

Gadożer – *Circaetus gallicus* (Gmel., 1788)

Status gatunku: Skrajnie nieliczny gatunek lęgowy – do roku 2020 wykryto łącznie 3 pewne pary lęgowe stwierdzone na 3 stanowiskach oraz 4 pary prawdopodobne na 4 stanowiskach. Skrajnie nielicznie przelotny.

W okresie przelotów lub koczowania był najczęściej obserwowany na terenach otwartych, ale również obserwowano ptaki wędrujące nad miastami. W latach 2006-2017 spotkany 9 razy (KF pozyt.) oraz 9 razy w latach 2018-2020, gdy obserwacje tego gatunku nie były już weryfikowane przez KF. Kolejnych 19 obserwacji 19 os. z lat 1981-2017 nie zostało zgłoszonych do KF.

Środowisko

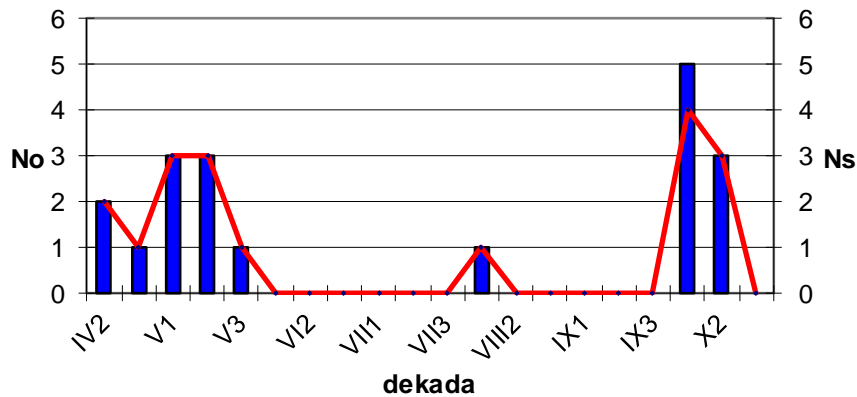
Spotykany w otwartych środowiskach: w dolinach rzek, na łąkach oraz w pobliżu kompleksów leśnych, w tym również niewielkich, zarówno podmokłych jak i suchych. Sapalski (1862), w odniesieniu do Guberni Radomskiej, tak pisze o jego środowisku: „Gnieździ się w dużych lasach;”, a Taczanowski (1882): „Przez czas pobytu trzyma się w głębi lasów, częstokroć niezbyt obszernych, lecz mało uczęszczanych;”

Stanowiska lęgowe pewne, znane z Mazowsza, to dwukrotnie Puszcza Kampinoska (Andrzejewski i in. 1957, Pielowski 1968, Olech 1991), a jeden raz niewielki, 22 hektarowy, las śródpolny położony w mozaice pól, pastwisk i niewielkich lasów (M. Cieślak).

Zmiany liczebności

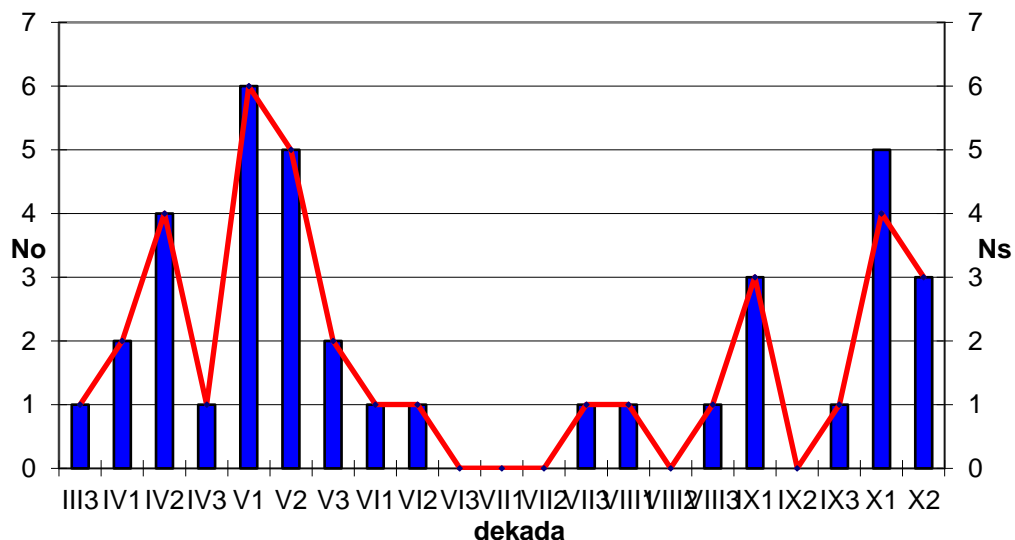
Taczanowski (1882, 1888) pisze „U nas nieliczny, znajduje się jednak w odosobnionych parach na całej przestrzeni kraju; (...) ponieważ z nich mało wylatuje na pola, lecz zwykle w samym lesie szuka żywności, lub też udaje się za nią na rozległe błota i łąki, rzadko się go spotyka.” Znajdujemy tu również wzmiankę dotyczącą zmniejszenia się jego liczebności: „Ptak ten znajduje się wszędzie przez lato, lecz w małej liczbie i liczba jego zmniejszyła się, nietyle jednak jak obu gatunków poprzedzających (bielika i rybołowa – przyp. red.), gdyż gnieździ się także i w mniejszych daleko lasach.” Dunajewski (1921) wymienia go na liście „ptaków gnieźdzących się w dorzeczu Wisły”. W Krainie Gór Świętokrzyskich dawniej lęgowy, obecnie zalatujący wyjątkowo (Chmielewski i in. 2005). Na Lubelszczyźnie znane są obecnie 2 pary lęgowe (LTO, NIP 2017), gdzie stanowisko w Lasach Janowskich znajduje się stosunkowo blisko granicy Niziny Mazowieckiej. Lęgowe pary znane są również z obszaru Niziny Północnopodlaskiej (Pugacewicz 1997, 1997a, Tomiałojć, Stawarczyk 2003). W latach 30. XX w. para widywana była k. Nidzicy (Tischler 1941), a więc również blisko granicy Niz. Mazowieckiej.

