (márc.: 1 pld.), és Kardoskúti Fehér-tó (febr.: 11 pld).

Az *Anser fabalis rossicus* alfaj állománynagyságát a legújabb közlések **600.000 pld**-ban adják meg (WETLANDS INTERNATIONAL, 2002). A **6000 pld**-os – a teljes állomány 1%-át

(Ramsari 6. Kritérium) kitevő – a nemzetközi jelentőséget meghatározó szintjét a Kisbalatonon (okt.: 10.600 pld, nov.: 15.500 pld, dec.: 8300 pld), a Velencei-tavon és a Dinnyési Fertőn (okt.: 7300 pld) és a Duna Gemenci szakaszán (jan.: 8000 pld) mutattuk ki a 2001/2002-es szezonban. Megjegyzendő, hogy a korábbi időszakban 300.000 pld-os összegyedszámmal és ennek megfelelően 3000 pld-os Ramsari 6. (3C) kritériumszinttel számoltunk (ROSE ÉS SCOTT, 1997), aminek a fentiekén kívül a Fertő-tó (nov.:4191 pld), a Tatai Öreg-tó (5860 pld, jan.: 3600 pld, febr.: 4630 pld), a Soponyai-halastavak (nov.:3200 pld, dec.: 5000 pld), a Rétszilasi-halastavak (nov.: 3430 pld, febr.: 3060 pld), a Duna Karapancsai szakasza (dec.: 4500 pld, jan.: 4000 pld).

3.3. Nagy lilik (*Anser albifrons*)

A nagy lilik magyarországi telelő állománya az 2001/2002-es idényben, januárban **107.011 pld**-nyal tetőzött, ami **24%-kal magasabb** volt, mint a 2000/2001-es idényben számlált legmagasabb (86.289 pld).

Az első megfigyelés (1 pld) a Biharugrai- és Begécsi-halastavaknál történt, ami nagy valószínűséggel sérült példány lehetett, szeptemberben már nem is észleltük. Szeptemberben másutt sem jelent meg nagy lilik a MVvM területein. Októberben lassan kezdődött meg az őszi vonulás (7168 pld), de novemberben már megtörtént az őszi tetőzés (68.724 pld). Ezt követően kéthónapos, jelentős csökkenést észleltünk (dec.: 15.061 pld; jan.: 16.910 pld). Februárban ismételt beözönlésének voltunk tanui, hiszen mennyisége felszaporodott 107.011 pld-ra, elérve a már említett szezonális maximumot. Márciusban megkezdtek az elvonulást (67.969 pld), az áprilisi számláláskor (144 pld) pedig már alig láttunk nagy liliket Magyarországon (**3. ábra**).

Az egyes megfigyelési helyeken tapasztalt dinamika (**22. táblázat**, **4. ábra**) és a faj tér-idő mintázata (**2. térkép**) azt mutatja, hogy a tradicionális eloszláshoz igazodva az Alföldet kereste fel nagyobb számban és domináns mértékben, de egyes időszakokban már a Dunántúlról származik a megfigyelt mennyiségnek csaknem fele.

Legfontosabb előfordulási helyének a vizsgált szezonban is a Hortobágy területét kell tartanunk, ahol tetőző februári mennyisége 59.48 pld volt. Emellett októberben (3521 pld), novemberben (26.950 pld) és februárban (48.395 pld) is nagyobb példányszámban jelent itt meg. Hasonló nagyságrendet tudtak felmutatni a Biharugrai- és Begécsi-halastavak (nov.: 8720 pld, febr.: 20.740 pld) is. Jelentősebb, **3000 pld**-t meghaladó mennyiséget a Fertő-tónál (márc.: 9762 pld), Kisbalatonnál (nov.: 5500 pld, dec.: 4800 pld), a Velencei-tónál és Dinnyési Fertőnél (febr.: 3330 pld), a Soponyai-halastavaknál (nov.: 4030 pld, jan.: 5000 pld), a Rétszilasi-halastavaknál (nov.: 4145 pld, febr.: 3200 pld), a Duna Karapancsai szakaszán (dec.: 4500 pld, jan.: 4000 pld), a Kiskunsági Szikes tavaknál (nov.: 4100 pld, márc.: 4700 pld), a Tömörkényi Csaj-tavon (nov.: 3350 pld, febr.: 3265 pld), a Tisza-tónál (febr.: 4900 pld), valamint a Kardoskúti Fehér-tónál (febr.: 6000 pld) is. Az **1000 pld**-os – korábban a közép-európai telelő állomány nagyság 1%-át kitevő – nemzetközi jelentőséget meghatározó szintet (ROSE ÉS SCOTT, 1997) a fent említetteken kívül még az alábbi helyeken észleltük a 2001/2002-es idényben: a Tatai Öreg-tónál (febr.: 1200 pld) és a Duna Gemenci szakaszán (jan.: 2500 pld). A legújabb közlés (WETLANDS INTERNATIONAL, 2002) szerint a faj közép-európai, ún. Pannon telelő populációjának nagysága 10.000-40.000 pld és csökkenő

tendenciát mutat. Ezzel ugyan vitatkoznunk kell, hiszen az utóbbi években ennek 2-3-szorosa a tetőző mennyiség, mégis a fent idézett kiadványban közölt **250 pld**-os értéket kell elfogadnunk. Csak az alábbi helyeken észleltünk **250 pld-nál kevesebb** egyedet Monitoring területeinken: Kelet-Balaton (max. febr.: 40 pld, Pacsmagi-halastavak (max. febr.: 15 pld), Sumonyi-halastavak (dec.: 11 pld). A teljesség kedvéért közöljük, hogy **250-1000 pld** közötti maximális mennyiséget észleltünk még a Duna Gönyű és Szob közötti szakaszán (nov.: 880 pld, jan.: 300 pld), végül a Szegedi Fehér-tavon és Fertőn (nov.: 940 pld, febr.: 321 pld), Számlálásaink során **nem észleltünk** nagy liliket az alábbi helyeken: Balaton Keszthelyi-öböl, és Pellérdi-halastavak. Mindezek alapján **21 monitoring területünk**ből **16 tekinthető nemzetközi jelentőségűnek**.

3.4. Kis lilik (*Anser erythropus*)

A kis lilik magyarországi vonuló és telelő állománya februárban **6 pld**-nyal (!) tetőzött (**23. táblázat**). Ez a mennyiség azonos a 2000/2001-es idényben észlelt maximális mennyiséggel.

Márciusban még 1 pld-t észleltünk, ezután azonban eltűnt e faj a Kárpát-medencéből. Ősszel a szinkron napokon nem is figyeltük meg (**5. ábra**). A megfigyelések kizárólag a Hortobágyról származtak (**3. térkép**). Hagyományos észlelési helyein, az Alföld DK-i részsein újfent nem regisztrálhattuk jelenlétét.

A globálisan veszélyeztetett faj világállománya **8000-13.000 pld** (WETLANDS INTERNATIONAL, 2002), amelynek 1%-át kitevő – nemzetközi jelentőséget meghatározó Ramsari 6. (3C) kritériumszintet, a **110 pld**-t a kis lilik hazánkban, a **2001/2002-es szezonban sehol sem érte el**.

3.5. Nyári lúd (*Anser anser*)

A nyári lúd magyarországi vonuló és telelő állománya az őszi idény során novemberben **27.948 pld**-nyal, illetve a télvégén, februárban **13.189 pld**-nyal tetőzött úgy, hogy a téli minimum (jan.: 10.701 pld) még némileg magasabb volt, mint a nyárvégi érték (aug.: 9127 pld).

Az augusztusi létszám – amely a Kárpát-medence szaporulattal feldúsult fészkelő állományára ad bizonyos információkat – 9127 pld volt, amely mintegy 5000 pld-nyal alacsonyabb volt a korábbi évben kimutatottnál (14.605 pld). Novemberig folyamatosan nőtt a nálunk tartózkodó létszám, de a kulminációt januárig jelentős csökkenés követte (10.701 pld), s ennél nem volt sokkal több a tavaszi maximum (13.189 pld) sem. Március és április folyamán már lényegesen kevesebb madarat lehetett észlelni vizeinken (febr.: 7673 pld, ápr.: 4411 pld (**6. ábra**)).

Az egyes megfigyelési helyeken tapasztalt dinamika (**24. táblázat, 7. ábra**) és a faj tér-idő mintázata (**4. térkép**) azt mutatja, hogy a nyári lúd nagyobb számban változatlanul a Dunántúlon jelent meg, az abszolút helyi csúcsot is a Kisbalaton adta.

A nyári lúd legfontosabb hazai előfordulási helyének a vizsgált szezonban változatlanul a Kisbalaton kell tartanunk, ahol októberben 11.800 pld, novemberben 8000

pld, decemberben 5500 pld és januárban 2800 pld volt az észlelt mennyisége. Ez volt egyszerűs mind az egy helyen észlelt abszolút maximum is. A Kisbaltont a nagyságrendi sorban a Duna Béda-Karapancsai szakasza (nov.: 3500 pld, dec.: 6000 pld, jan.: 5200 pld, febr.: 3000 pld), a Fertő-tó (okt.: 2348 pld, nov.: 5430 pld), a Hortobágy (aug.: 4016 pld, szept.: 3012 pld, okt.: 4907 pld), a Tisza-tó (szept.: 3720 pld, febr.: 2620 pld), a Kiskunsági Szikes-tavak (nov.: 3620 pld, febr.: 2335 pld), a Rétszilasi-halastavak (nov.: 3130 pld, dec.: 2150 pld), a Soponyai-halastavak (nov.: 1095 pld, dec.: 1200 pld, jan.: 2000 pld), továbbá a Biharugrai- és Begécsi-halastavak (aug.: 1131 pld) követték. **500 pld-t** meghaladó mennyiséget még a Velencei tónál és a Dinnyési Fertőnél (szept.: 750 pld, okt.: 820 pld, febr.: 580 pld), a Tömörkényi Csaj-tónál (febr.: 550 pld) találtunk.

Közép-európai fészkelő állományának nagysága növekvő, *25.000 pld*. A **250 pld-os** – a közép-európai fészkelő állomány nagyság 1%-át kitevő – nemzetközi jelentőséget meghatározó szintet (WETLANDS INTERNATIONAL, 2002), a fent említetteken kívül más helyen nem mutattuk ki a 2001/2002-es szezonban. **250 pld-nál kevesebb** nyári ludat észleltünk a Szegedi Fehér-tó és Fertő területén (max. nov.: 90 pld), a Balaton K-i részén (max. aug.: 80 pld, szept.: 80 pld), Tatai Öreg-tó (max. okt.: 28 pld), a Sumonyi-halastavaknál (max. nov.: 25 pld), a Pacsmagi-halastavak (max. márc.: 13 pld), a Duna Gönyű-Szob közti szakaszán (aug.: 10 pld), illetve a Kardoskúti Fehér-tónál (max. nov.: 2 pld). Számlálásaink során **nem észleltünk** nyári ludat az alábbi helyeken: Balaton Keszthelyi-öböl, Pellérdi-halastavak és a Duna Gemenci szakaszán.

3.6. Apácalúd (*Branta leucopsis*)

Az apácalúdnak a Magyar Vadlúd Monitoring szinkron számlálásai keretében a 2001/2002-es szezonban 5 megfigyelése volt, összesen 12 pld észlelésével (**25. táblázat, 8. ábra**). Maximális mennyisége **9 pld** volt, ami **növekedést** jelentett, hiszen az előző szezonban a Monitoring keretében nem figyeltük meg.

Novemberben 1 pld jelent meg a Velencei-tó és Dinnyési Fertő vidékén, decemberben 1 pld a Duna Gönyű és Szob közti szakaszán, februárban ismételtén csak 1 pld a Hortobágyon, végül márciusban 9 pld, amelyből 2 pld a Kiskunsági Szikes tavaknál, 7 pld pedig a Hortobágyon mutatkozott (**5. térkép**).

Az É-oros, K-balti fészkelő állományt – amelyből egyedek vetődhetnek el hozzánk is – *360.000 pld*-ra teszik (WETLANDS INTERNATIONAL, 2002). A **3600 pld-os**, a nemzetközi jelentőséget meghatározó szintet természetesen egy területünk sem érte el.

3.7. Vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*)

A vörösnyakú lúdnak a MAGYAR VADLÚD MONITORING szinkron számlálásai keretében a 2001/2002-es szezonban a korábbi évekhez képest kevesebb és rendszertelenebb megfigyelése volt. Maximális mennyisége **28 pld** volt, ami egyharmada a 2000/2001-es évben észlelt 100 pld-os tetőző mennyiségnek.

Novemberben 20 pld-t észleltünk, majd decemberben és januárban eltűntek vizeinkről. Februárban ismét megjelent, ekkor 19 pld-nyal tetőzött, márciusban 18 pld-t észleltek kollégáink, de áprilisban már nem láttuk vizeinknél (**26. táblázat; 9. ábra**).

A területi megoszlás a korábbinál évinél valamivel koncentráltabb volt, hiszen 4 (korábban 7) területen észleltük a madarakat. A Dinnyési Fertő (nov.: 5 pld, febr.: 1 pld – FENYVESI, L.), a Kiskunsági szikes tavak (márc.: 2 pld – PIGNICZKI, Cs.), a valamint a Biharugrai és Begécsi-halastavak (nov.: 14 pld – TIHANYI, G.) mellett elsősorban a Hortobágyon lehetett megfigyelni. **2001. novemberében az Elepi-halastavon 1 pld-t figyelt meg Szilágyi Attila. Ezt követően legközelebb februárban jelent meg a Hortobágyon. Ekkor a Csécsi-halastó és Parajos nevű területen 12 pld-t figyelt meg Gyüre Péter, valamint Nagyiváni pusztán 6 pld-t észlelt Budai Mihály. Március hónapban Gyüre Péter a Hortobágyi-halastónál 9 pld-t, Budai Mihály a Nagyiváni pusztán 16 pld-t figyelt meg.**

A globálisan veszélyeztetett faj világgállományát a legújabb közlések **88.000 pld**-ra teszik, növekvő állomány nagyság mellett (WETLANDS INTERNATIONAL, 2002). A Ramsari 6. (korábban 3C) kritérium 1%-os, a nemzetközi jelentőséget meghatározó szintje **880 pld**, amit **egy területünk sem érte el.**

3.8. Vadludak összesített egyedszáma és dominanciája

A mennyiségi értékelés során megállapítható volt, hogy a magyarországi vonuló és telelő vadlibák összes állományának alakulása ősszel megegyezett a hagyományos dinamikával, ami novemberben **141.088 pld**-os tetőzéssel volt jellemezhető. A decemberi (54.642 pld) és januári (51.815 pld) átmeneti visszaesés után februári második tetőzést észleltünk **135.576 pld**-nyal, amit ápriliséig folyamatos visszaesés követett. Márciusban még **77.911 pld**-t lehetett megfigyelni (**10. ábra**), áprilisére pedig csupán a hátramaradók és a fészkelő valamint kajtár nyári ludak voltak láthatók (4659 pld). Az egyes megfigyelési helyeken tapasztalt dinamika (**27. táblázat, 11. ábra**) azt mutatta, hogy nagyobb számban vadlibákat a Dunántúlon lehetett megfigyelni. Az Alföldön a Hortobágyon, a Tisza-tónál, a Biharugrai- és Begécsi-halastavaknál, a Kiskunsági Szikes-tavaknál jelentek meg nagyobb egyedszámban.

