

- Olsen K., Gøller O.Z., Hansen M.B., Kauppinen S., Kristensen A.B., Nielsen H.H., Nielsen R.D., Pedersen K. 2019. Sjældne fugle i Danmark og Grønland i 2018. Fugleåret 2018: 140–167.
- Reinking D., Howell S.N.G. 1993. An Arctic Loon in California. *Western Birds* 24: 189–196.
- Russell R.W. 2020. Pacific Loon (*Gavia pacifica*), version 1.0. In: *Birds of the World* (P. G. Rodewald, Editor). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. <https://doi.org/10.2173/bow.pacloo.01>
- Velasco M.G., García-Tarrasón M., Cabello J.H., Llobet M.I., Sanz F.L., Velasco D.L., Solando A.M., Torner A.O., Esteban M.R., Mateos H.S., Pardo de Santayana Trueba G., Sánchez A.R., Urbano D.S. 2022. Observaciones de Aves Raras en España (2018-Julio 2020). *Ardeola* 69: 329–332.
- Wirdheim A., Corell M. 2015. Fagelrapport 2015. Fågelåret 2015: 43–169.

Występowanie nura czarnoszyjowego *Gavia arctica* i nura rdzawoszyjowego *G. stellata* na Ziemi Leszczyńskiej w latach 1962–2021

Marcin Przymencki^{1,2,3}, Klaudia Litwiniak^{2,3}, Grzegorz Lorek³,
Stanisław Kuźniak

¹ Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Szeroki Dunaj 5, 00-255 Warszawa; marcin.przymencki@wp.pl

² Śląskie Towarzystwo Ornitologiczne, Sienkiewicza 21, 50-335 Wrocław

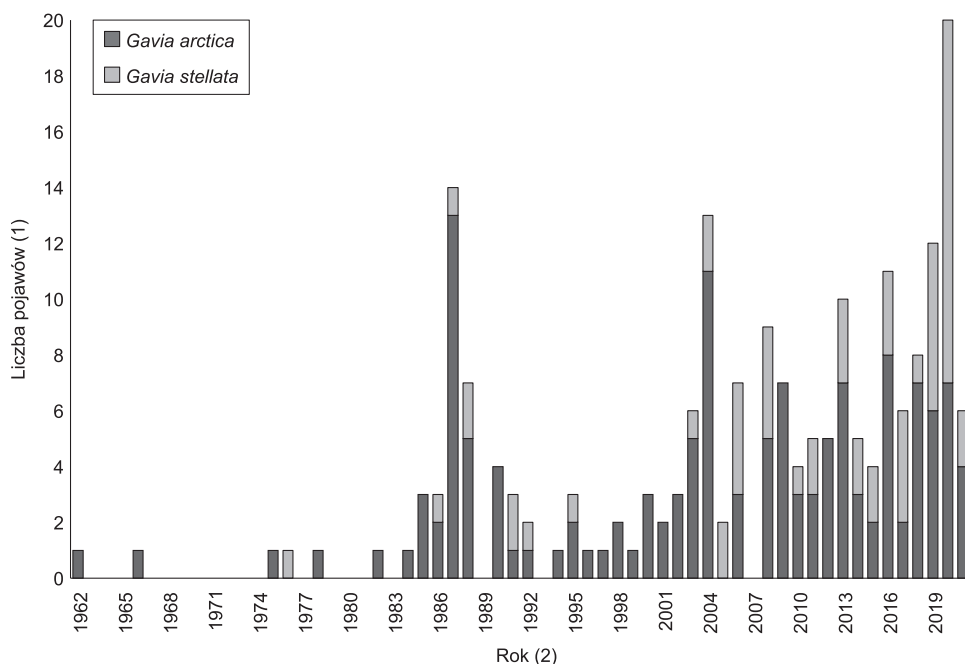
³ Leszczyńska Grupa OTOP, Jana Ostroroga 50/6, 64-100 Leszno