W latach 2006-2017 zarejestrowany w zaledwie 9 spotkaniach, potwierdzonych przez Komisję Faunistyczną, a zawsze były to pojedyncze osobniki. Spotykany w okresie kwietnia (N=2), maja (N=6) i sierpnia (N=1). Dominowały ptaki o nieokreślonym wieku (N=6), jeden raz był to osobnik dorosły, a po jednym razie ptaki w 2 i 3 roku życia. W latach 2018-2020, gdy obserwacje tego gatunku nie były już weryfikowane przez KF, doszło kolejnych 9 stwierdzeń, łącznie 10 osobników. Dominowały obserwacje ptaków migrujących: w październiku (N=7) i kwietniu (N=1), a dodatkowo 1 raz stwierdzono go pod koniec maja. W 4 przypadkach były to ptaki w szacie młodocianej, w pozostałych przypadkach nie określono wieku (Ryc. yy).



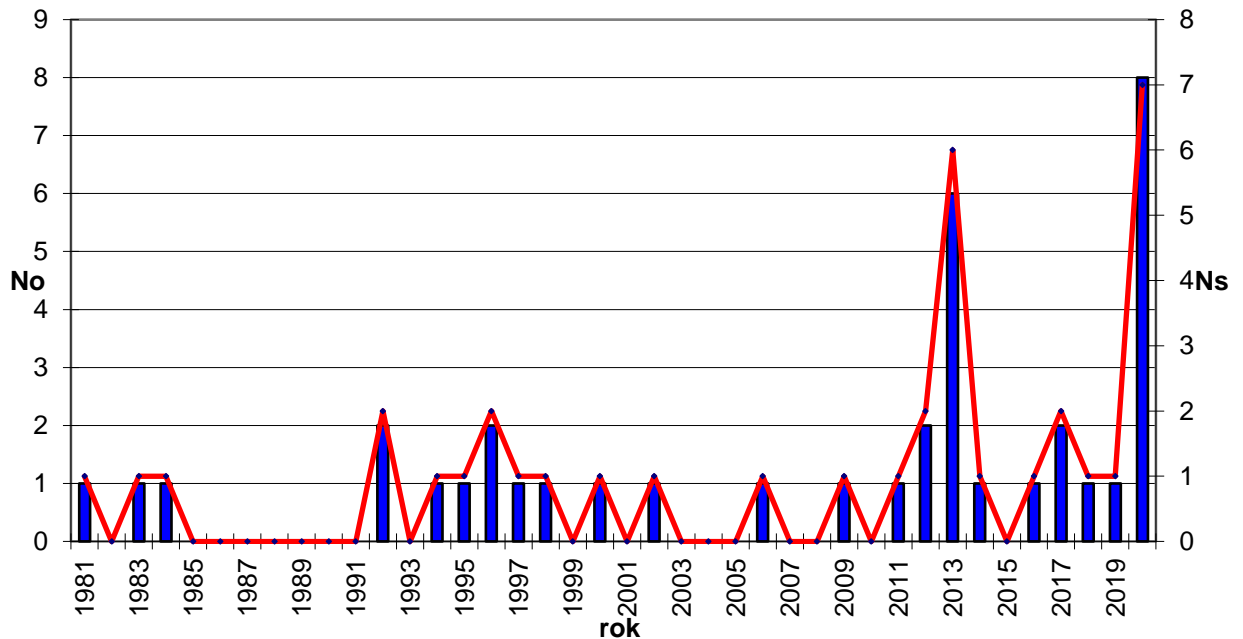
Ryc. Xx. Fenologia obserwacji gadożera na Niz. Mazowieckiej w kolejnych dek. w okresie 2006-2020. Liczba stwierdzeń (N=18, linia), liczba osobników (N=19, słupki). Wykres zawiera 9 stwierdzeń z KF pozyt. 2006-2017 i 9 stwierdzeń z lat 2018-2020