A mennyiségi értékelés során megállapítható volt, hogy a magyarországi vonuló és telelő vadlibák összes állományának alakulása ősszel megegyezett a hagyományos dinamikával, ami novemberben **141.088 pld**-os tetőzéssel volt jellemezhető. A decemberi (54.642 pld) és januári (51.815 pld) átmeneti visszaesés után februári második tetőzést észleltünk **135.576 pld**-nyal, amit ápriliséig folyamatos visszaesés követett. Márciusban még **77.921 pld**-t lehetett megfigyelni (**10. ábra**), áprilisére pedig csupán a hátramaradók és a fészkelő valamint kajtár nyári ludak voltak láthatók (4657 pld). Az egyes megfigyelési helyeken tapasztalt dinamika (**27. táblázat, 11. ábra**) azt mutatta, hogy nagyobb számban vadlibákat a Dunántúlon lehetett megfigyelni. Az Alföldön a Hortobágyon, a Tisza-tónál, a Biharugrai- és Begécsi-halastavaknál, a Kiskunsági Szikes-tavaknál jelentek meg nagyobb egyedszámban.

Legfontosabb vadlúd előfordulási helynek a vizsgált szezonban Hortobágyot kell tartanunk, ahol a februári összegzett libamennyiség **61.126 pld** volt ami 15%-kal magasabb,

mint a megelőző évben számolt érték (53.051 pld). A tetőző érték mellett más hónapokban is nagy tömegek jelentek itt meg (nov.: 28.553 pld; márc.: 50.593 pld). Az egyes fajok eltérő dinamikájából adódóan az egy hónapban észlelt összes liba maximuma az egyes megfigyelési területeken is érdekes képet mutatott. A libák **20.000 pld-t** elérő, vagy meghaladó, tetőző összes mennyiség a Hortobágyon kívül a Kisbalatonnál (okt.: 25.300 pld; nov.: 29.000 pld) és a Biharugrai- és Begécsi-halastavaknál (febr.: 21.030 pld) volt a legmagasabb. **10.000-20.000 pld** közötti mennyiséget számláltunk legalább egy alkalommal a Fertő-tónál (nov.: 10.228 pld, márc.: 10.951 pld), a Rétszilasi-halastavaknál (nov.: 10.805 pld), a Duna Gemenci szakaszán (jan.: 10.500 pld) és a Duna Béda-Karapancai szakaszán (dec.: 15.000 pld, jan.: 13.200 pld). **5.000-10.000 pld-t** figyeltünk meg a Tatai Öreg-tónál (nov.: 6723 pld, febr.: 5830 pld), a Velencei-tavon és a Dinnyési Fertőn (okt.: 8200 pld, nov.: 7806 pld), a Soponyai-halastavaknál (nov.: 8325 pld, dec.: 8700 pld, jan.: 9000 pld), a Kiskunsági Szikes-tavaknál (nov.: 7744 pld), a Tisza-tónál (febr.: 7570 pld) és a Kardoskúti Fehér-tónál (febr.: 6011 pld). **1000-5000 pld** közötti mennyiséget figyeltünk meg a Duna Gönyű-Szob közti szakaszán, a Balaton-DK-i partjainál, a Sumonyi-halastavaknál, a Tömörkényi Csaj-tónál, valamint a Szedei Fehér-tónál és Fertőnél. **1000 pld-nál** kevesebb liba fordult meg a Balaton DK-i területin és a Pacsmagi-halastavaknál. **Nem észleltünk** libát a szinkronnapokon a Balaton Keszthelyi-öblében és a Pellérdi-halastavaknál.

Ha a mennyiségi paramétereken túl az egyes megfigyelési helyek, illetve az országos állományadatok dominancia viszonyait is elemezzük (**2-20. táblázat; 12. ábra**), akkor azok jellegét, a vadlúdfajok vonulásában/telelésében betöltött szerepét is kimutathatjuk.

A **Fertő-tó** magyar oldalán augusztusban csaknem hiányoztak (80 pld) a nyári ludak, szeptemberben viszont nagyobb számban (836 pld) jelentek meg. Októberben is domináns (80%) maradt a nyári lúd, mivel alig indult meg a vetési ludak (566 pld – 19%) és nagy lilikek (20 pld – 1%) beáramlása. Novemberben közel azonos arányú volt a nyári lúd (53%) és a vetési lúd (41%) jelenléte, szolidabb nagy lilik létszám (607 pld – 6%) mellett. Decemberben jórészt eltűntek a libák a tóról (394 pld), a nyári lúd visszaszorult (33%), dominánssá vált a vetési lúd (41%) és növekedett a kis lilik aránya (15%) is. Januárban – változatlanul alacsony egyedszám (578 pld) mellett – túlsúlyban (86%) volt a vetési lúd, a nyári lúd és a nagy lilik azonos mennyiségei mellett (7 ill. 8%). Februárban a nyári ludak aránya (14%), meghaladta a nagy lilikekéét (1%), a vetési ludak részesedése ekkor is 84% volt. Márciusban a nyári ludak jó része vagy fészkel már, vagy elhagyta a tavat (5%), ezért egy jelentős beözönlés (9762 pld) következményeként abszolút dominánssá (89%) vált a nagy lilik. Ugyanekkor még mindig 6%-os volt a vetési ludak jelenléte. Áprilisban alig (92 pld) észleltünk már libákat a Fertő-tónál, azok zöme is nyári lúd volt (98%) (**2. táblázat**).

A **Kisbalaton** újfent a szezon egyik legfontosabb libavonuló és telelő területe volt, ami jórészt a nyári lúdnak lehetett köszönni (augusztusban, szeptemberben, márciusban és áprilisban 100%, más hónapokban 28-47%), de november és február között fontosabb volt a vetési lúd jelenléte (okt.: 42%, nov.: 53%, dec.: 45%, jan.: 42%, febr.: 40%). A nagy lilik dominanciája a téli időszakban 12-26% között alakult (**3. táblázat**).

A **Balaton Keszthelyi-öblében** e szezonban sem figyeltünk meg libákat a Monitoring keretében.

A **Balaton DK-i** részére volt jellemző a libák jelenléte – igaz igen kis egyedszámmal (max nov.: 175 pld). November és február között az É-i ludak voltak dominánsak a vetési lúd túlsúlyával (39-86%). Augusztus és szeptember hónapokban jellemző volt a nyári lúd

kizárólagos jelenléte. Márciusban és áprilisban nem figyeltünk meg libákat a Monitoring keretében és területén (4. táblázat).

A **Tatai Öreg-tavon** novemberben, decemberben, januárban és februárban domináns volt a vetési lúd (79-100%). A nagy lilik novemberben (13%), februárban (21%) és márciusban (24%) jelent meg nagyobb arányban, de közülük csak februárban volt nagyobb az egyedszám (1200 pld). A nyári lúd előfordulása jelentéktelen (0-1%) volt (októberben megfigyelt 28 pld adta a 100%-ot). Augusztusban, szeptemberben és áprilisban egyáltalán nem figyeltünk meg libákat az Öreg-tavon (5. táblázat).

A **Velencei-tónál és Dinnyési Fertőnél** augusztusban, szeptemberben és áprilisban abszolút domináns volt a nyári lúd. Október és novemberben a vetési lúd (89% ill. 67%), január és március között pedig a nagy lilik volt az uralkodó faj (jan.: 67%, febr.: 72%, márc.: 87%). Decemberben egyáltalán nem figyeltünk meg libákat a területen (6. táblázat).

A **Soponyai-halastavaknál** augusztusban és szeptemberben kizárólagos (100%), októberben és áprilisban pedig abszolút domináns (96% ill. 99%) volt a nyári lúd jelenléte. A vetési lúd kizárólag decemberben (58%) volt domináns, a nagy lilik novemberben (48%), valamint január és március között itt is uralkodó faj volt (48-56%) (7. táblázat).

A **Rétszilasi-halastavaknál** augusztusban, szeptemberben, októberben kizárólag (100%), áprilisban csaknem kizárólag (99,7%) nyári ludat lehetett észlelni. A nyári lúd állandó jelenléte egyéb hónapokban is jellemzője e területnek (10-56%). Novemberben, decemberben és februárban viszont a nagy lilik (38%, 39% és 46%) volt többségben a halastavakon – valóban magas összegyedszámok (10.805 pld, 5650 pld és 6927 pld) mellett. A vetési lúd november és február között képviselt magas arányt (17-44%), bár domináns faj egyik hónapban sem volt (8. táblázat).

A **Pacsmagi-halastavak** nem játszanak különösebb szerepet a libavonulásban, októberben 60 pld vetési lúd, január és április között pár (3-13 pld) nyári lúd, februárban 15 pld nagy lilik jelent meg a tavakon. Egyéb hónapokban nem észleltünk libákat (9. táblázat).

A **Pellérdi-halastavaknál** a 2001/2002-es idényben a Monitoring keretében nem figyeltünk meg vadludakat.

A **Sumonyi-halastavaknál** augusztusban és szeptemberben, továbbá januárban és februárban nem figyeltünk meg vadludakat. Október mindössze néhány (24 pld) nyári lúd tartózkodott itt. Novemberben és decemberben megérkeztek a vetési ludak (500 ill. 1200 pld), ekkor ezek voltak az uralkodók (94-98%). Mellettük néhány nagy lilik is megjelent (1%). Tavasszal – szerény példányszámok mellett (9 és 1 pld) mindhárom faj néhány egyede megjelent (10. táblázat).

A **Duna Gönyű-Szob közti szakaszán** október és január között megjelent libák zöme vetési lúd volt (70-93%), ugyanezen időszakban a nagy lilikek is jelentős részarányban (9-30%) jelentek meg a zátonyokon és a vízen éjszakázni. Néhány hónapban a nyári lúd is megjelent (aug.: 10 pld, dec.: 2 pld, jan.: 60 pld) színező elemként. Decemberben 1 pld apácалudat (*Branta leucopsis*) is észleltünk (11. táblázat).

A **Duna Gemenci szakaszán** csak a vetési lúd és a nagy lilik jelent meg szeptember és március időközében. Közülük a vetési lúd volt folyamatosan túlsúlyban (69-100%). A nagy lilik részesedése ennek megfelelően hasonló időszakban 0-31%-os volt, a vetési lúdnál egy hónappal később észleltük először (12. táblázat).

A **Duna Béda-Karapancsai szakaszán** már jelen volt a nyári lúd és mindjárt jelentős szerephez is jutott, amely azzal is összefüggésbe hozható, hogy költ a területen. Augusztusban

és szeptemberben, kizárólagos volt jelenléte, más hónapokban is domináns (okt.: 70%; nov.: 43%; dec.: 40%, jan.: 39%, febr.: 43%, márc.: 50%, ápr.: 80%) volt. A vetési lúd kezdetben nagyobb arányt (20%) képviselt, mint a nagy lilik (10%), de azt követően azonos arányban részesültek a telelő és vonuló állományból (10-31%)(13. táblázat).

Azt a tényt, hogy az Alföldön az egyes megfigyelési helyeken a nagy lilik dominál, már többször kimutattuk. Nem volt kivétel ez alól a 2001/2002-es idény sem. Több helyütt november-március időszakában abszolút domináns volt, míg másutt helyenként és időszakosan a nyári lúd tartósan, vagy átmenetileg háttérbe szorította.

A **Kiskunsági Szikes tavaknál** augusztusban és decemberben nem észleltünk libákat. Szeptemberben és áprilisban kizárólagos volt a nyári lúd megfigyelése. Októberben (97%) és februárban (99,8%) még domináns faj volt ez a faj, de novemberben és márciusban a nagy lilik került túlsúlyba (53% és 94%). A vetési lúd aránya elhanyagolható (<1%) volt. Márciusban 2-2 pld *Branta leucopsis* és *Branta ruficollis* is megjelent színező elemként a tavakon (14. táblázat).

A **Tömörkényi Csaj-tónál** szeptemberben jelentek meg az első (5 pld) nyári ludak. A nyári lúd domináns volt októberben, valamint márciusban és áprilisban (100-100%). Egyéb hónapokban viszont a nagy lilikek kerültek túlsúlyba (86-100%), de csak novemberben, januárban és februárban voltak megfigyelhetők a tavaknál. A vetési lúd jelenléte elhanyagolható (nov.: 1%) volt (15. táblázat).

A **Szegedi Fehér-tó és Fertő** területén augusztus és október időszakában kizárólag nyári ludak fordultak meg. Novemberben már domináns volt (91%) a nagy lilik, de decemberben és januárban minden faj elhagyta a tavakat. Februárban még néhány száz (340 pld) liba visszatért – ugyancsak a nagy lilik dominanciája (94%) mellett, de áprilisban már csak néhány (22 pld) nyári lúd tartózkodott a területen (16. táblázat).

A **Tisza-tavon** decemberben és áprilisban nem észleltünk libákat. Más hónapokban többnyire a nyári lúd abszolút dominanciája volt jellemző (61-100%). Kizárólag januárban (77%) és februárban (65%) volt meggyőző többségben a nagy lilik. Novemberben (9%) a vetési lúd is említendő arányban képviseltette volt a Tisza-tónál (17. táblázat).

A **Hortobágy** a 2001/2002-es idényben is a legfontosabb telelő és vonuló terület volt Magyarországon. A nyári lúd és a nagy lilik volt a két domináns faj. Augusztus és október között (59-100%) a nyári lúd volt túlsúlyban, novemberben és decemberben pedig a nagy lilik (94-97%). Januárban elvonult minden liba a Hortobágyról is. Februárban nagy átvonulási hullám kezdődött a nagy lilik dominanciájával (97%), ami tartott márciusban is (96%). Mindeközben magas egyedszámmal (1324-1993 pld), de kis dominanciaértékkel (2-4%) jelen volt a nyári lúd is. A vonulások idején vetési lúd is érkezett, ami az óriási tömegnek mindössze max. 2%-a volt. A kis lilik (febr.: 6 pld, márc.: 1 pld), az apácalúd (febr.: 1 pld, márc.: 7 pld) és a vörösnyakú lúd (nov.: 1 pld, febr.: 18 pld, márc.: 16 pld) aránya elenyésző volt (18. táblázat).

A **Biharugrai- és Begécsi-halastavaknál** a nyárvégi-őszi hónapokban (99-100%), továbbá decemberben (75%) és áprilisban (99,6%) a nyári lúd, novemberben, februárban és márciusban (rendre 97%, 99%, 82%) a nagy lilik (80-97%) volt domináns. A vetési lúd (márc.: 1 pld) ritkább volt, mint a vörösnyakú lúd (nov.: 14 pld)(19. táblázat).