Nury (Gaviidae) występują w strefie wysokich szerokości geograficznych półkuli północnej (Cramp 1998). Gniazdują zwykle na większych słodkowodnych jeziorach (m.in. Eriksson et al. 1992). W kontynentalnej części Europy, zarówno jako lęgowe, migrujące i zimujące, stwierdza się tylko dwa gatunki: nura czarnoszyjowego *Gavia arctica* i nura rdzawoszyjowego *G. stellata*. Ich zimowiska rozciągają się od Zatoki Biskajskiej, przez Morze Północne i Bałtyckie, do Morza Czarnego i wschodniej części Morza Śródziemnego (Hemmingsson & Eriksson 2002). Z uwagi na fakt, że w ciągu ostatnich dziesięcioleci nury otrzymały wysoki priorytet w ochronie ptaków, zarówno w Ameryce Północnej, jak i w północnej Europie (m.in. McIntyre 1988, Eriksson 1994), dokładne informacje o ich migracji i dyspersji są niezbędne dla odpowiedniej ochrony gatunków i zarządzania ich populacjami (Hemmingsson & Eriksson 2002). Celem niniejszej notatki jest analiza obserwacji nura czarnoszyjowego i rdzawoszyjowego z obszaru Ziemi Leszczyńskiej dokonanych w latach 1962–2021 w ujęciu czasowym i przestrzennym.

Ziemia Leszczyńska to obszar byłego województwa leszczyńskiego w granicach z lat 1975–1998 (dokładny opis obszaru w: Kuźniak & Lorek 2021). Jego powierzchnia wynosi 4 154 km². Znajduje się on na granicy fazy leszczyńskiej zlodowacenia Wisły – około połowę powierzchni obszaru pokrywa krajobraz młodoglacjalny Pojezierza Leszczyńskiego, natomiast część południowa wchodzi w zasięg Niziny Południowowielkopolskiej o krajobrazie równinnym. W związku z położeniem w strefie dwóch odmiennych krajobrazów, większość zbiorników wodnych, w szczególności jezior naturalnych, znajduje się w północnej części obszaru. Największym jeziorem naturalnym jest Jez. Dominickie o powierzchni około 344 ha i głębokości ponad 17 m, położone w obrębie Przemęckiego Parku Krajobrazowego. Natomiast zbiornik retencyjny Wonieść o pow. 777 ha i głębokości do 17,2 m jest największym akwenem na tym obszarze.

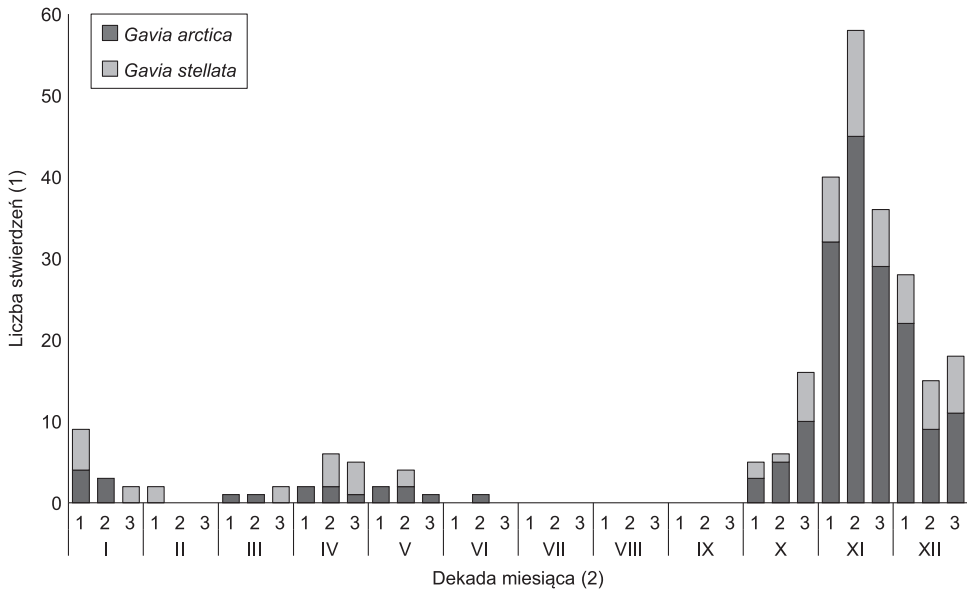
Praca oparta jest na materiałach zgromadzonych w Kartotece Leszczyńskiej Grupy OTOP, które następnie zostały przeniesione do bazy ornitho.pl i wygenerowane w arkuszu Excel na potrzeby artykułu. Dane z początkowego okresu omawianego w tej notatce pochodzą głównie od jednego autora (S. Kuźniak), który w tych latach był jednym z nielicznych aktywnych obserwatorów na Ziemi Leszczyńskiej. Zgodnie z metodyką zastosowaną w publikacji Czapulaka i Orłowskiego (2008), w analizach przyjęto dwa terminy: stwierdzenie – jako każdą pojedynczą obserwację gatunku (w analizach występowania w cyklu rocznym), a także pojaw – jako zarówno pojedynczą obserwację gatunku na danym zbiorniku wodnym, ale również kilka obserwacji tej samej lub zbliżonej liczby ptaków dokonanych w krótkim okresie czasu (>7 dni; w analizach częstości obserwacji w kolejnych sezonach, liczebności ptaków i typów zbiorników). W analizach występowania nurów w zależności od rodzaju zbiornika wodnego przyjęto następującą klasyfikację: jezioro naturalne, zbiornik retencyjny, staw, rozlewisko i żwirownia. Zbiornik Wonieść podzielono na dwie części, aby odpowiadały one powyższej klasyfikacji: za zbiornik retencyjny przyjęto jedynie część najbliższą ujścia, tzw. zalew (obszar, który został sztucznie zalany podczas tworzenia zbiornika), pozostałe jego części (oprócz stawów hodowlanych), wcześniej oddzielne jeziora położone w rynnach polodowcowej, zaklasyfikowano jako jeziora naturalne (Jez. Drzeczowskie, Witosławskie, Wojnowickie, Jezierzyckie i Wonieść).