Obserwacje tego gatunku często nie były zgłaszane do weryfikacji KF (do 2017 było to wymagane). W Kartotece znajduje się jeszcze 19 obserwacji 19 os. z lat 1981-2017, oraz 9 obserwacji 10 ptaków z lat 2018-2020 (nie wymagające weryfikacji KF), dotyczących ptaków migrujących, ptaków koczujących (wiosenno-lętnich miejscach postoju ptaków nielegowych (ang. staging-area) lub o nieznanym statusie, ale w kilku przypadkach spełniających kryterium gniazdowania prawdopodobnego. Łącznie z obserwacjami posiadającymi pozytywne orzeczenia KF, to 37 obserwacji 38 ptaków z lat 1981-2020 (Ryc. xx). Ta grupa obserwacji nie obejmuje więc ptaków lęgowych o kategorii gniazdowanie pewne.



Ryc. Xx. Ryc. xx. Fenologia obserwacji gadożera na Niz. Mazowieckiej w kolejnych dekadach w okresie 1981-2020. Liczba stwierdzeń (N=36, linia), liczba osobników (N=37, słupki). Wykres zawiera 9 stwi. z KF pozyt. oraz 19 stwi. nie zgłoszonych do KE i 9 niewymagających zgłoszenia

W latach 1980. obserwowano go 3 razy, w latach 1990. 9 razy, w latach 2001-2010 3 razy, 2011-2020 22 razy (jedynie w 2010 i 2015 nie było żadnego stwierdzenia). W dwóch latach odnotowano znacznie częściej – w 2013 5 razy, w tym 3 razy w IV (11, 13, 14 IV) i 2 razy w V (5, 17 V) oraz w 2020 – 7 razy, w tym 1 raz w IV (18 IV) i 6 razy w X (4, 7, 9, 10, 18, 18 X). W pozostałych latach były to corocznie od 0 do 2 obserwacji (Rys. XYZ).



Ryc. Xx. Liczba stwierdzeń osobników (N=38, słupki) gadożera *Circaetus gallicus* i stwierdzeń (N=37, linia) na Nizinie Mazowieckiej w kolejnych latach okresu 1981-2020

Rozmieszczenie stanowisk lęgowych:

Nizina Północnomazowiecka.

Dwa prawdopodobne stanowiska lęgowe.

Na Równinie Kurpiowskiej, w rejonie pomiędzy doliną Omulwi, a doliną Orzyca obserwowano 22 VII 2012¹ 1 os. krążącego k. Jastrząbki, gm. Baranów (M. Zadrąg, D. Łukasik, P. Stawiarz). W kolejnym roku, zaledwie ok. 2 km od tego miejsca, 30 VIII 2013¹ 1 os. k. Witowego Mostu obserwował A. Górski. Zarówno termin jaki i siedlisko - mozaiki pastwisk, pól i niewielkich lasów, wskazują, że może być zarówno miejsce postoju ptaka nielęgowego, jak i potencjalne miejsce odbycia lęgu – gniazdowanie prawdopodobne. Badania w dolinach Omulwi i Płodownicy w roku 2008 nie potwierdziły występowania tam lęgowych, czy koczujących ptaków (Czerny 2008).

KF nie zaakceptowała obserwacji lęgu gadożera k. Rumoki, gm. Lipowiec, na Niz. Północnomazowieckiej w roku 1985. W Kartotece obserwacji odnośnie tego stanowiska podano stwierdzenia 1 ad. 11 V, 22 VI i 10 VII 1985 k. Rumoki (A. Brzozowicz), co można zakwalifikować miejsce postoju osobnika nielęgowego lub jako gniazdowanie prawdopodobne.

Nizina Środkowomazowiecka. Dwa pewne stanowiska lęgowe gadożera stwierdzono we wschodniej części KPN. Pierwsze dotyczyło rez. Sieraków, w rejonie łąk Strzeleckich, gdzie ptaki obserwowano w latach 1951-1965 (Andrzejewski i in. 1957, Pielowski 1968), a ostatni lęg miał miejsce w r. 1957 (Olech 1991). Drugie stanowisko, gdzie miał miejsce lęg w 1980 r., to rez. Debły - parę ptaków obserwowano przy gnieździe 13 i 27 IV, 16 V, 5 VI (M. Szokalski, za Olech 1991) i obserwowany był tam i wcześniej (Olech 2003), w latach 1970. (A. Olszewski 2007). [Olech 1991: "należy przyjąć, że w Puszczy Kampinoskiej gnieździły się przynajmniej 2 pary gadożerów: w rez. Sieraków ostatni lęg miał miejsce w r. 1957 (Pielowski (1968), w Debłach ostatnią próbę lęgu stwierdzono w r. 1980 (MSZ)"]. Tomiałojć (1972): "Ponadto obserwacje w Puszczy Kampinoskiej (Andrzejewski Pielowski Wasilewski 1957)". Gotzman i Jabłoński (1972) wymieniają dwa stanowiska w woj. warszawskim: Puszcza Kampinowska i pow. Wołomin.