A **Kardoskúti Fehér-tónál** értékelhető arányban csak nagy lilikeket észlelhetünk (99-100%). Novemberben jelentek meg nyári ludak (<1%) és vetési ludak (<1%) is, de

jelentőségük elhanyagolható a Fehér-tónál. Augusztus és október között, decemberben, illetve áprilisban nem figyeltünk meg libákat Kardoskúton (20. táblázat).

Ha az egyes hónapokban érvényes, az országos állomány nagyságra vonatkoztatott dominancia-viszonyokat elemezzük (28. táblázat és 13. ábra), akkor az egyedszámokkal összhangban a 2001/2002-es idényben a nagy lilik volt a leggyakoribb libafaj Magyarországon (max 87%), ezt követte a vetési lúd (max. 47%), majd a nyári lúd (max. 47% illetve 100%). A nagy lilik részaránya minden hónapban magasabb volt a vetési lúdnál, ami megerősíti korábbi évben tett megállapításunkat, azaz a faj Pannon régióbeli regenerációjára enged következtetni. A vetési lúd állománycsökkenését az enyhe télre és a táplálékforrás készletek (kukorica tarló) jelentős csökkenésére vezethetjük vissza. A globálisan veszélyeztetett kis lilik dominanciája 0-+% között változott, abszolút értékének katasztrofális méretével, gyakorlatilag eltűnésével.

4. KÖVETKEZTETÉSEK

A 2001/2002-es szezon adatait, ha beillesztjük a tartamos megfigyelések (long-term monitoring) sorába következtetéseket vonhatunk le az aktuális állományváltozásról.

A vetési lúd tetőző állománya (44.395 pld) magasabb volt a 2000/2001-es idény során tapasztalt maximumnál (38.995 pld), a növekedés mértéke 14%-os. Ha a megelőző idények mintegy 50%-os csökkenését nézzük, akkor ez a növekedés mindenképpen figyelemre méltó.

A nagy lilik tetőző egyedszáma (107.011 pld) 24%-kal magasabb volt a 2000/2001-es idényben számlált maximumnál (86.289 pld). Változatlanul érvényes a faj állományregenerációjára vonatkozó korábbi megállapítás.

A globálisan veszélyeztetett kis lilik esetében a 2001/2002-es idényben ismételten igen szerény egyedszámú megjelenést tapasztaltunk (max. 6 pld), gyakorlatilag eltűnt ez a faj a Kárpát-medencéből. Sajnos a tömeges nagy lilik átvonulás mellett elmaradt a korábban kimutatott, emelkedő tendenciájú kis lilik beáramlás.

A nyári lúd továbbra is magas egyedszámmal volt jelen országunkban. A 2001/2002-es tetőző mennyisége (27.948 pld) 26%-kal ugyan kevesebb volt, mint a 2000/2001-ben kimutatott maximum (37.768 pld), ami – fészkelési eredménytelenségre visszavezethető – hullámzó állományalakulásra utal.

A nagy liliknél és a vetési lúdnál észlelt magas tetőző állomány, valamint a nyári lúdnál észlelt csökkenés egyenlegeként, az egy időben megfigyelt összes vadlúd maximális mennyisége (141.088 pld) a 2000/2001-es idényben számlált maximális egyedszámnál (145.290 pld) 3%-kal alacsonyabb, de az 1998/1999-es szezonban megfigyelt legmagasabb egyedszámnál (139.962 pld) még mindig 1%-kal magasabb volt.

IRODALOMJEGYZÉK – REFERENCES

- FARAGÓ, S. (1995): Geese in Hungary 1986-1991. Numbers, Migration and Hunting Bags. *IWRB Publication* 36. 97 pp.
- FARAGÓ, S. (1996): A Magyar Vadlúd Adatbázis 1984-1995: Egy tartamos monitoring (Data Base of Geese in Hungary 1984-1995: A long-term monitoring). *Magyar Vízivad Közlemények - 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. ÉS 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. ÉS STERBETZ, I. (1991): Goose populations staging and wintering in Hungary 1984-1988. *Ardea* 79 (2): 161-164.
- ROSE, P. M. ÉS SCOTT, D. A. (1997): Waterfowl Population Estimates. Second Edition. *Wetlands International Publication* 44. 106 pp.
- 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 (2002): Waterbird Population Estimates. Third Edition. *Wetlands International Global Series* 12: 226 pp.

RESULTS OF GEESE MONITORING IN HUNGARY IN THE SEASON 2001/2002

Dr. Faragó, S. & Gosztonyi, L.

SUMMARY

The authors present the results of the HUNGARIAN GEESE MONITORING (Table 1.) for 2001/2002 in the form of a data base. After reviewing the basic data recorded at each site of observation (Table 2-20.) they analyse the obtained data separately for each species, i.e. **Bean Goose** (*Anser fabalis*) (Table 21., Map 1., Figure 1-2.), **White-fronted Goose** (*Anser albifrons*) (Table 22., Map 2., Figure 3-4.), **Lesser White-fronted Goose** (*Anser erythropus*) (Table 23., Map 3., Figure 5.), **Greylag Goose** (*Anser anser*) (Table 24., Map 4., Figure 6-7.), **Barnacle Goose** (*Branta leucopsis*) (Table 25., Map 5., Figure 8.), **Red-breasted Goose** (*Branta ruficollis*) (Table 26, Map 6., Figure 9.), as well as for the **total of observed geese** (Table 27., Figure 10-11.).

In respect of dominance - when data recorded monthly in each of the observed sites (Table 2-20., Figure 12.) or those referring to the total of geese present in Hungary (Table 28., Figure 13) are analysed, it is found that in conformity with the numbers of individuals, also in the season 2001/2002 **White-fronted Goose was the most common goose species in Hungary (max. 87%), followed by Bean Goose (max. 47%), Greylag Goose ranking third (47% and 100%). Dominance of Lesser White-fronted Goose – a globally threatened species – ranged from 0% to <1%.**

If the data obtained for the season 2001/2002 are fitted into the data series of long-term monitoring, the following conclusions can be drawn from the actual changes in stock numbers.

Peak number of **Bean Goose** (44.395 birds) was higher as the maximum counted in the season 2000/2001 (38.995 birds), increments amounting to 14%.

Peak numbers of **White-fronted Goose** (107.011 birds) was higher as the maximum counted in 2000/2001 (86.289 birds), increments amounting to 12%.

For the globally threatened **Lesser White-fronted Goose** may be considered similar (6 birds!) to the maximum counted in the season 2000/2001 (6 birds).

Greylag Goose continued to be present with high numbers in Hungary. However, in the new season its peaks (27.948 birds) were found to be by 26% lower those counted in the previous season (37.768 birds).

In spite of the fact that for *Anser albifrons* and for *Anser fabalis* stabilization and for *Anser anser* significant decrement was observed, maximum numbers of **total geese** registered simultaneously (141.088 birds) by -3% differed (lower) from those in the season 2000/2001 (145.290 birds).

2.táblázat:Fertő - tó

Table2:Lake Fertő

	db/number of geese																		
	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	
ANS ANS	80	836	2348	5430	130	38	88	560	90	100	100	80	53,1	33	6,57	14,4	5,11	97,8	
ANS ALB	0	0	20	607	59	44	9	9762	0	0	0	0,68	5,93	15	7,61	1,47	89,1	0	
ANS FAB	0	0	566	4191	205	496	515	629	2	0	0	19,3	41	52	85,8	84,2	5,74	2,17	
Geese total	80	836	2934	10228	394	578	612	10951	92	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

3.táblázat:Kisbalaton

Table 3:Kisbalaton

	db/number of geese																	
	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
ANS ANS	1130	4630	11800	8000	5500	2800	1450	1390	710	100	100	46,6	27,6	29,6	38,9	32,6	100	100
ANS ALB	0	0	2900	5500	4800	1400	1200	0	0	0	0	11,5	19	25,8	19,4	27	0	0
ANS FAB	0	0	10600	15500	8300	3000	1800	0	0	0	0	41,9	53,4	44,6	41,7	40,4	0	0
Geese total	1130	4630	25300	29000	18600	7200	4450	1390	710	100	100	100	100	100	100	100	100	100

4.táblázat:Kelet - Balaton

Table 4:Lake Balaton - East

	db/number of geese																	
	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
ANS ANS	80	80	40	10	0	0	0	0	0	100	100	53,3	5,71	0	0	0	0	0
ANS ALB	0	0	0	15	15	30	40	0	0	0	0	0	8,57	14,3	37,5	61,5	0	0
ANS FAB	0	0	35	150	90	50	25	0	0	0	0	46,7	85,7	85,7	62,5	38,5	0	0
Geese total	80	80	75	175	105	80	65	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0

5. táblázat: Tatai Öreg - tó

Table 5: 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																		
ANS ANS	0	0	28	13	0	8	0	0	0	0	0	100	0,19	0	0,21	0	0	0	0
ANS ALB	0	0	0	850	0	200	1200	72	0	0	0	0	12,6	0	5,25	20,6	23,8	0	0
ANS FAB	0	0	0	5860	220	3600	4630	230	0	0	0	0	87,2	100	94,5	79,4	76,2	0	0
Geese total	0	0	28	6723	220	3808	5830	302	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100

6. táblázat: Velencei - tó és Dinnyési Fertő

Table 6: 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																		
ANS ANS	240	750	820	0	0	112	580	390	277	100	99,9	10	0	0	11,8	12,6	13,5	100	
ANS ALB	0	0	80	2600	0	640	3330	2500	0	0	0	0,98	33,3	0	67,2	72,1	86,5	0	
ANS FAB	0	1	7300	5200	0	200	705	0	0	0	0,13	89	66,6	0	21	15,3	0	0	
BRA LEU	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0,01	0	0	0	0	0	
BRA RUF	0	0	0	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0,06	0	0	0,02	0	0	
Geese total	240	751	8200	7806	0	952	4616	2890	277	100	100	100	100	0	100	100	100	100	

7. táblázat: Soponyai - halastavak

Table 7: 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																		
ANS ANS	194	51	411	1095	1200	2000	117	203	127	100	100	96,3	13,2	13,8	22,2	10,4	28,1	99,2	
ANS ALB	0	0	5	4030	2500	5000	602	350	0	0	0	1,17	48,4	28,7	55,6	53,4	48,4	0	
ANS FAB	0	0	11	3200	5000	2000	408	170	1	0	0	2,58	38,4	57,5	22,2	36,2	23,5	0,78	
Geese total	194	51	427	8325	8700	9000	1127	723	128	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

8. táblázat: Rétszilasi - halastavak

Table 8: Fishponds at Rétszilás

	db/number of geese																		
	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	
ANS ANS	810	349	726	3130	2150	500	667	496	379	100	100	100	29	38,1	55,6	9,63	87,3	99,7	
ANS ALB	0	0	0	4145	2200	250	3200	46	1	0	0	0	38,4	38,9	27,8	46,2	8,1	0,26	
ANS FAB	0	0	0	3530	1300	150	3060	26	0	0	0	0	32,7	23	16,7	44,2	4,58	0	
Geese total	810	349	726	10805	5650	900	6927	568	380	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

9. táblázat: Pacsmagi - halastavak

Table 9: Fishponds at Pacsmag

	db/number of geese																		
	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	
ANS ANS	0	0	0	0	0	6	3	13	4	0	0	0	0	0	100	16,7	100	100	100
ANS ALB	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	83,3	0	0	0
ANS FAB	0	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0
Geese total	0	0	60	0	0	6	18	13	4	0	0	0	100	0	100	100	100	100	100

10. táblázat: Sumonyi - halastavak

Table 10: Fishponds at Sumony

	db/number of geese																	
	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
ANS ANS	0	0	24	25	20	0	0	1	0	0	0	100	4,7	1,62	0	0	11,1	0
ANS ALB	0	0	0	7	11	0	0	6	0	0	0	0	1,32	0,89	0	0	66,7	0
ANS FAB	0	0	0	500	1200	0	0	2	1	0	0	0	94	97,5	0	0	22,2	100
Geese total	0	0	24	532	1231	0	0	9	1	0	0	100	100	100	0	0	100	100

11.táblázat:Duna Gönyü - Szob

Table 11:River Danube between Gönyü and Szob

	db/number of geese																	
	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
ANS ANS	10	0	0	0	2	6	0	0	0	100	0	0	0	0,1	0,2	0	0	0
ANS ALB	0	0	24	880	140	300	0	0	0	0	0	8,6	30	6,69	9,98	0	0	0
ANS FAB	0	0	255	2050	1950	2700	0	0	0	0	0	91,4	70	93,2	89,8	0	0	0
BRA LEU	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0,05	0	0	0	0
Geese total	10	0	279	2930	2093	3006	0	0	0	100	0	100	100	100	100	0	0	0

12.táblázat:Duna Gemenc

Table 12:River Danube at Gemenc

	db/number of geese																	
	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
ANS ANS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANS ALB	0	0	500	500	800	2500	700	0	0	0	0	31,3	23,8	30,8	23,8	25,9	0	0
ANS FAB	0	800	1100	1600	1800	8000	2000	500	0	0	100	68,8	76,2	69,2	76,2	74,1	100	0
Geese total.	0	800	1600	2100	2600	10500	2700	500	0	0	100	100	100	100	100	100	100	0

13.táblázat:Duna Karapancsa

Table 13:River Danube at Karapancsa

	db/number of geese																	
	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
ANS ANS	200	200	350	3500	6000	5200	3000	1000	800	100	100	70	43,2	40	39,4	42,9	50	80
ANS ALB	0	0	50	2500	4500	4000	2000	500	100	0	0	10	30,9	30	30,3	28,6	25	10
ANS FAB	0	0	100	2100	4500	4000	2000	500	100	0	0	20	25,9	30	30,3	28,6	25	10
Geese total	200	200	500	8100	15000	13200	7000	2000	1000	100	100	100	100	100	100	100	100	100

14.táblázat:Kiskunsági szikes tavak

Table 14.:Natron Lakes in Kiskunság

	db/number of geese																	
	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
ANS ANS	0	605	1360	3620	0	19	2335	274	122	0	100	96,5	46,7	0	95	99,8	5,5	100
ANS ALB	0	0	50	4100	0	1	4	4700	0	0	0	3,55	52,9	0	5	0,17	94,4	0
ANS FAB	0	0	0	24	0	0	0	2	0	0	0	0	0,31	0	0	0	0,04	0
BRA LEU	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0,04	0
BRA RUF	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0,04	0
Geese total	0	605	1410	7744	0	20	2339	4980	122	0	100	100	100	0	100	100	100	100

15.táblázat:Tömörkényi Csaj - tó

Table 15.:Lake Csaj at Tömörkény

	db/number of geese																	
	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
ANS ANS	0	5	79	386	0	0	550	127	73	0	100	100	10,2	0	0	14,4	100	100
ANS ALB	0	0	0	3350	0	5	3265	0	0	0	0	0	88,8	0	100	85,6	0	0
ANS FAB	0	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0,98	0	0	0	0	0
Geese total	0	5	79	3773	0	5	3815	127	73	0	100	100	100	0	100	100	100	100