W ciągu 60 lat dokonano łącznie 186 stwierdzeń nurów czarnoszyich w trakcie 139 pojawów i 77 stwierdzeń nurów rdzawoszyich w trakcie 61 pojawów (rys. 1). Najwięcej pojawów stwierdzono w latach 1987 i 2020. Od roku 1984 gatunki te stwierdzano



Rys. 1. Liczba pojawów nura czarnoszyiego i rdzawoszyiego w danym roku na Ziemi Leszczyńskiej w latach 1962–2021

Fig. 1. Number of observations of Black-throated Loon and Red-throated Loon recorded each year in Leszno region in years 1962–2021. (1) – number of observations, (2) – year



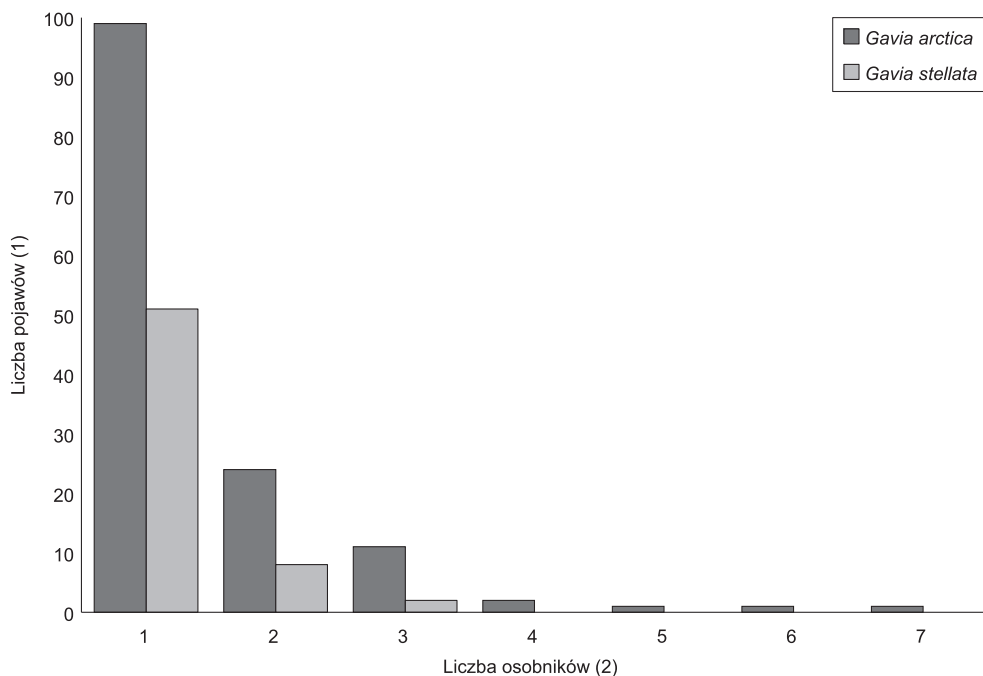
Rys. 2. Liczba stwierdzeń nura czarnoszyjego i rdzawoszyjego na Ziemi Leszczyńskiej w latach 1962–2021 w cyklu rocznym z podziałem na miesiące i ich dekady