Nizina Południowopodlaska. Jedno pewne stanowisko lęgowe pewne i 2 prawdopodobne. Na stanowisku k. Stoczka Łukowskiego 26 VI 1982 obserwowano 3 osobniki (T. Wesółowski, Z. Adamczyk, H. Kot, E. Hejnowicz, P. Zyska). Stanowisko to [Łopacianka, gm. Borowie] potwierdzono jako lęgowe 15 VI 1983, gdy obserwowano 3 os., a istniejące, puste gniazdo, uznano za „prawdopodobnie zniszczone przez wrony”. 5 i 10 X 1983 ponownie stwierdzono tam 2 ptaki (M. Cieślak, Z. Adamczyk i in.). Na drugim stanowisku w tym rejonie, pod Żelechowem [Stryj Długi, gm. Kłoczew], 9 V 1984 1 os. widziano dwa razy tego samego dnia (gniazdowanie prawdopodobne). [w Tomiałojć, Stawarczyk (2003) jest: w 1983 dwie prawd. lęg. pary występowały pod Stoczkiem Łukowskim i Żelechowem (M. Cieślak, A. Dombrowski)].

Kilka obserwacji w sezonie lęgowym dotyczy doliny Bugu, i tak 16 V 1982 trzykrotnie tego samego dnia obserwowano 1 os. – ptak żerował nad Bugiem, a potem krążył nad lasem k. Mierzvice, gm. Sarnaki. Tego samego dnia 1 os. krążący k. wsi Zabuzę – odległość od poprzedniego miejsca obserwacji jak najbardziej może wskazywać na tego samego ptaka, biorąc pod uwagę, że gadożery mogą regularnie żerować 15 km od gniazda, a wyjątkowo nawet do 30 km (LTO, NIP 2017). 9 VII 1982 ponownie widziano 1 ptaka k. Mierzwic, choć ta obserwacja została uznana przez autora za niepewną oraz ponownie obserwowano 1 os. pomiędzy Mierzwicami, a Zabuzem (M. Rzępała)(Chmielewski i in. 2004).

Wędrowniki i miejsca wiosenno-letniego postoju ptaków niełgowych

Sapalski (1862) tak pisze o gadożerze: „przylatuje w końcu marca, odlatuje w początku października”. Według Taczanowskiego (1882,1888) przylatuje na początku kwietnia, a w końcu września wraca na południe.

Wiedza na temat przemieszczeń gadożera w okresie lęgowym oraz w trakcie migracji jest nadal skromna. Ważnych informacji dostarczyły badania telemetryczne pary lęgowych osobników z Puszczy Solskiej śledzonych w latach 2016-2017. Oba ptaki, po stracie lęgu na pocz. lipca, rozpoczęły wędrówkę w pierwszych dniach września. Przy czym samica rozpoczęła wędrówkę z okolic Odessy. Ptaki dotarły na swoje zimowiska we wschodnim Sahelu, samiec w rej. Jez. Czad, samica w Sudanie, przed końcem września. Samiec wleciał na teren Polski 01 IV 2017, minął zeszłoroczne miejsce lęgu o ok. 60 km i przez kilka dni przebywał w rejonie Radomia i Puszczy Kozienickiej (Chylarecki, Wiśniewska 2017). Przylot samca w rejon gniazda nastąpił 6 IV 2017 po południu, a samicy 7 IV 2017 rano (LTO 2018). Najczęściej ptaki żerowały ok. 1 km od gniazda, a 90 % stwierdzeń było notowanych nie dalej niż 14,7 km od gniazda (Chylarecki 2018). Kilka, kilkanaście razy w sezonie lęgowym samiec oddalał się od gniazda nawet do 20-30 km, powracając z pokarmem (LTO 2017). Mimo straty lęgu w sezonie 2017, pozostawały w rewirze. W sierpniu samica przemieszczała się na Ukrainę, w to samo miejsce w rejonie Odessy. W 2017 roku po 8 dniach nieobecności powróciła w rejon gniazda (Chylarecki 2018). Te i inne obserwacje pokazują jak trudno jest zinterpretować stwierdzenie

gadożera w sezonie lęgowym, które zostały zgromadzone w kartotece obserwacji dla Niz. Mazowieckiej. Część stwierdzeń w sezonie lęgowym, to mogą być np. ptaki koczujące lub ptaki bez pary, ale zajmujące rewir gniazdowy z wcześniejszych lat lub ptaki wędrujące w okresie dyspersji polęgowej.