16.táblázat :Szegedi Fehér-tó és Szegedi Fertő

Table 16.:Lake Fehér at Szeged and Szegedi Fertő

	db/number of geese																	
	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
ANS ANS	36	28	25	90	0	0	6	0	22	100	100	100	8,67	0	0	1,76	0	100
ANS ALB	0	0	0	940	0	0	321	0	0	0	0	0	90,6	0	0	94,4	0	0
ANS FAB	0	0	0	8	0	0	13	0	0	0	0	0	0,77	0	0	3,82	0	0
BRA RUF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geese total	36	28	25	1038	0	0	340	0	22	100	100	100	100	0	0	100	0	100

17. táblázat: Tisza-tó

Table 17.: Lake Tisza

	db/number of geese																	
	Aug	Sept	Ok	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Ok	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
ANS ANS	1200	3720	488	1070	0	12	2620	1040	0	100	100	97,6	60,8	0	23,1	34,6	100	0
ANS ALB	0	0	12	530	0	40	4900	0	0	0	0	2,4	30,1	0	76,9	64,7	0	0
ANS FAB	0	0	0	159	0	0	50	0	0	0	0	0	9,04	0	0	0,66	0	0
Geese total	1200	3720	500	1759	0	52	7570	1040	0	100	100	100	100	0	100	100	100	0

18. táblázat: Hortobágy

Table 18.: Hortobágy

	db/number of geese																	
	Aug	Sept	Ok	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Ok	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
ANS ANS	4016	3012	4907	1324	1	0	1483	1993	1573	100	100	56,9	4,64	3,03	0	2,43	3,94	97,4
ANS ALB	0	0	3521	26950	32	0	59485	48395	42	0	0	40,8	94,4	97	0	97,3	95,7	2,6
ANS FAB	0	0	200	278	0	0	133	181	0	0	0	2,32	0,97	0	0	0,22	0,36	0
ANS ERY	0	0	0	0	0	0	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0,01	0	0
BRA LEU	0	0	0	0	0	0	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0,01	0
BRA RUF	0	0	0	1	0	0	18	16	0	0	0	0	0	0	0	0,03	0,03	0
Geese total	4016	3012	8628	28553	33	0	61126	50593	1615	100	100	100	100	100	0	100	100	0

19. táblázat: Biharugrai és Begécsi halastavak

Table 19.: Fishponds at Biharugra and Begécs

	db/number of geese																	
	Aug	Sept	Ok	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Ok	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
ANS ANS	1131	199	831	253	12	0	290	186	234	99,9	100	99,3	2,82	75	0	1,38	18,1	99,6
ANS ALB	1	0	6	8720	4	0	20740	838	1	0,09	0	0,72	97	25	0	98,6	81,8	0,43
ANS FAB	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0
BRA RUF	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0,16	0	0	0	0	0
Geese total	1132	199	837	8987	16	0	21030	1025	235	100	100	100	100	100	0	100	100	0

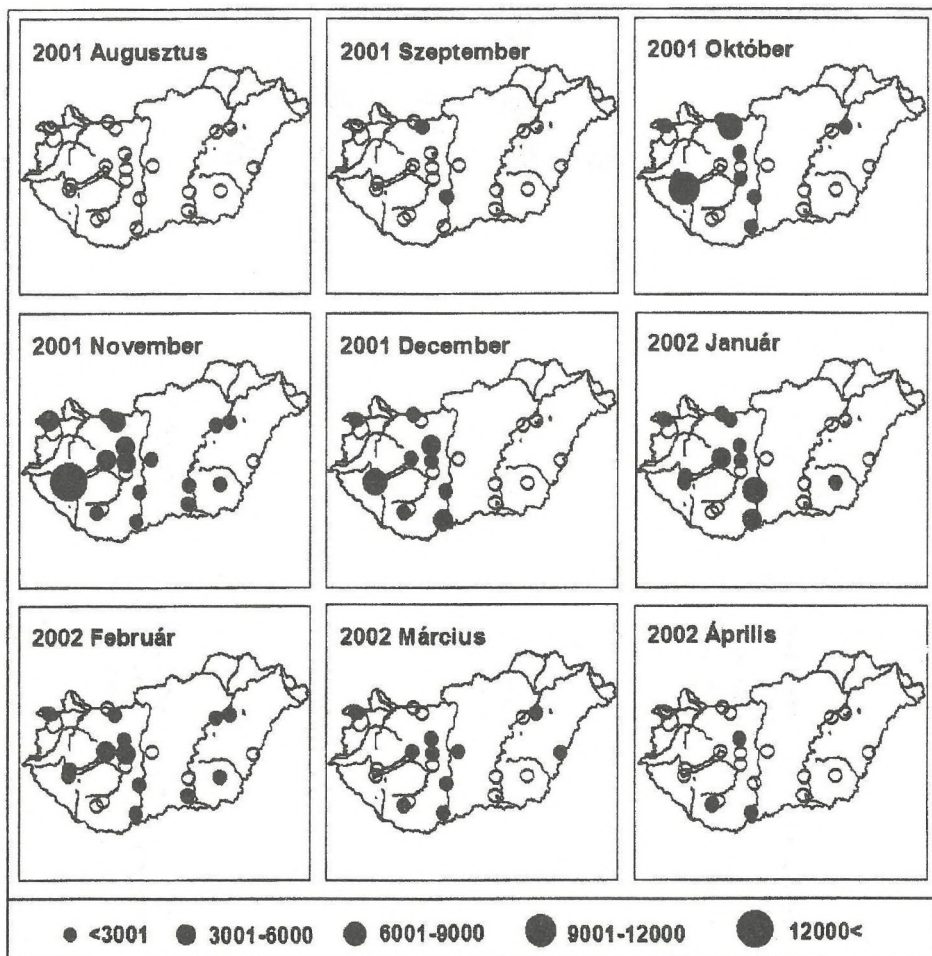
20.táblázat:Kardoskúti Fehér-tó

Table 20:Lake Fehér at Kardoskút

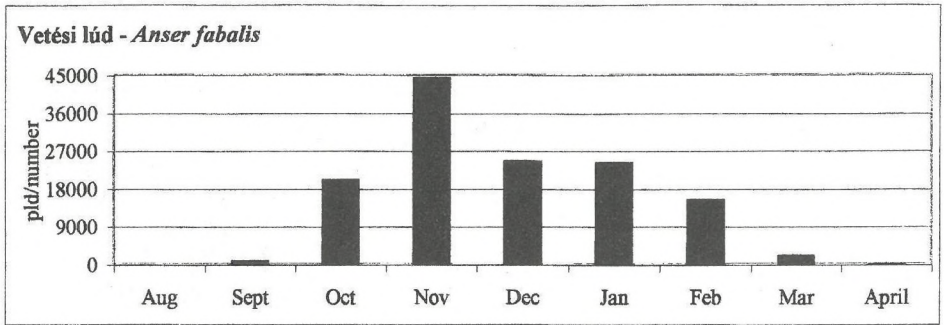
	db/number of geese												% of geese											
	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April						
ANS ANS	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0,08	0	0	0	0	0						
ANS ALB	0	0	0	2500	0	2500	6000	800	0	0	0	0	99,6	0	99,7	99,8	100	0						
ANS FAB	0	0	0	8	0	8	11	0	0	0	0	0	0,32	0	0,32	0,18	0	0						
Geese total	0	0	0	2510	0	2508	6011	800	0	0	0	0	100	0	100	100	100	0						

21. táblázat: A vetési lúd dinamikája Magyarországon, 2001/2002.Table 21: Dynamics of *Anser fabalis* in Hungary, 2001/2002.

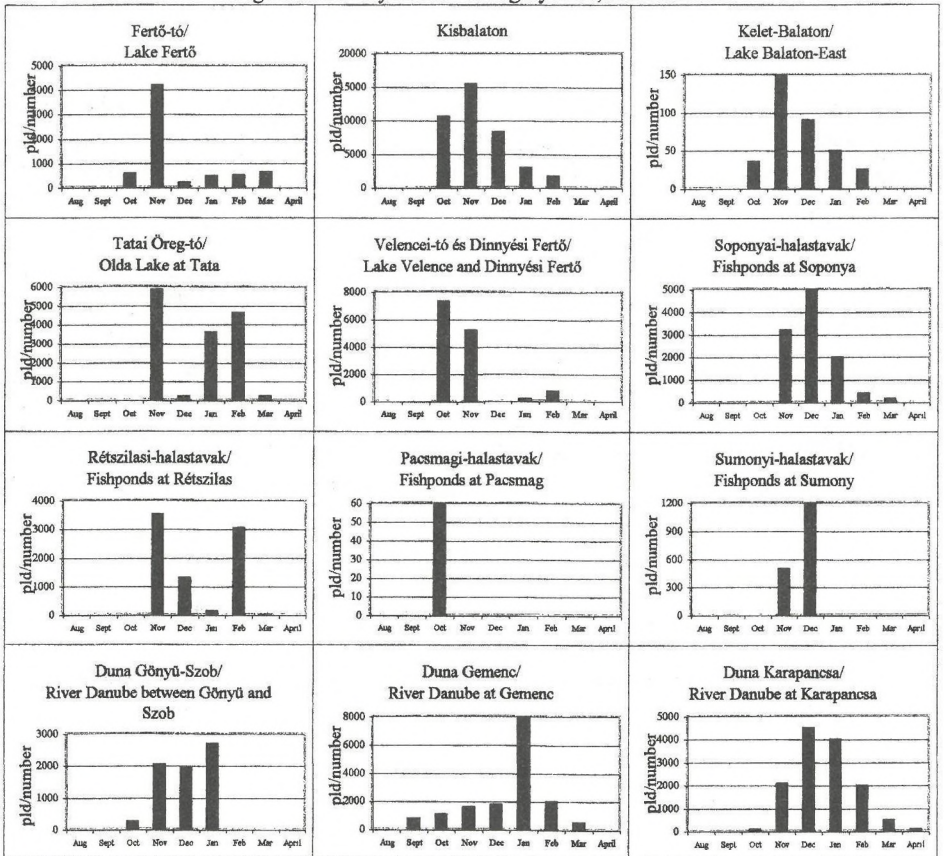
Vetési lúd (<i>Anser fabalis</i>)	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
Fertő-tó Lake Fertő	0	0	566	4191	205	496	515	629	0
Balaton, Keszthelyi öböl Lake Balaton, Keszthely bay	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kisbalaton Kisbalaton	0	0	10600	15500	8300	3000	1800	0	0
Kelet-Balaton Lake Balaton-East	0	0	35	150	90	50	25	0	0
Tatai Öreg-tó Old Lake at Tata	0	0	0	5860	220	3600	4630	230	0
Velencei-tó és Dinnyési Fertő Lake Velence and Dinnyési Fertő	0	1	7300	5200	0	200	705	0	0
Soponyai-halastavak Fishponds at Soponya	0	0	11	3200	5000	2000	408	170	1
Rétszilasi-halastavak Fishponds at Rétszilás	0	0	0	3530	1300	150	3060	26	0
Pacsmagi-halastavak Fishponds at Pacsmag	0	0	60	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	500	1200	0	0	2	1
Duna Gönyü-Szob River Danube: Gönyü - Szob	0	0	255	2050	1950	2700	0	0	0
Duna Gemenc River Danube at Gemenc	0	800	1100	1600	1800	8000	2000	500	0
Duna Karapanca River Danube at Karapanca	0	0	100	2100	4500	4000	2000	500	100
Kiskunsági szikes tavak Natron lakes in Kiskunság	0	0	0	24	0	0	0	2	0
Tömörkényi Csaj-tó Lake Csaj at Tömörkény	0	0	0	37	0	0	0	0	0
Szegedi Fehér-tó és Fertő Lake Fehér and Fertő at Szeged	0	0	0	8	0	0	13	0	0
Tisza-tó Lake Tisza	0	0	0	159	0	0	50	0	0
Hortobágy Hortobágy	0	0	200	278	0	0	133	181	0
Biharugrai és Begécsi halastavak Fishponds at Biharugra and Begécs	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Kardoskúti Fehér-tó Lake Fehér at Kardoskút	0	0	0	8	0	8	11	0	0
Magyarország összesen Hungary total	0	801	20227	44395	24565	24204	15350	2241	102



1. térkép: A vetési lúd előfordulás havi mintázata Magyarországon 2001/2002
 Map 1: Monthly distribution pattern of Bean Goose in Hungary 2001/2002

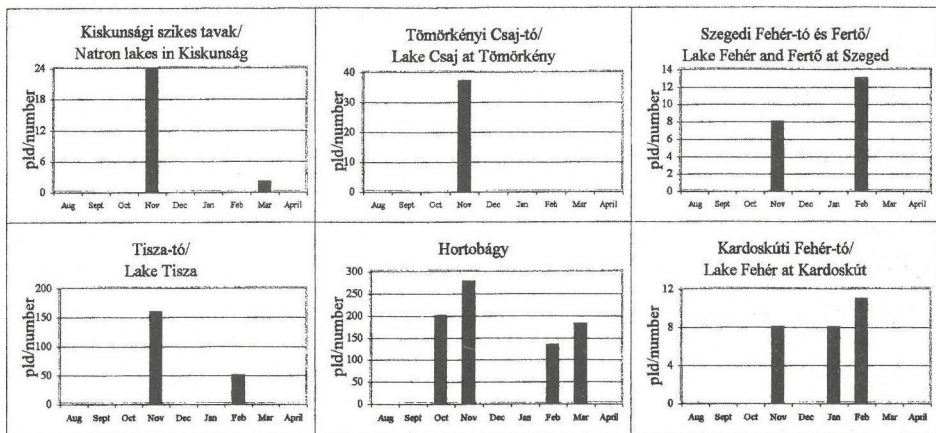


1. ábra: Vetési lúd -Magyarország összesen, 2001/2002.

Figure 1: *Anser fabalis* - Hungary total, 2001/2002.

2. ábra: A vetési lúd dinamikája Magyarországon, 2001/2002.

Figure 2: Dynamics of *Anser fabalis* in Hungary, 2001/2002.