Fig. 2. Number of records of Black-throated Loon and Red-throated Loon in Leszno region in years 1962–2021 on an annual basis in subsequent months and their decades. (1) – number of records, (2) – month

regularnie, niemal corocznie. Nur czarnoszyi widywany był na Ziemi Leszczyńskiej od października do czerwca (brak obserwacji z lutego), a nur rdzawoszyi – od października do maja (rys. 2). W okresie jesiennym stwierdzano znacznie więcej ptaków (61% wszystkich stwierdzeń) niż w okresie wiosennym (10%). Jesienny szczyt przelotu u obu gatunków występował w listopadzie (110 stwierdzeń *G. arctica* i 31 *G. stellata*), szczególnie w drugiej dekadzie tego miesiąca – z tego okresu pochodzi najwięcej obserwacji w ciągu roku. Wiele stwierdzeń pochodzi również z pierwszej i trzeciej dekady listopada. Przelot wiosenny był o wiele mniej widoczny, a jego szczyt przypadł na kwiecień. Spora część obserwacji pochodziła także z okresu zimowego (29% wszystkich stwierdzeń). W tym czasie najwięcej stwierdzeń pochodzi z pierwszej dekady grudnia. 68,4% wszystkich pojawów obu gatunków dotyczyło pojedynczych ptaków. Największe stwierdzone stado 7 osobników nura czarnoszyjego (rys. 3) zostało zaobserwowane 12.05.2004 na Jez. Dominickim. Z kolei największe stado nurów rdzawoszyich liczyło 3 osobniki i zaobserwowano je dwukrotnie także na Jez. Dominickim: 13.11.2015 i 14.–22.12.2019.

Ptaki obserwowano głównie na jeziorach naturalnych i zbiornikach retencyjnych (rys. 4). Najwięcej pojawów pochodzi z Jez. Dominickiego (N=79), gdzie często notowano oba gatunki nurów (rys. 5). To największe jezioro na Ziemi Leszczyńskiej jest dla tych gatunków bardzo ważnym miejscem podczas ich wędrówek. Generalnie, większość obserwacji dokonano w północnej części Ziemi Leszczyńskiej – jest to część Pojezierza Leszczyńskiego i występuje tu znacznie większa liczba zbiorników wodnych niż w południowej części obszaru badań.

Analiza danych dotyczących występowania obu gatunków nurów na Ziemi Leszczyńskiej w latach 1962–2021 dostarcza informacji w ujęciu długoterminowym. Widoczny wzrost liczby stwierdzeń ma raczej związek z większą aktywnością obserwatorów i praw-



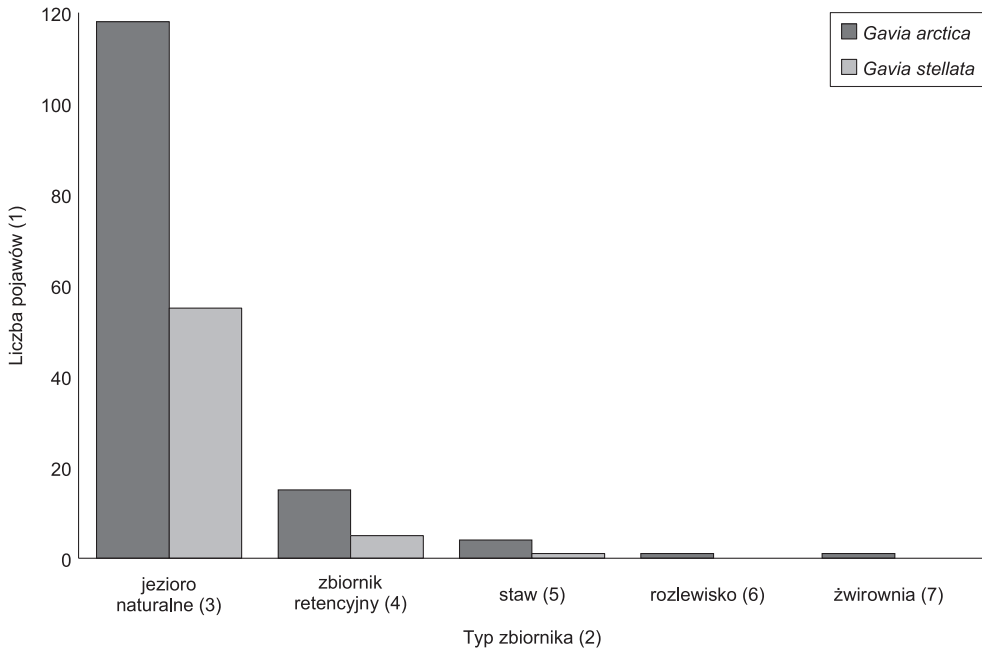
Rys. 3. Rozkład wielkości skupień nura czarnoszyjego i rdzawoszyjego na Ziemi Leszczyńskiej w latach 1962–2021

Fig. 3. Distribution of concentration sizes of Black-throated Loon and Red-throated Loon in Leszno region in 1962–2021. (1) – number of observations, (2) – number of individuals

podobnie nie odzwierciedla faktycznego wzrostu liczebności obu gatunków na tym obszarze. Podobna tendencja widoczna była również na Śląsku (Czapulak & Orłowski 2008).