W latach 1981-2020 gadożer był obserwowany od ostatniej dekady marca do 2. dekady października. Najwięcej stwierdzeń odnotowano w kwietniu (N=7), w maju (N=13) oraz we wrześniu (N=4) i październiku (N=7). W czerwcu były to 2 spotkania, a w marcu, lipcu i sierpniu po jednym spotkaniu. Najwcześniej obserwowany był 31 III 2000¹, 1 os. wędrujący nad Warszawą (R. Maciałkiewicz). Kolejne dwa najwcześniejsze stwierdzenia przelotnych ptaków to 7 IV 1996¹ – 1 os. nad Ostrołęką w dolinie Narwi (Rzępała i in. 1999) oraz 1 os. nad Warszawa-Praga Południe (R. Maciałkiewicz, Kulon 1997). Kwietniowe obserwacje z akceptacją KF to 22 IV 2011, 1 os. lecący na N, nad Bugiem k. Popowa Kościelnego, gm. Somianka (K. Mortka, KF pozyt.) oraz 11 IV 2013, 1 os. nad Bugiem k. Zakrzęzia, gm. Wyszaków (M. Twardowski, KF pozyt.). Dodatkowo dwie obserwacje 1 ptaka 13 i 14 IV 2013¹ nad Bugiem k. Brzuzy, gm. Łochów (D. Michałowski; E. Szczepankiewicz, M. Twardowski). 18 IV 2020 1 ptaka lecącego na NE obserwowano nad Warszawa-Wawer (D. Łukasik, K. Tabernacki) i jest to też jedyne wiosenne wskazanie kierunku przelotu migrującego gadożera.

Kolejna grupa obserwacji dotyczy maja. Sześć obserwacji posiada akceptację KF: dwa stwierdzenia dotyczą Bagna Całowanie – 18 V 2014 (P. Olejnik, A. Gałązka, KF pozyt.), 07 V 2017 (R. Głodowski, KF pozyt.). Dodatkowo na Bagnie Całowanie obserwowano 1 os. w połowie czerwca 1994¹ (J. Desselberger). W rejonie poligonu wojskowego w Warszawa-Rembertów obserwowano 05 V 2016 1 os. (3. r. kal.) (P., Z. i F. Kobyłeccy, KF pozyt.). 15 V 2012 1 os. obserwowano na Bagnie Pulwy (E. W. Nieuwstraten i in., KF pozyt.) i nie jest to tutaj jedyna obserwacja w tym miejscu – 09 X 2020 1 juv. (E. Szczepankiewicz) oraz 04 VII 2021 1 os. (K. Wojda, A. Kasprzyk). 1 ptaka obserwowano 1 V 2006 k. Bronisławki, w rejonie ujścia Wkry do Narwi (R. Kraska, T. Drazny, M. Sidelnik, KF pozyt.). 1 os. obserwowano 11 V 2017 k. Walewic, w rej. Stawu Okręt (K. Mortka, K. Ślusarski, M. Długosiewicz, KF pozyt.). Warto jeszcze odnotować obserwację 1 ptaka obserwowanego k. Paprotni 25 V 2018 (M. Rzępała). Ten rejon to również mozaika siedlisk z rozrzuconymi lasami, a więc doskonałe miejsce na dłuższe postoje lub potencjalne lęgowisko. 31 V 1998¹ 1 osobnika obserwowano w dolinie Bugu k. Bohukał, na odcinku granicznym (Dombrowski i in. 2013). Ponadto 5 V 2013¹ martwego ptaka znaleziono k. Siliwonki, gm. Huszlew (P. Pawłowski, K. Stefaniuk).

W czerwcu - 6 VI 1984 1 żerującego ptaka obserwowano k. Celin, gm. Trzebieszów (M. Cieślak).

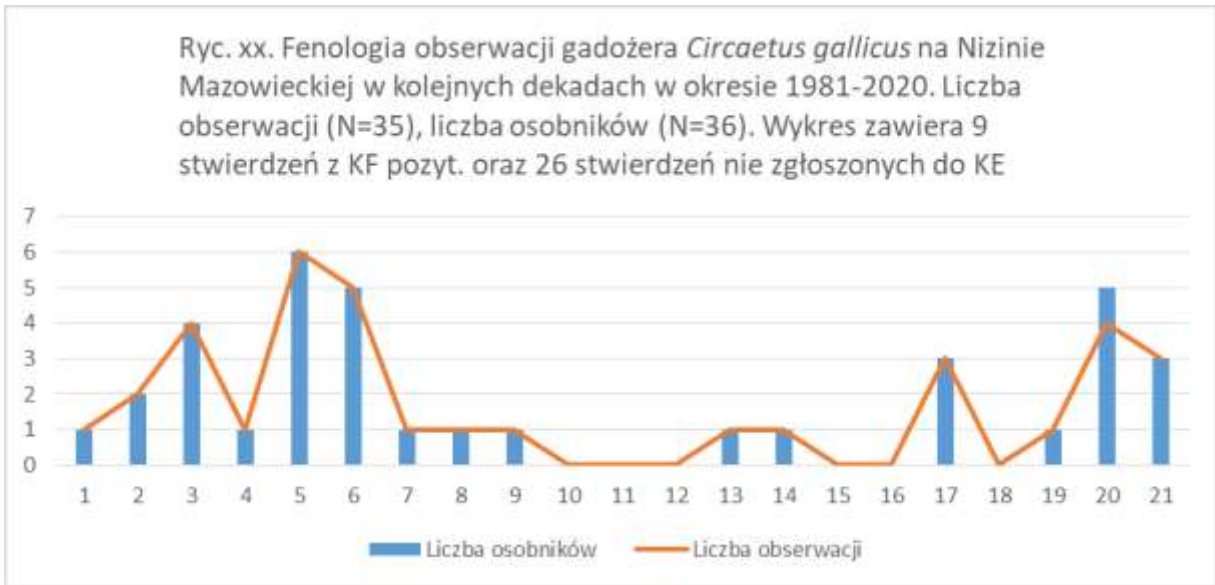
W połowie czerwca 1995¹ 1 ad. lecącego nad Wisłą, w dół rzeki, obserwowano zaledwie 12 km od granicy Niziny Mazowieckiej (Wyniesienia Południowomazowieckie) k. Słupi Nadbrzeżnej (J. Wójciak, S. Snopek, Wójciak i in. 2005).