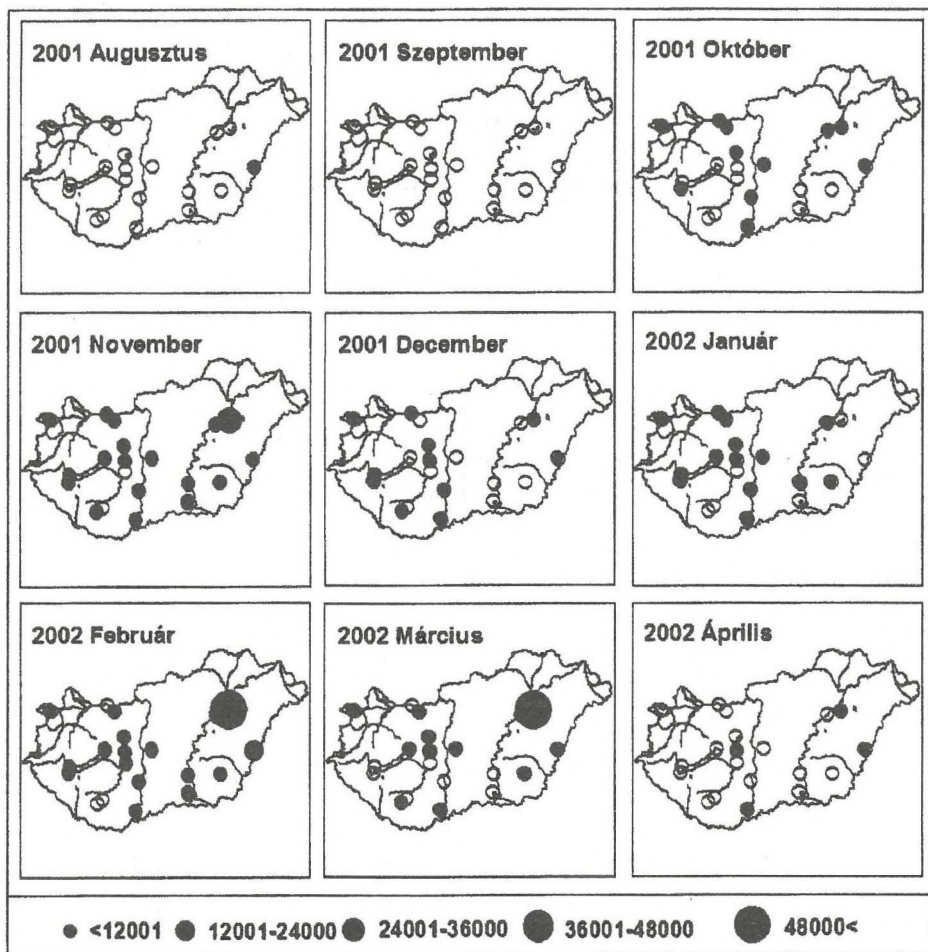


2. ábra: A vetési lúd dinamikája Magyarországon, 2001/2002.

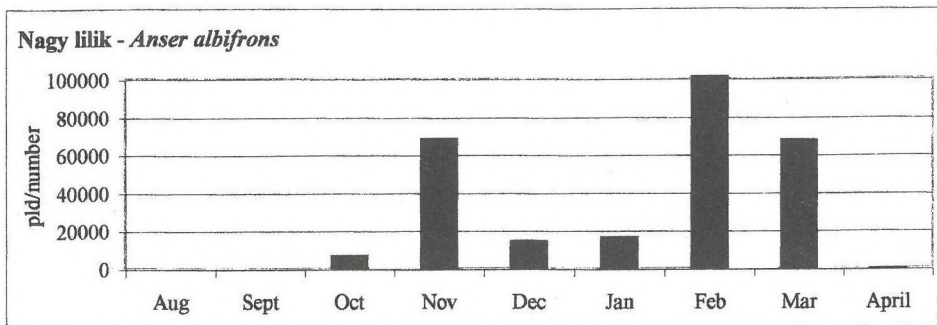
Figure 2: Dynamics of *Anser fabalis* in Hungary, 2001/2002.

22. táblázat: A nagy lilik dinamikája Magyarországon, 2001/2002.Table 22: Dynamics of *Anser albifrons* in Hungary, 2001/2002.

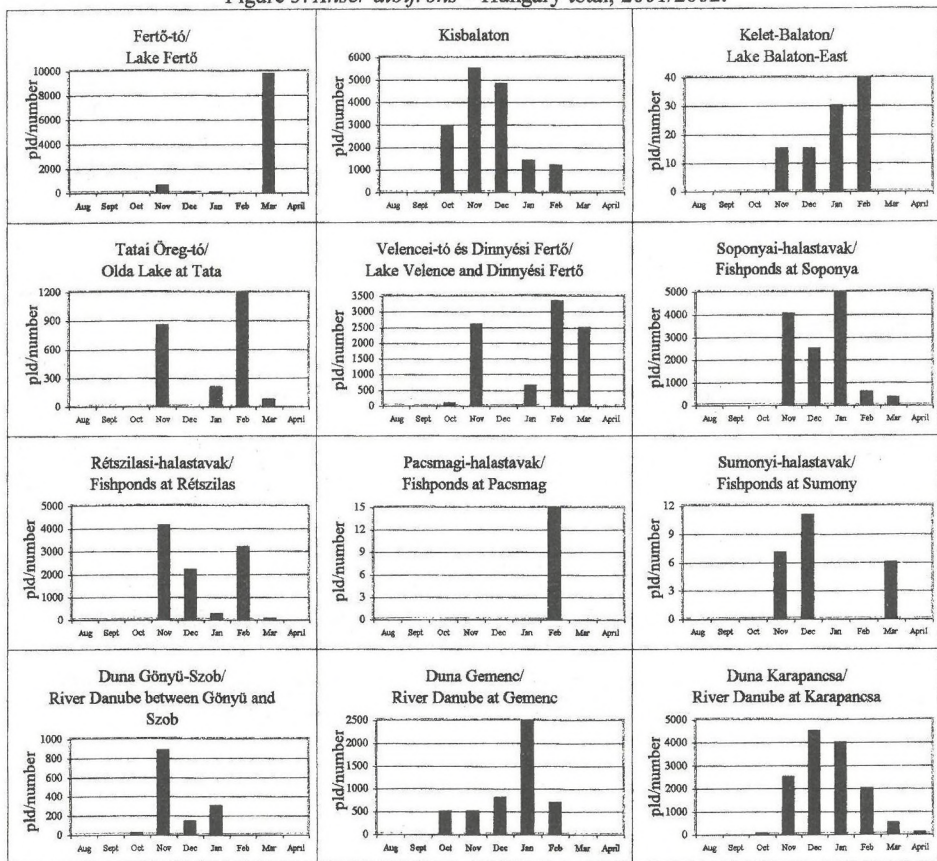
Nagy lilik (<i>Anser albifrons</i>)	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
Fertő-tó Lake Fertő	0	0	20	607	59	44	9	9762	0
Kisbalaton Kisbalaton	0	0	2900	5500	4800	1400	1200	0	0
Kelet-Balaton Lake Balaton-East	0	0	0	15	15	30	40	0	0
Tatai Öreg-tó Old Lake at Tata	0	0	0	850	0	200	1200	72	0
Velencei-tó és Dinnyési Fertő Lake Velence and Dinnyési Fertő	0	0	80	2600	0	640	3330	2500	0
Soponyai-halastavak Fishponds at Soponya	0	0	5	4030	2500	5000	602	350	0
Rétszilasi-halastavak Fishponds at Rétszilás	0	0	0	4145	2200	250	3200	46	1
Pacsmagi-halastavak Fishponds at Pacsmag	0	0	0	0	0	0	15	0	0
Pellérdi-halastavak Fishponds at Pellérd	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sumonyi-halastavak Fishponds at Sumony	0	0	0	7	11	0	0	6	0
Duna Gönyü-Szob River Danube: Gönyü - Szob	0	0	24	880	140	300	0	0	0
Duna Gemenc River Danube at Gemenc	0	0	500	500	800	2500	700	0	0
Duna Karapanca River Danube at Karapanca	0	0	50	2500	4500	4000	2000	500	100
Kiskunsági szikes tavak Natron lakes in Kiskunság	0	0	50	4100	0	1	4	4700	0
Tömörkényi Csaj-tó Lake Csaj at Tömörkény	0	0	0	3350	0	5	3265	0	0
Szegedi Fehér-tó és Fertő Lake Fehér and Fertő at Szeged	0	0	0	940	0	0	321	0	0
Tisza-tó Lake Tisza	0	0	12	530	0	40	4900	0	0
Hortobágy Hortobágy	0	0	3521	26950	32	0	59485	48395	42
Biharugrai és Begécsi halastavak Fishponds at Biharugra and Begécs	1	0	6	8720	4	0	20740	838	1
Kardoskúti Fehér-tó Klake Fehér at Kardoskút	0	0	0	2500	0	2500	6000	800	0
Magyarország összesen Hungary total	1	0	7168	68724	15061	16910	107011	67969	144



2. térkép: A nagy lilik előfordulás havi mintázata Magyarországon 2001/2002
 Map 2: Monthly distribution pattern of White-fronted Goose in Hungary 2001/2002

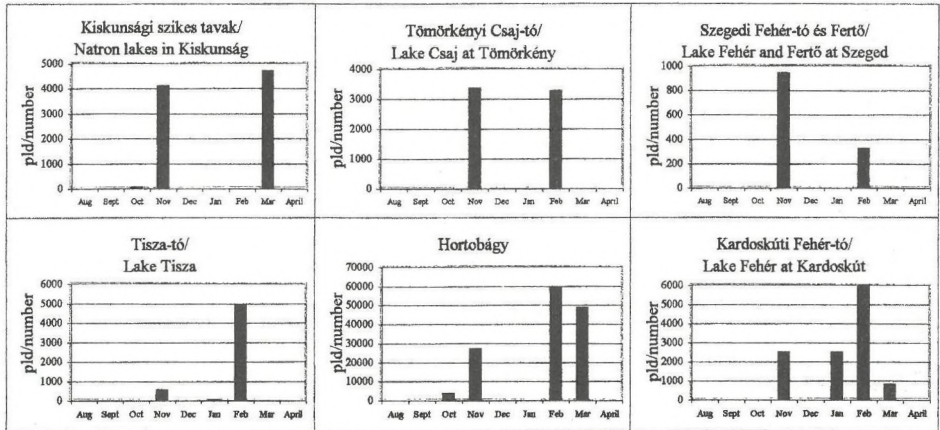


3. ábra: Nagy lilik -Magyarország összesen, 2001/2002.

Figure 3: *Anser albifrons* - Hungary total, 2001/2002.

4. ábra: A nagy lilik dinamikája Magyarországon, 2001/2002.

Figure 4: Dynamics of *Anser albifrons* in Hungary, 2001/2002.

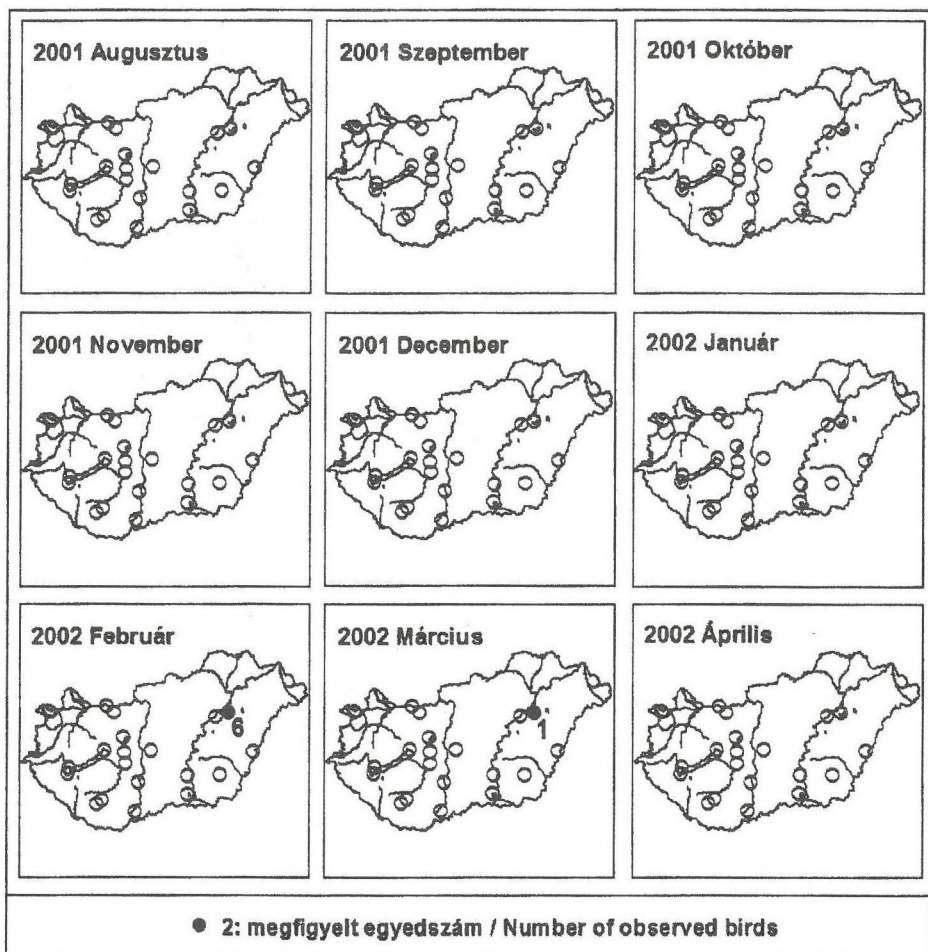


4. ábra: A nagy lilik dinamikája Magyarországon, 2001/2002.

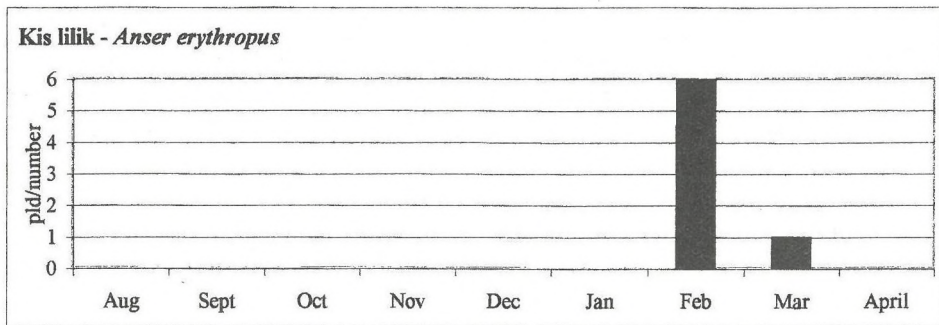
Figure 4: Dynamics of *Anser albifrons* in Hungary, 2001/2002.

23. táblázat: A kis lilik dinamikája Magyarországon, 2001/2002.Table 23: Dynamics of *Anser erythropus* in Hungary, 2001/2002.