W literaturze ornitologicznej z obszaru Polski jak dotąd znajduje się niewiele publikacji dotyczących występowania nurów, szczególnie ze śródlądzia. Nury przelatujące przez terytorium Polski najczęściej stwierdzane są w rejonie wybrzeża Bałtyku (Tomiałoć 1990, Tomiałoć & Stawarczyk 2003). Ma to najpewniej związek z preferencją obu gatunków do większych akwenów, co znalazło potwierdzenie również na Śląsku (Czapulak & Orłowski 2008), gdzie gatunki te stwierdzane były głównie na dużych zbiornikach zaporowych. Jedynymi akwenami na Ziemi Leszczyńskiej, których powierzchnię można porównać do śląskich zbiorników są Jez. Dominickie i zb. Wonieść, z których pochodzi największa liczba pojawów, a więc preferencja ta okazała się istotna także na opisywanym obszarze badań.

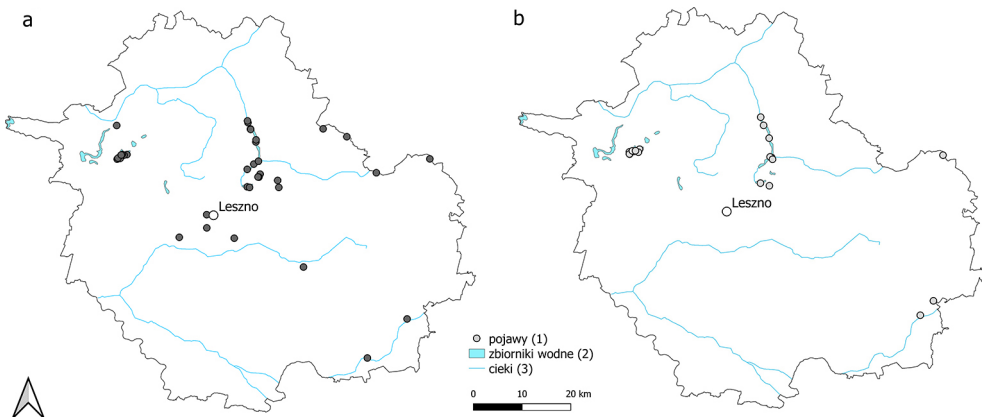
Szczyt przelotu nurów na Ziemi Leszczyńskiej zbliżony jest do wyników ze Śląska (Czapulak & Orłowski 2008), a także do pozostałych rejonów Polski (Tomiałoć 1990, Bednorz et al. 2000, Chmielewski et al. 2005). Wszystkie te publikacje wskazują na wzrost liczby jesiennych pojawów od drugiej połowy października i ich szczyt przypadający na listopad. Z kolei wiosenny przelot jest słabo zaznaczony i koncentruje się głównie w okresie marzec–maj. Zimowe pojawy, podobnie do innych obszarów Polski, są o wiele rzadsze także na Ziemi Leszczyńskiej w porównaniu do jesiennego przelotu, choć porównywalne liczbowo do przelotu wiosennego (rys. 2). Dość mała liczba pojawów w trakcie okresu wiosennego, zarówno na Ziemi Leszczyńskiej, jak i na Śląsku (Czapulak & Orłowski 2008), może być odzwierciedleniem strategii migracji nurów. Wskazuje



Rys. 4. Liczba pojawów nura czarnoszyjego i rdzawoszyjego na Ziemi Leszczyńskiej w latach 1962–2021 na różnych typach zbiorników wodnych

Fig. 4. Number of records of Black-throated Loon and Red-throated Loon in Leszno region in 1962–2021 on different kinds of waterbodies. (1) – number of observations, (2) – type of waterbody, (3) – natural lake, (4) – dam reservoir, (5) – fish-pond, (6) – backwater, (7) – gravel pit

także na podobny charakter tego zjawiska u obydwu omawianych gatunków. W trakcie jesiennego przelotu ptaki te migrują dość szerokim frontem poprzez śródlądzie Europy, zatrzymując się na znajdujących się tam akwenach. Z kolei w okresie wiosennym drogę z miejsc zimowania ku lęgowiskom pokonują możliwie najkrótszą drogą z południa na