W lipcu - 31 VII 2021 1 ad.?, przez 2-3 godziny obserwowano żerującego ptaka na łąkach, w pobliżu starorzecza, w dolinie Bugu k. Brzuzy, gm. Łochów (M. Rzępała). W tym rejonie były też, wymienione już wcześniej: 2 obserwacje ptaków, migrujących, w kwietniu 2013. Warto zwrócić uwagę na obserwację 1 os. 4 VII 2021, ale i inne wcześniejsze obserwacje na Bagnie Pulwy (powyżej) położonym w odległość kilkunastu kilometrów od Brzuzy, a więc nie można wykluczyć, że w tym rejonie w 2021 roku istniał rewir lęgowy, ale mogły to być też ptak/i koczujące. Za tym drugim wariantem przemawia argument, że to były jedynie 2 stwierdzenia, a te lokalizacje są stosunkowo często odwiedzane przez obserwatorów.

Jedyna, nie licząc wymienionej wcześniej obserwacji na Równinie Kurpiowskiej, obserwacja w sierpniu – 6 VIII 2009 dotyczyła 1 os. (2. r. kal.) w pobliżu składowiska popiołów, k. Świerży Górnych, gm. Kozienice (M. Rębiś, M. Mołęda, KF pozyt.).

Z obserwacji wrześniowych interesujące są 2 obserwacje 2 i 9 IX 1992¹, 1 os. (określonego jako tegoroczny młody ptak, jednak zanotowany brak lotek 2-rzędowych wskazuje na ptaka starszego, k. Garwolina, żerującego w siedlisku (pola z pojedynczymi drzewami graniczące z lasem mieszanym), które najwyraźniej było miejscem postoju tego ptaka (G. Kotas).

Najpóźniej obserwowany był 20 X 2019 1 juv. k. Młogoszyna, gm. Krzyżanów (T. Przybyliński, www.sosknbul.ptaki.org.pl). Dwie, niemal równie późne, obserwacje pochodzą z 18 X 2020 - 1 os. k. Jaktorowa (D. i J. Gawroński) oraz 1 os. nad Warszawa-Ursus (R. Kraska).



Jedynie w 5 przypadkach dla wędrujących jesienią ptaków określono kierunek ich przelotu – 05 IX 2002¹, 1 juv., jako SW, peryferie Międzyrzecza Podl. (Cz. Kot), 27 IX 1995¹, 1 os., jako S, Brzumin n. Wisłą (P. Rowiński, SO KNL SGGW), 4 X 2020, 2 juv., jako SW, Popowo Kościelne, dol. Bugu (M. Twardowski, E. Szczepankiewicz), 07 X 2020, 1 os., jako S, Jaktorów (J. Gawroński), 10 X 2020 1 os., Czarnów, gm. Dąbrówka, dol. Bugu, jako SE (E. Szczepankiewicz). Daje to 2 ptaki lecące na SW, 2 na S i 1 na SE.

Większość (83 %) spośród 35 obserwacji ptaków migrujących oraz koczujących pochodzi z obszaru na wschód od Wisły oraz samej doliny i pradoliny Wisły (N=29), a zdecydowanie mniej (17 %) z terenów położonych na zachód od Wisły (N=6).

Spółród 35 obserwacji 36 osobników (jeden raz zarejestrowano 2 juv. migrujące razem) z lat 1981-2020, wędrujących lub koczujących, dla 6 os. określono wiek jako juv., dla 2 os jako imm. (2 r. kal., 3 r. kal., dla obu KF pozyt.) oraz dla 1 os. jako ad. (KF pozyt.).