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
Kisbalaton Kisbalaton	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
Rétszilasi-halastavak Fishponds at Rétszilás	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pacsmagi-halastavak Fishponds at Pacsmag	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 Karapanca River Danube at Karapanca	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	6	1	0
Biharugrai és Begécsi halastavak Fishponds at Biharugra and Begécs	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kardoskúti Fehér-tó Klake Fehér at Kardoskút	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Magyarország összesen Hungary total	0	0	0	0	0	0	6	1	0



3. térkép: A kis lilik előfordulás havi mintázata Magyarországon 2001/2002
 Map 3: Monthly distribution pattern of Lesser White-fronted Goose in Hungary 2001/2002

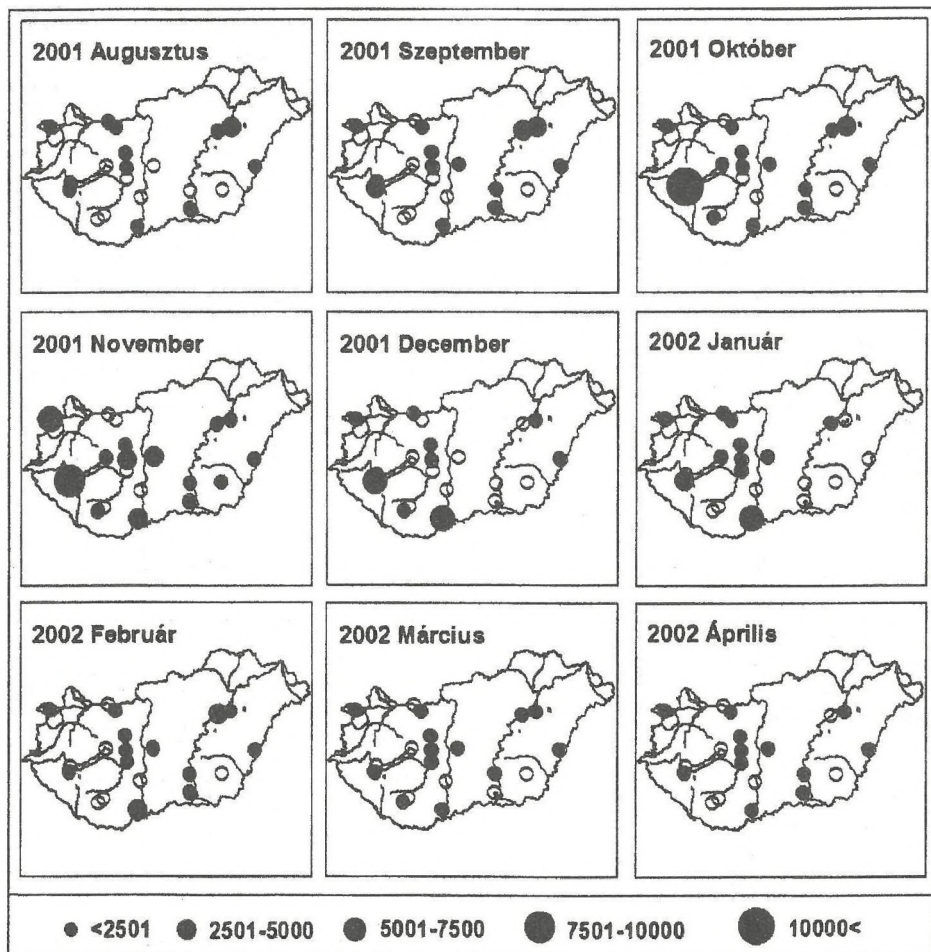


5. ábra: Kis lilik -Magyarország összesen, 2001/2002.

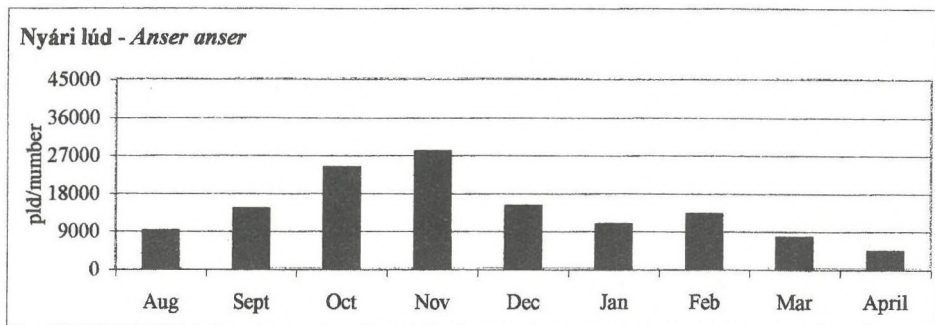
Figure 5: *Anser erythropus* - Hungary total, 2001/2002.

24. táblázat: A nyári lúd dinamikája Magyarországon, 2001/2002.Table 24: Dynamics of *Anser anser* in Hungary, 2001/2002.

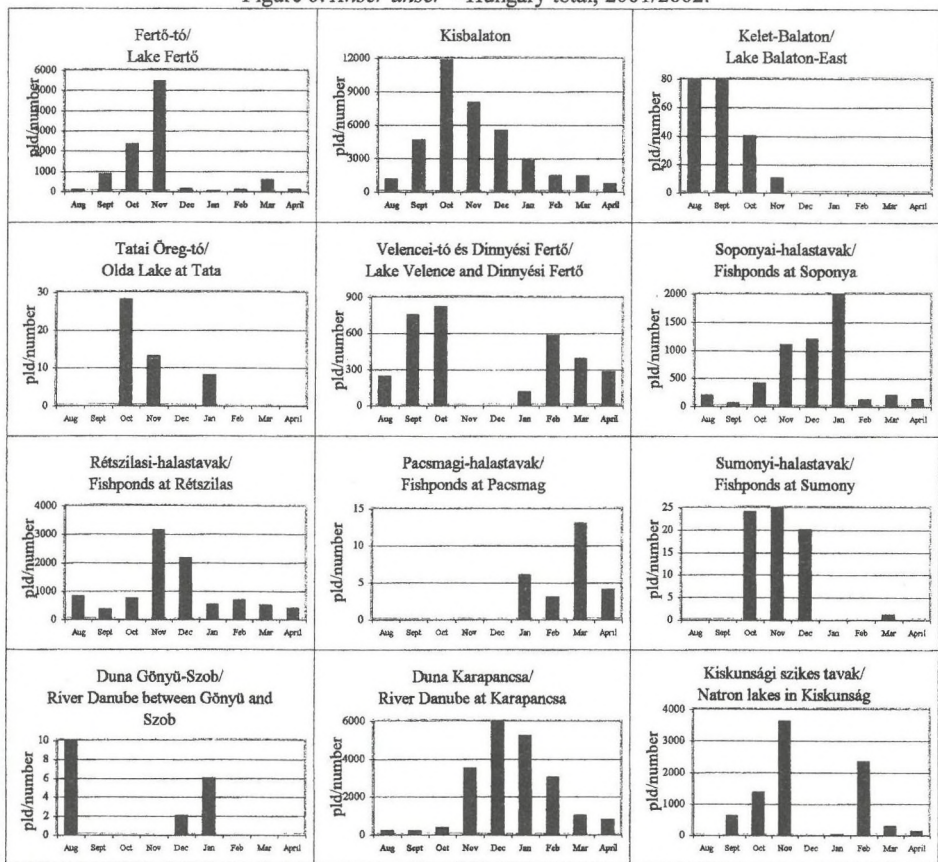
Nyári lúd (<i>Anser anser</i>)	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
Fertő-tó Lake Fertő	80	836	2348	5430	130	38	88	560	90
Kisbalaton Kisbalaton	1130	4630	11800	8000	5500	2800	1450	1390	710
Kelet-Balaton Lake Balaton-East	80	80	40	10	0	0	0	0	0
Tatai Öreg-tó Old Lake at Tata	0	0	28	13	0	8	0	0	0
Velencei-tó és Dinnyési Fertő Lake Velence and Dinnyési Fertő	240	750	820	0	0	112	580	390	277
Soponyai-halastavak Fishponds at Soponya	194	51	411	1095	1200	2000	117	203	127
Rétszilasi-halastavak Fishponds at Rétszilás	810	349	726	3130	2150	500	667	496	379
Pacsmagi-halastavak Fishponds at Pacsmag	0	0	0	0	0	6	3	13	4
Pellérdi-halastavak Fishponds at Pellérd	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sumonyi-halastavak Fishponds at Sumony	0	0	24	25	20	0	0	1	0
Duna Gönyű-Szob River Danube: Gönyű - Szob	10	0	0	0	2	6	0	0	0
Duna Gemenc River Danube at Gemenc	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna Karapanca River Danube at Karapanca	200	200	350	3500	6000	5200	3000	1000	800
Kiskunsági szikes tavak Natron lakes in Kiskunság	0	605	1360	3620	0	19	2335	274	122
Tömörkényi Csaj-tó Lake Csaj at Tömörkény	0	5	79	386	0	0	550	127	73
Szegedi Fehér-tó és Fertő Lake Fehér and Fertő at Szeged	36	28	25	90	0	0	6	0	22
Tisza-tó Lake Tisza	1200	3720	488	1070	0	12	2620	1040	0
Hortobágy Hortobágy	4016	3012	4907	1324	1	0	1483	1993	1573
Biharugrai és Begécsi halastavak Fishponds at Biharugra and Begécs	1131	199	831	253	12	0	290	186	234
Kardoskúti Fehér-tó Klake Fehér at Kardoskút	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Magyarország összesen Hungary total	9127	14465	24237	27948	15015	10701	13189	7673	4411



4. térkép: A nyári lúd előfordulás havi mintázata Magyarországon 2001/2002
 Map 4: Monthly distribution pattern of Greylag Goose in Hungary 2001/2002

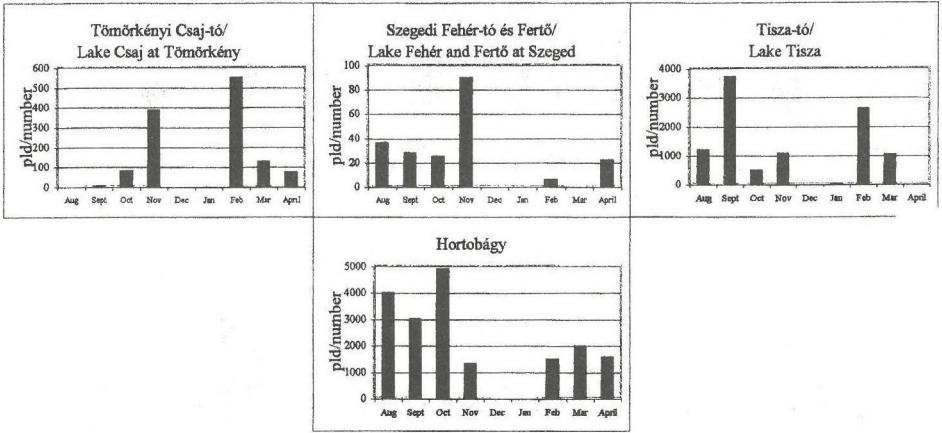


6. ábra: Nyári lúd -Magyarország összesen, 2001/2002.

Figure 6: *Anser anser* - Hungary total, 2001/2002.

7. ábra: A Nyári lúd dinamikája Magyarországon, 2001/2002.

Figure 7: Dynamics of *Anser anser* in Hungary, 2001/2002.

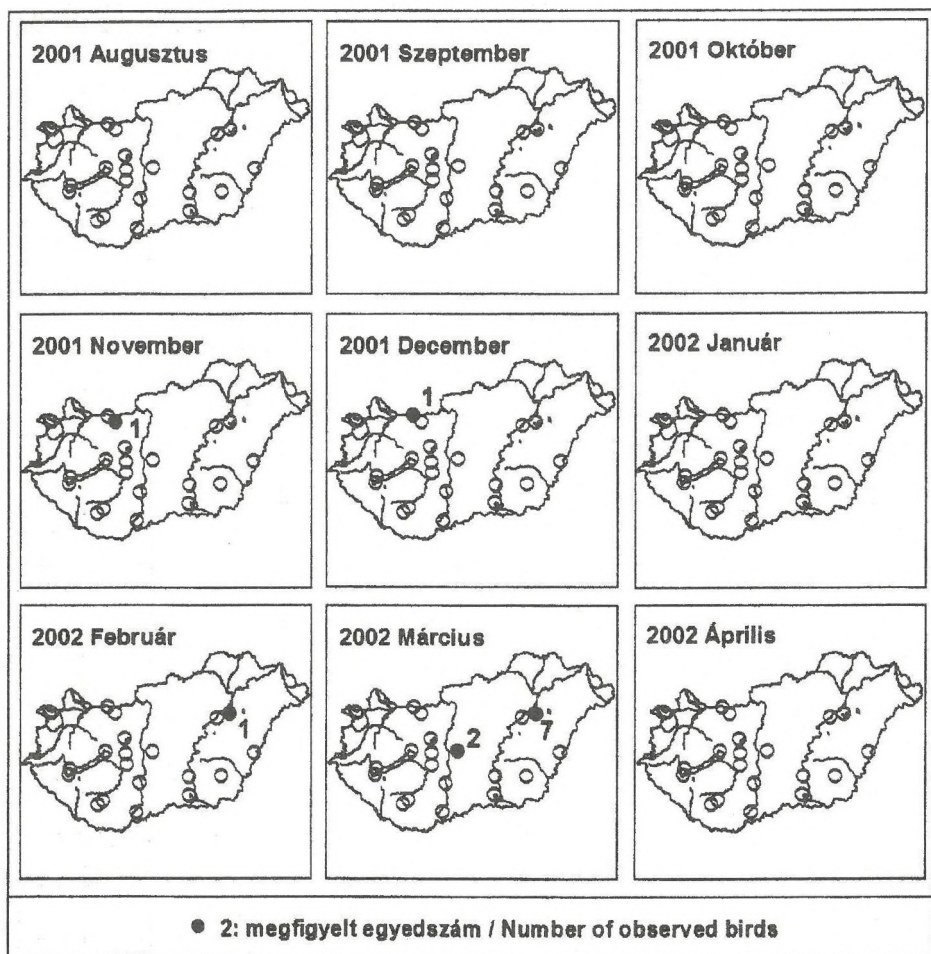


7. ábra: A Nyári lúd dinamikája Magyarországon, 2001/2002.

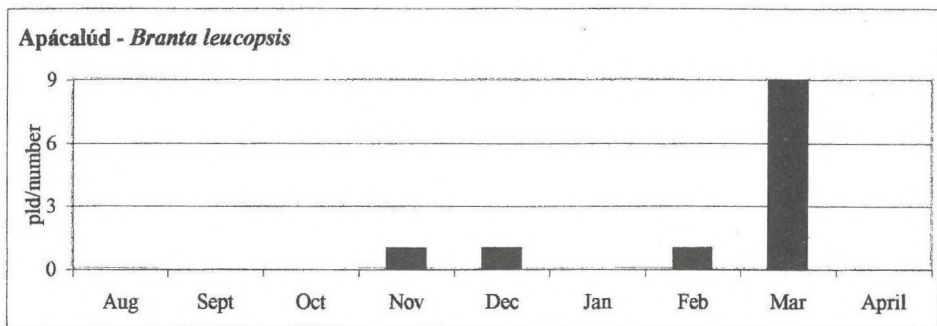
Figure 7: Dynamics of *Anser anser* in Hungary, 2001/2002.

25. táblázat: Az apácálúd dinamikája Magyarországon, 2001/2002.Table 25: Dynamics of *Branta leucopsis* in Hungary, 2001/2002.