Rys. 5. Przestrzenne rozmieszczenie pojawów (a) nura czarnoszyjego oraz (b) nura rdzawoszyjego na Ziemi Leszczyńskiej w latach 1962–2021

Fig. 5. Spatial distribution of records of (a) Black-throated Loon and (b) Red-throated Loon in Leszno region in 1962–2021

północ (Cramp 1998), a zatem przelot jest bardziej skoncentrowany i ptaki rzadziej zatrzymują się w miejscach odpoczynku. Nury stwierdzone w okresie późnej wiosny i lata to najprawdopodobniej osobniki niedojrzałe, które koczują poza obszarem lęgowisk.

Dziękujemy wszystkim obserwatorom, którzy bezpośrednio lub za pośrednictwem baz danych, przekazali swoje obserwacje nurów z obszaru Ziemi Leszczyńskiej, a byli to: Paulina Ataman, Michał Jezierski, Szymon Kaczmarek, Antoni Karolak, Roman Kempa, Wiktor Kroker, Maciej Kulmajer, Andrzej Łakomy, Waldemar Michalak, Zbigniew Mikołajczak, Błażej Nowak, Janusz Nowosielski, Waldemar Okupniczak, Patryk Piechocki, Janusz Ratajczak, Andrzej Sojka, Janusz Stępniewski, Łukasz Wawrzyniak i Marcin Wojtkowiak. Dziękujemy Tomaszowi Chodkiewiczowi za udostępnienie danych z bazy ornitho.pl.

Occurrence of the Black-throated Loon *Gavia arctica* and the Red-throated Loon *G. stellata* in the Leszno County in the years of 1962–2021. We described occurrence of the Black-throated Loon and Red-throated Loon in the Leszno County in 60-year period based on the data from local database and the national database ornitho.com. The study area is located in western Poland; northern part is of glacial origin and southern is a lowland. During the study period 186 occurrences of Black-throated Loon were recorded, as well as 77 records of Red-throated Loon. Most of the records come from the second decade of November, and generally, it was a month with the highest number of records. Records from winter constitute 29% of all records, whereas spring sightings make 10% of all records. The largest group of Black-throated Loon was 7 and of Red-throated Loon – 3. The increasing number of records from year to year is most likely caused by greater number of observers present in the field, rather than by an increase in the number of divers in the area.

Literatura

- Bednorz J., Kupczyk M., Kuźniak S., Winiecki A. 2000. Ptaki Wielkopolski. Monografia faunistyczna. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Chmielewski S., Fijewski Z., Nawrocki Z., Polak M., Sutek J., Tabor J., Wilniewicz P. 2005. Ptaki Krainy Gór Świętokrzyskich. Monografia faunistyczna. Bogucki Wyd. Nauk., Kielce-Poznań.
- Cramp S. (ed.). 1998. The Complete Birds of the Western Palearctic on CDROM. Oxford Univ. Press.
- Czapulak A., Orłowski G. 2008. Występowanie nura rdzawoszyjego *Gavia stellata* i nura czarnoszyjego *Gavia arctica* na Śląsku. Ptaki Śląska 17: 19–27.
- Eriksson M.O.G. 1994. Susceptibility to freshwater acidification by two species of loon: Red-throated Loon (*Gavia stellata*) and Arctic Loon (*Gavia arctica*) in southwest Sweden. Hydrobiologia 279/280: 439–444.
- Eriksson M.O.G., Johansson I., Ahlgren C.-G. 1992. Levels of mercury in eggs of Red-throated Diver *Gavia stellata* and Black-throated Diver *G. arctica* in South-west Sweden. Ornis Svecica 2: 29–36.
- Hemmingsson E., Eriksson M.O.G. 2002. Ringing of Red-throated Diver *Gavia stellata* and Black-throated Diver *Gavia arctica* in Sweden. Wetlands International Diver/Loon Specialist Group Newsletter 4: 8–13.
- Kuźniak S., Lorek G. 2021. Ptaki i ludzie. 100 lat leszczyńskiej ornitologii. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- McIntyre J.W. 1988. The Common Loon – Spirit of Northern Lakes. Univ. of Minnesota Press, Minneapolis.
- Tomiałojć L. 1990. Ptaki Polski, rozmieszczenie i liczebność. PWN, Warszawa.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”, Wrocław.