Stwierdzenia ptaków migrujących odnotowano nad polami (N=7), nad Warszawą (N=5, przy czym w 3 przypadkach były to pola na przedmieściach), w dolinach rzek - Bugu (N=6), Narwi (N=2), Wisły i Liwca po 1 razie, na rozległych torfowiskach – Bagno Pulwy (N=2) i Bagno Całowanie (N=3). Podczas części obserwacji w dolinach rzek (N=3), jak i 5 dalszych stwierdzeń, które dotyczyły mozaiki suchych siedlisk pól, pastwisk i lasów, ptaki obserwowano w trakcie żerowania lub odpoczywające. 3

pozostałe, to składowisko popiołów, gm. Kozienice, Staw Okręt k. Walewic i rez. Żądłowice, gm. Inowódz (ta ostatnia obserwacja 10 V 1997¹, 1 os. (Z. Kołodzki i inni).

Ptaki z Europy Południowo-Wschodniej wykorzystują wschodnią drogę przelotową, nad Bosforem, a następnie Izraelem, by zimować we wschodnim Sahelu, z jedną wiadomością powrotną w Sudanie. Ptaki śledzone satelitarnie, oznaczone w Izraelu zimowały w Sudanie i Czadzie. Informacje są zatem podobne do tych dostarczanych dzięki metodzie obrączkowania (Jiguet 2022). Ptaki z Puszczy Solskiej, śledzone satelitarnie, również wędrowały tą trasą, spędzając zimę we wschodnim Sahelu (mapa w SOPSL. LTO, NIP. 2017).

Ptaka z Lasów Janowskich zimował (2014/2015) w rejonie jez. Czad (LTO. 2015).

Stadność. W trakcie migracji obserwowano niemal zawsze pojedyncze osobniki. Jedynie 04 X 2020 obserwowano 2 juv., wędrujące razem (do potwierdzenia przez Obserwatorów, k. Popowa Kościelnego, dol. Bugu (M. Twardowski, E. Szczepankiewicz).

Ireneusz Mirowski

Streszczenie: Skrajnie nieliczny gatunek lęgowy – do roku 2020 wykryto łącznie 3 pewne pary lęgowe stwierdzone na 3 stanowiskach oraz 4 pary prawdopodobne na 4 stanowiskach. Skrajnie nielicznie przelotny. Najwcześniej obserwowany 31 III 2000, najpóźniej 20 X 2019.

¹ Niestety ta obserwacja nie została zgłoszona do weryfikacji Komisji Faunistycznej i nie może być uznana w świetle przyjętych standardów. Została ona zgłoszona przez Obserwatora do Kartoteki obserwacji MŚTO.

Literatura:

Andrzejewski R., Pielowski Z., Wasilewski A. 1957. Osobliwości faunistyczne Puszczy Kampinoskiej. Chrońmy przyr. ojcz., 13, 4: 23 – 29.

Chmielewski S., Dombrowski A., Smoleński T., Zawadzki J. 2004. Awifauna lęgowa doliny dolnego Bugu. Kulon 9: 3-37.

Chylarecki P. 2018. Wzorce wykorzystania przestrzeni przez orliki krzykliwe i gadożery w okresie lęgowym. Analiza danych radiotelemetrycznych. Lubelskie Towarzystwo Ornitologiczne, Natura International Polska.

Chylarecki P. i M. Wiśniewska M. 2017. Charakterystyka przemieszczeń migracyjnych orlików krzykliwych i gadożerów gniazdujących na Lubelszczyźnie. Analiza danych radiotelemetrycznych. Raport z prac wykonywanych w ramach projektu LIFE13 NAT/PL/000060. Lubelskie Towarzystwo Ornitologiczne, Natura International Polska.

Jiguet F. Short-toad snake Eagle. 2022. w: Euroazjatycko-afrykański atlas migracji ptaków. www.migrationatlas.org. Pobrane 07/10/2022.

Rzępała M., Kasprzykowski Z., Goławski A., Górski A., Dmoch A. 1999. Awifauna Doliny Dolnej Narwi. Not. Orn. 40: 23-44.

Lubelskie Towarzystwo Ornitologiczne (LTO), Natura International Polska (NIP). 2017. Strategia Ochrony Ptaków Strefowych na Lubelszczyźnie. Lublin.

Chmielewski S., Fijewski Z., Nawrocki P., Polak M., Sułek J., Tabor J., Wilniewicz P. 2005. Ptaki Krainy Gór Świętokrzyskich. Monografia faunistyczna. Bogucki Wyd. Nauk., Kielce – Poznań.

Czerny M. 2008. Inwentaryzacja populacji gatunków ptaków dla których został wyznaczony obszar Natura 2000 PLB 140005 Doliny Omulwi i Płodownicy. P.W. Krameko Sp. z o.o. Kraków 2008.

Domaniewski J. 1921. Fauna ornitologiczna dorzecza Wisły i jej stosunek do fauny dorzeczy większych rzek sąsiednich. Monografia Wisły. 5 (18).