Apácálúd (<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
Kisbalaton Kisbalaton	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	1	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
Pacsmagi-halastavak Fishponds at Pacsmag	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 Gönyű-Szob River Danube: Gönyű - Szob	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Duna Gemenc River Danube at Gemenc	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duna Karapanca River Danube at Karapanca	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kiskunsági szikes tavak Natron lakes in Kiskunság	0	0	0	0	0	0	0	2	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	1	7	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	9	0



5. térkép: Az apácalúd előfordulás havi mintázata Magyarországon 2001/2002
 Map 5: Monthly distribution pattern of Barnacle Goose in Hungary 2001/2002

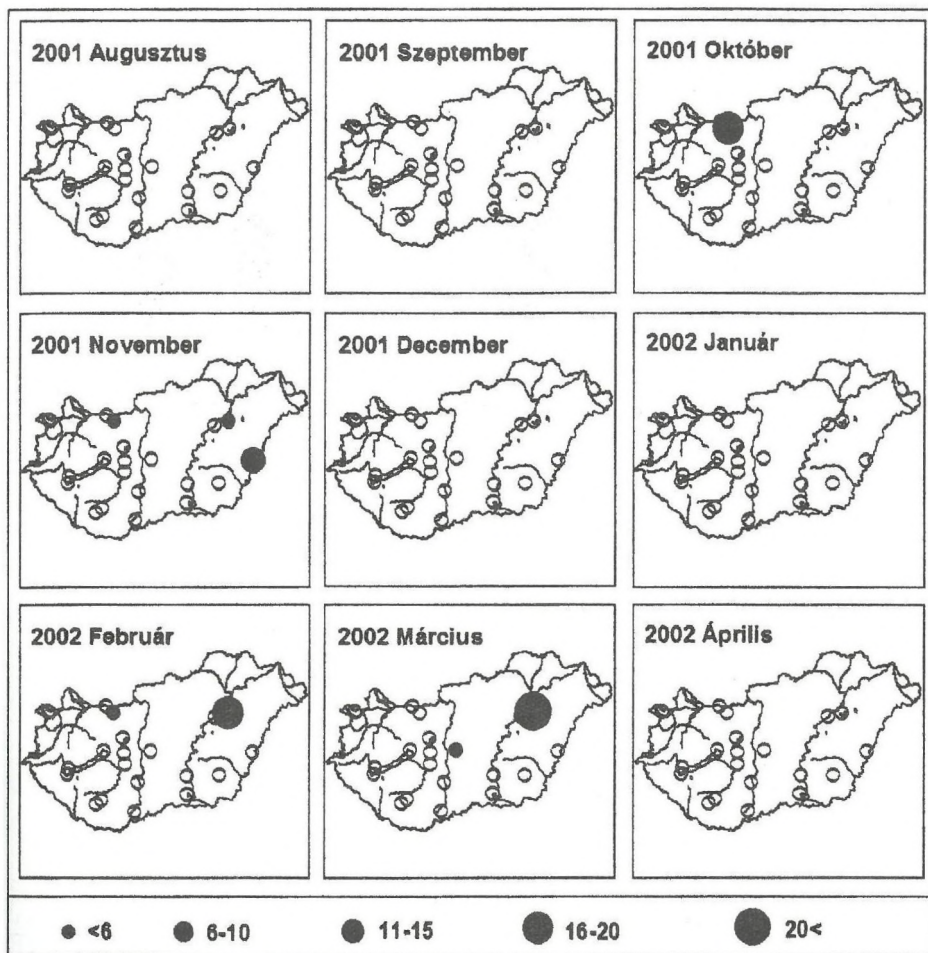


8. ábra: Apácalúd -Magyarország összesen, 2001/2002.

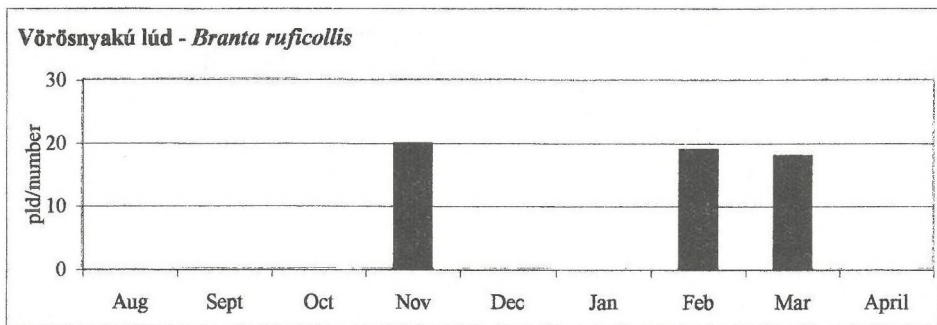
Figure 8: *Branta leucopsis* - Hungary total, 2001/2002.

26. táblázat: A vörösnyakú dinamikája Magyarországon, 2001/2002.Table 26: Dynamics of *Branta ruficollis* in Hungary, 2001/2002.

Vörösnyakú 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
Kisbalaton Kisbalaton	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	5	0	0	1	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
Pacsmagi-halastavak Fishponds at Pacsmag	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 Gönyű-Szob River Danube: Gönyű - 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	2	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	1	0	0	18	16	0
Biharugrai és Begécsi halastavak Fishponds at Biharugra and Begécs	0	0	0	14	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	20	0	0	19	18	0



6. térkép: A vörösnyakú lúd előfordulás havi mintázata Magyarországon 2001/2002
 Map 6: Monthly distribution pattern of Red-breasted Goose in Hungary 2001/2002



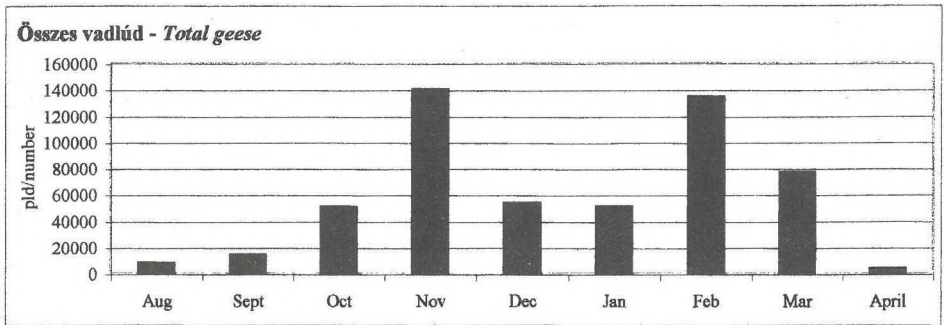
9. ábra: Vörösnyakú lúd -Magyarország összesen, 2001/2002.

Figure 9: *Branta ruficollis* - Hungary total, 2001/2002.

27. táblázat: A vadludak összesített dinamikája Magyarországon, 2001/2002.

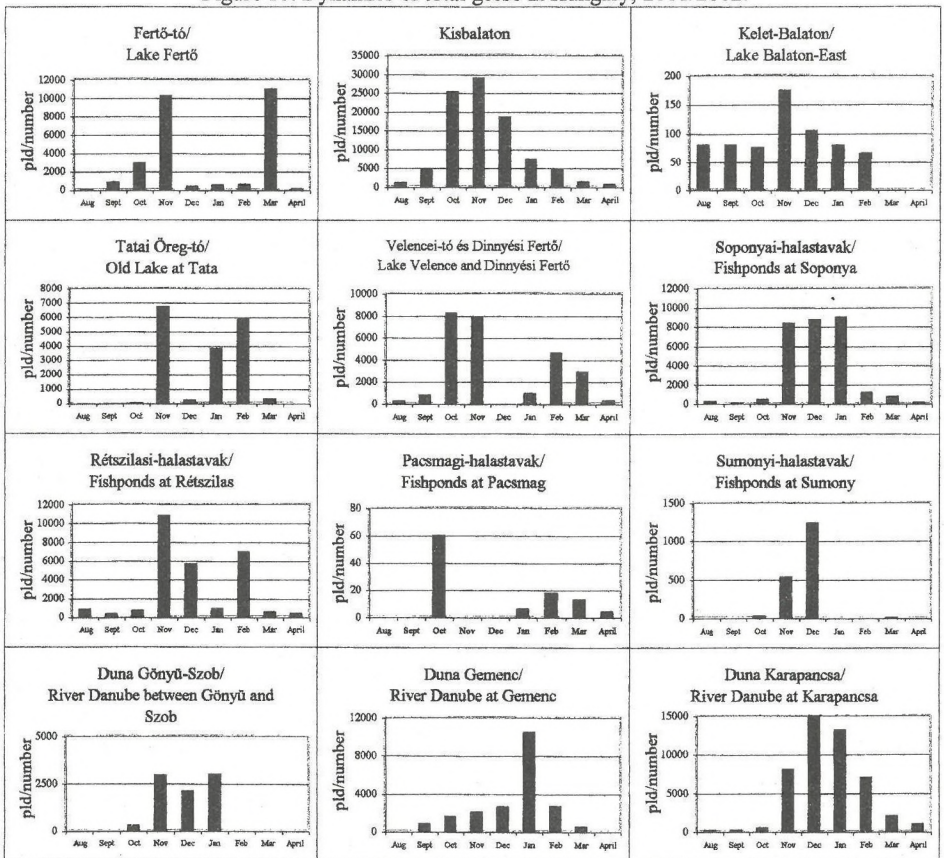
Table 27: Dynamics of total geese in Hungary, 2001/2002.

Hely/Sites	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	April
Fertő-tó Lake Fertő	80	836	2934	10228	394	578	612	10951	92
Kisbalaton Kisbalaton	1130	4630	25300	29000	18600	7200	4450	1390	710
Balaton, Keszthelyi-öböl Lake Balaton Keszthelyi bay	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kelet-Balaton Lake Balaton-East	80	80	75	175	105	80	65	0	0
Tatai Öreg-tó Old Lake at Tata	0	0	28	6723	220	3808	5830	302	0
Velencei-tó és Dinnyési Fertő Lake Velence and Dinnyési Fertő	240	751	8200	7806	0	952	4616	2890	277
Soponyai-halastavak Fishponds at Soponya	194	51	427	8325	8700	9000	1127	723	128
Rétszilasi-halastavak Fishponds at Rétszilás	810	349	726	10805	5650	900	6927	568	380
Pacsmagi-halastavak Fishponds at Pacsmag	0	0	60	0	0	6	18	13	4
Pellérdi-halastavak Fishponds at Pellérd	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sumonyi-halastavak Fishponds at Sumony	0	0	24	532	1231	0	0	9	1
Duna Gönyü-Szob River Danube: Gönyü - Szob	10	0	279	2930	2093	3006	0	0	0
Duna Gemenc River Danube at Gemenc	0	800	1600	2100	2600	10500	2700	500	0
Duna Karapanca River Danube at Karapanca	200	200	500	8100	15000	13200	7000	2000	1000
Kiskunsági szikes tavak Natron lakes in Kiskunság	0	605	1410	7744	0	20	2339	4980	122
Tömörkényi Csaj-tó Lake Csaj at Tömörkény	0	5	79	3773	0	5	3815	127	73
Szegedi Fehér-tó és Fertő Lake Fehér and Fertő at Szeged	36	28	25	1038	0	0	340	0	22
Tisza-tó Lake Tisza	1200	3720	500	1759	0	52	7570	1040	0
Hortobágy Hortobágy	4016	3012	8628	28553	33	0	61126	50593	1615
Biharugrai és Begécsi halastavak Fishponds at Biharugra and Begécs	1132	199	837	8987	16	0	21030	1025	235
Kardoskúti Fehér-tó Klake Fehér at Kardoskút	0	0	0	2510	0	2508	6011	800	0
Magyarország összesen Hungary total	9128	15266	51632	141088	54642	51815	135576	77911	4659



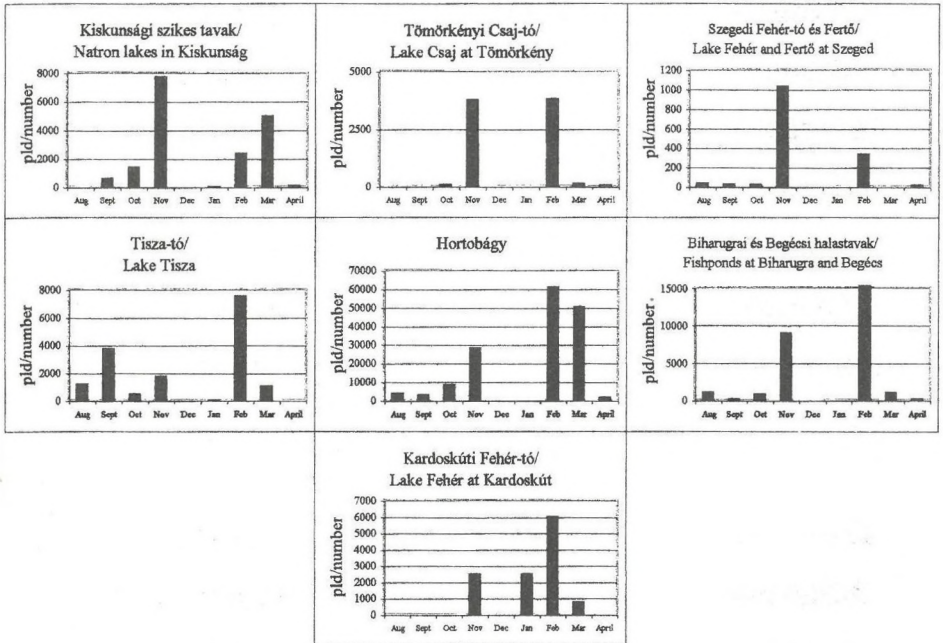
10. ábra: A vadludak összesített dinamikája Magyarországon, 2001/2002.

Figure 10: Dynamics of total geese in Hungary, 2001/2002.



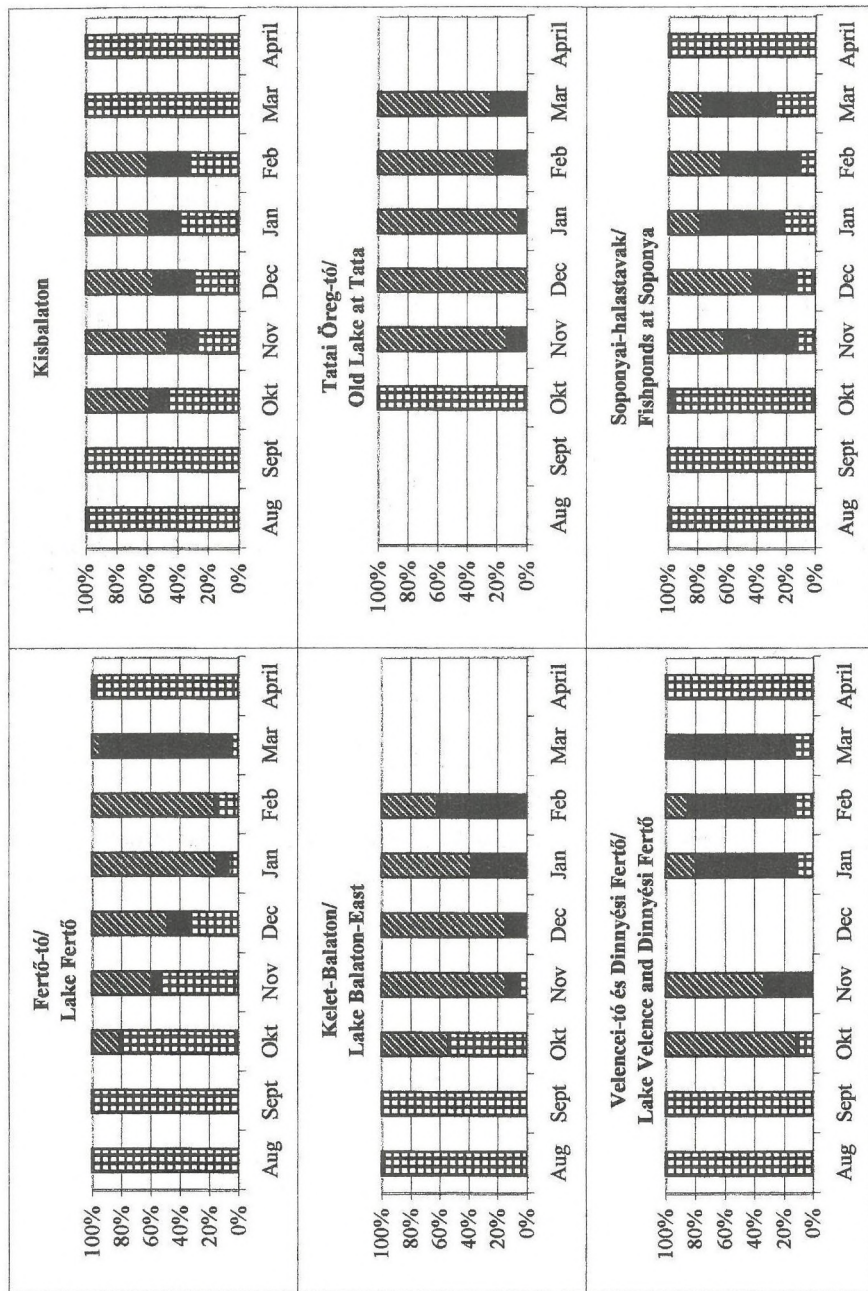
11. ábra: A vadludak összesített dinamikája Magyarországon, 2001/2002.

Figure 11: Dynamics of total geese in Hungary, 2001/2002.



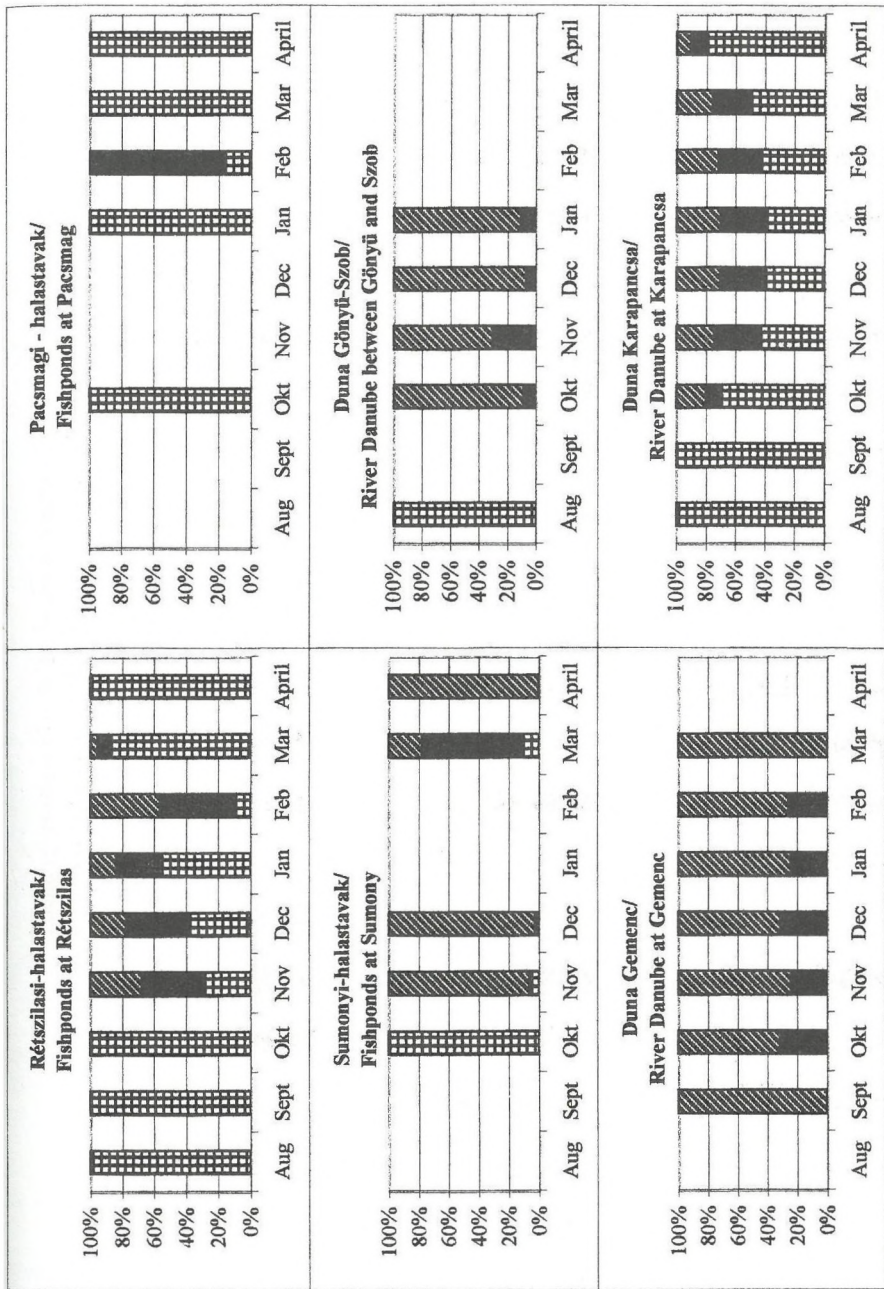
11. ábra: A vadludak összesített dinamikája Magyarországon, 2001/2002.

Figure 11: Dynamics of total geese in Hungary, 2001/2002.



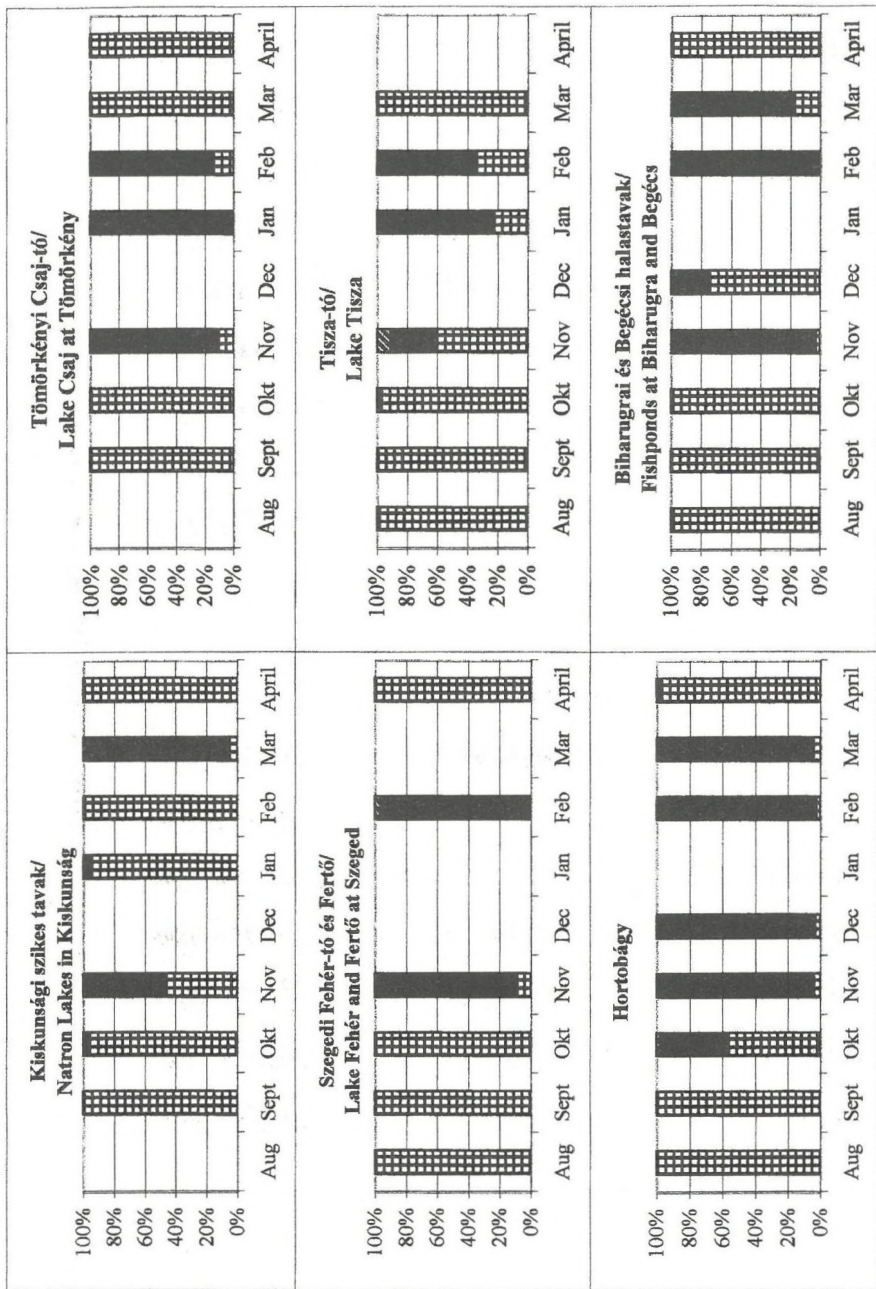
12.ábra: A vadlúdfajok dominanciája Magyarországon, 2001/2002

Figure 12: Dominance of geese species in Hungary, 2001/2002



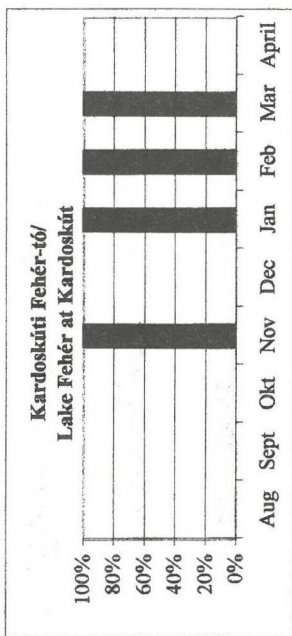
12. ábra: A vadlúdfajok dominanciája Magyarországon, 2001/2002

Figure 12: Dominance of geese species in Hungary, 2001/2002



12.ábra: A vadlúdfajok dominanciája Magyarországon, 2001/2002

Figure 12: Dominance of geese species in Hungary, 2001/2002



■ Ans alb ■ Ans fab ■ Ans ery ■ Bra ber ■ Bra ruf
 ■ Ans ans ■ Ans alb ■ Ans fab □ Ans ery ■ Bra ber ■ Bra ruf

12. ábra: A vadlúdfajok dominanciája Magyarországon, 2001/2002
 Figure 12: Dominance of geese species in Hungary, 2001/2002

28. táblázat: A vadludak dinamikája és dominanciája Magyarországon, 2001/2002.

Table 28: Dynamics and dominance of geese in Hungary, 2001/2002.

Time	Ans ans	Ans alb	Ans fab	Ans ery	Egyéb	Total	Ans ans	Ans alb	Ans fab	Ans ery	Others	Total
	Number of geese						% of geese					
2001.Aug	9127	1	0	0	0	9128	100	0	0	0	0	100
2001.Sept	14465	0	801	0	0	15266	95	0	5	0	0	100
2001.Okt.	24237	7168	20227	0	16	51648	47	14	39	0	0	100
2001.Nov	27948	68724	44395	0	21	141088	20	49	31	0	0	100
2001.Dec	15015	15061	24565	0	1	54642	27	28	45	0	0	100
2002.Jan	10701	16910	24204	0	0	51815	21	33	47	0	0	100
2002.Feb	13189	107011	15350	6	20	135576	10	79	11	0	0	100
2002.Mar	7673	67969	2241	1	37	77921	10	87	3	0	0	100
2002.Apr	4411	144	102	0	0	4657	95	3	2	0	0	100

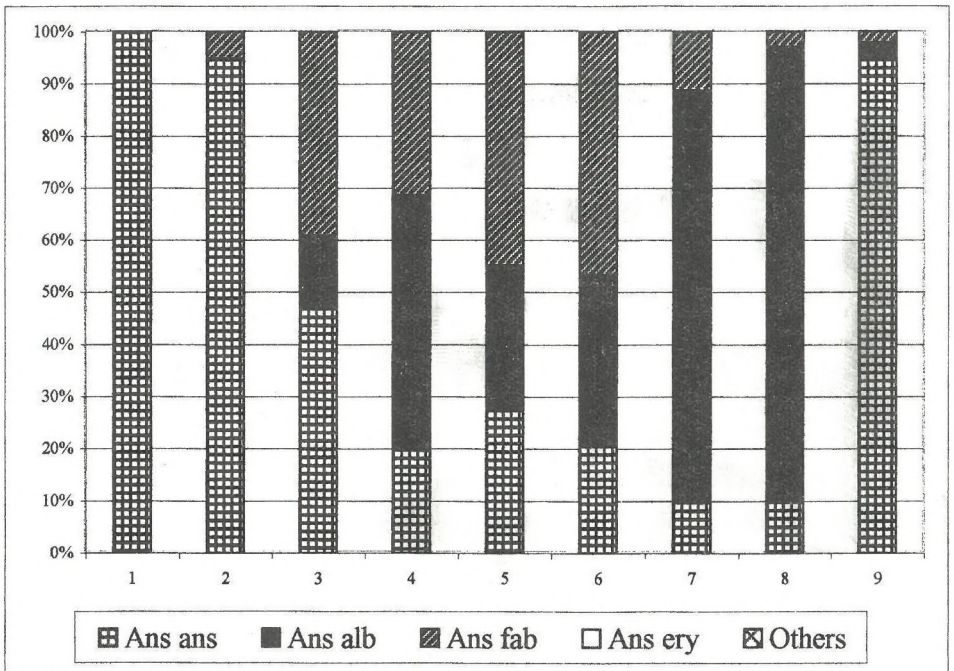
**13.ábra: A vadlúdfajok dominanciája Magyarországon, 2001/2002.**

Figure 13: Dominance of geese in Hungary in the season 2001/2002.