Dombrowski. A, Chylarecki P., Goławski A., Kuczborski R., Miciałkiewicz R., Mitrus C., Smoleński T., Zawadzki J. 2013. Awifauna tarasu zalewowego dolnego Bugu w okresie lęgowym w latach 1991-2000. Kulon 18 (2013), 3-31.

Gotzman J., Jabłoński B. 1972. Gniazda naszych ptaków. PZWS. Warszawa.

Komisja Faunistyczna. 1988. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1986. Raport nr 3. Not. Orn. 29: 135-149.

Komisja Faunistyczna. 2006. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2006. Raport nr 23. Not. Orn. 48: 107-136.

Komisja Faunistyczna. 2009. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2009. Raport nr 26. Ornis Pol. 51: 117-148.

Komisja Faunistyczna. 2011. Przypadki nieprzestrzegania zasad weryfikacji. Komunikat nr 15 Komisji Faunistycznej. Ornis Pol. 52: 225-228.

Komisja Faunistyczna. 2012. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2011. Raport nr 28. Ornis Pol. 53: 105-140.

Komisja Faunistyczna. 2013. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2012. Raport nr 29. Ornis Pol. 54: 109-150.

Komisja Faunistyczna. 2014. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2013. Raport nr 30. Ornis Pol. 55: 181-218.

Komisja Faunistyczna. 2015. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2014. Raport nr 31. Ornis Pol. 56: 99-136.

Komisja Faunistyczna. 2016. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2015. Raport nr 32. Ornis Pol. 57: 117-147.

Komisja Faunistyczna. 2017. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2016. Raport nr 33. Ornis Pol. 58: 83-116.

Komisja Faunistyczna. 2018. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2017. Raport nr 34. Ornis Pol. 59: 119-153.

LTO – Lubelskie Towarzystwo Ornitologiczne. 2017. Raport „Przeprowadzenie badań zasobów pokarmowych gadożera (gady)”. Projekt LIFE13 NAT/PL/000060 „Ochrona rzadkich ptaków strefowych w wybranych obszarach Natura 2000 na Lubelszczyźnie”. Zamość, październik 2017.

LTO – Lubelskie Towarzystwo Ornitologiczne. 2018. Raport Laika. Projekt LIFE13 NAT/PL/000060 „Ochrona rzadkich ptaków strefowych w wybranych obszarach Natura 2000 na Lubelszczyźnie”.

Olech B. 1991. Ochrona ptaków drapieżnych w Kampinoskim Parku Narodowym. Stan i wskazania. Ochrona Przyrody, R.49, cz. I, 65-79.

Olech B. 2003. Ptaki drapieżne. W Kampinoski Park Narodowy, tom I: 637-646.

Olszewski A. 2007. Utracone gatunki awifauny lęgowej Kampinoskiego Parku narodowego i jego otuliny. Kulon 12: 73-87.

Pielowski Z. 1968. Studien über die Bestandsverhältnisse einer Habichtpopulation in Zentral Polen. Beitr. Angew. *Vogelkunde* 5: 125-136.

Pugacewicz E. 1997. Ptaki lęgowe Puszczy Białowieskiej. PTOP, Białowieża.

Pugacewicz E. 1997a. Ochrona gniazd rzadkich ptaków leśnych na północnym Podlasiu w latach 1984-1994. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 53, 2: 35-46.

Raport z wykonania zadań A1, A2 i C2 realizowanych w ramach projektu „Ochrona rzadkich ptaków strefowych w wybranych obszarach Natura 2000 na Lubelszczyźnie”. 2015. Zlecający: Lubelskie Towarzystwo Ornitologiczne. Wykonawca: Zamojskie Towarzystwo Przyrodnicze. LTO. Lublin.

Sapalski J. 1862. Pogląd na historią naturalną Guberni Radomskiej. Drukiem E. Kołakowskiego. Kielce.

Taczanowski W. 1882. Ptaki krajowe, t. 1-2. Wyd. Akad. Umiej., Kraków.

Taczanowski W. 1888. Spis ptaków Królestwa Polskiego obserwowanych w ciągu ostatnich lat pięćdziesięciu. *Pam. Fizyogr.*, Warszawa 8: 1-46.

Tischler F. 1941. Die Vögel Ostpreussens und seiner Nachbargebieten. I-II. Königsberg/Berlin.

Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”. Wrocław.

Wójciak J., Biaduń W., Buczek T., Piotrowska M. 2005. Atlas ptaków lęgowych Lubelszczyzny. Lubelskie Towarzystwo Ornitologiczne, Lublin.

www.clanga.com – 15 obserwacji z lat 2009-2020, jako uzupełnienia lub potwierdzenia danych z Kartoteki MŚTO. Pobrane dnia 01.09.2022.

<https://sosknbul.ptaki.org.pl/index.php/Observacje> - 1 obserwacja z roku 2019. Pobrane dnia 03.10.2021 (H. Kot).