

NOTATKI FAUNISTYCZNE

Ptaki

Maciej Turzański

PODMIEJSKIE ZBIOROWE NOCLEGOWISKO BOCIANA BIAŁEGO *CICONIA CICONIA* NA POGÓRZU DYNOWSKIM (POŁUDNIOWO-WSCHODNIA POLSKA)

Faza migracji ptaków składa się z dwóch głównych stanów – właściwych wędrownych przelotów i przystanków (Siekiera *et al.* 2022). Dla dużych, szybkich, migrujących i odpoczywających „pauzujących” podczas niej ptaków, jak bocian biały *Ciconia ciconia*, pora nocna jest szczególnie ważna, aby zregenerować siły, oszczędzić energię, zacząć kolejny dzień w dogodnej lokalizacji oraz przy korzystnych warunkach atmosferycznych (Siekiera *et al.* 2022). Ptaki grupują się, w tym na zbiorowych noclegowiskach, m.in. aby zredukować wymagania termoregulacyjne, zmniejszyć ryzyko drapieżnictwa, zwiększyć efektywność żerowania oraz z powodu różnych zachowań socjalnych (Valone 1989, Beauchamp 1999, Wagner i Danchin 2003, Bocheński i Jerzak 2006). Zjawisko to można również obserwować u bocianów białych (np. Kahl 1972, Antczak i Dolata 2006, Bocheński i Jerzak 2006, Siekiera *et al.* 2021, 2022).

Bocian biały jest obiektem międzynarodowych, w tym i ogólnopolskich, regularnych spisów tj. zakrojonych na szeroką skalę badań populacyjnych (np. Jakubiec i Guziak 1998, Guziak i Jakubiec 2006). Ponadto cieszy się on społeczną akceptacją i pozytywną opinią, co sprzyja jego monitoringowi oraz pozyskiwaniu o nim informacji (Jakubiec 1991, Sokólska 1999, Profus 2006, Tryjanowski *et al.* 2006, Jerzak *et al.* 2016, Zbyryt i Tryjanowski 2022). Zatem wiedza dotycząca tego ptaka jest stosunkowo duża. Choć istnieją dane dotyczące zbiorowego nocowania bociana białego w naszym kraju (Radkiewicz 1971, Kuźniak 1994, Antczak i Dolata 2006, Bocheński i Jerzak 2006, Siekiera *et al.* 2021, 2022), to nocne zachowanie tego gatunku jest nadal zagadkowe (Siekiera *et al.* 2022) i warte odnotowania. Celem niniejszej notatki jest uzupełnienie wiedzy dotyczącej tego zagadnienia.

Dnia 31 VII 2024, między godz. 17.00 a 18.00, na gniazdo bociana białego usytuowane na starym, ceglastym, nieczynnym kominie (49°42'20.69"N, 22°01'32.23"E) i pobliskie wysokie obiekty infrastruktury ludzkiej, zaczęły

zlatywać się osobniki tego gatunku. Zdarzenie to miało miejsce przy ul. Wincentego Witosa, na północno-wschodnich obrzeżach miasta Brzozów (Pogórze Dynowskie, centrum woj. podkarpackiego). Pomiedzy godz. 18.00 a 20.46, tj. do czasu, dokąd było dostatecznie jasno, aby policzyć ptaki, łącznie stwierdzono co najmniej 30 głównie młodocianych bocianów białych w tym miejscu. Przesiadywały one na: (1) ww. gnieździe – 8-10 os., (2) dachach i kominach sąsiednich budynków – 15-18 os. oraz (3) pobliskich słupach energetycznych i umieszczonych na nich latarniach – 1-5 os. (fot.). Ptaki „okupujące” gniazdo zachowywały się agresywnie wobec 5 osobników starających się na nim wylądować na początku zaistniałej sytuacji, tzn. przeganiały je strosząc pióra na szyjach, uderzając dziobami i wymachując skrzydłami. Nie odnotowano żadnego wokalnego odstraszenia. Dotychczas nie zanotowano zbiorowego noclegowiska bocianów białych na tym stanowisku.

Na uwagę zasługuje fakt, iż w tej grupie stwierdzono jednego zaobrączkowanego ptaka, którego zgłoszono do systemu POLRING [<https://ring.stornit.gda.pl>] (Dolata 2012). Okazał się nim osobnik zaobrączkowany jako pisklę 20 VI 2024 we wsi Uszyce, w północno-wschodniej części woj. opolskiego, który w czasie 41 dni od zaobrączkowania, pokonał odległość 303 km, przemieszczając się w kierunku południowo-wschodnim. Siekiera *et al.* (2021), przedstawiają bardzo podobne wyniki z tego województwa, gdzie średnia odległość przebyta od miejsc urodzenia obrączkowanych bocianów białych wynosiła 277,3 km, a południowo-wschodni kierunek trasy ich jesiennej migracji był stały (Siekiera *et al.* 2021, 2022). Co więcej, według Siekiery *et al.* (2021), południowa Polska zapewnia ważne miejsce postoju dla migrujących bocianów białych.

W sezonie lęgowym 2024 para bocianów białych w opisywanym gnieździe wyprowadziła 1 młode – wszystkie ptaki były bez obrączek. Do czasu powyższej obserwacji, lotny młody przesiadywał głównie na gnieździe, gdzie był systematycznie karmiony przez rodziców. Podczas wieczornego zlotu bocianów białych na tym gnieździe, dwukrotnie widziano, jak dorosłe osobniki dostarczały pokarm ich młodemu w otoczeniu obcych ptaków, które bardzo szybko wyjadały przyniesiony pokarm, zachowując się przy tym agresywnie wobec siebie. Do zaistnienia tego zdarzenia, zapewne przyczyniło się noszenie pożywienia młodemu bocianowi białemu przez rodziców i łatwość w jego szybkim zdobyciu przez inne osobniki. Co więcej, wysoka infrastruktura ludzka dogodna do bezpiecznego nocowania oraz sprzyjające warunki atmosferyczne tzn. bezdeszczowe i bezwietrzne. Także Bocheński i Jerzak (2006) wymieniają dachy jako bezpieczne miejsca noclegowe dla wielu osobników tego gatunku.

Pierwotnie bocian biały był ptakiem krajobrazu rolniczego (Tryjanowski *et al.* 2009). Według Hordowskiego (2017), synantropizacja tj. zasiedlanie osiedli ludzkich przez ten gatunek, nastąpiła co najmniej 600 lat temu. Później, od końca XIX w. wraz z rozwojem miast, nastąpił proces synurbizacji tj. ich kolonizacji przez tego ptaka, który obecnie gniazduje w strefie podmiejskiej/peryferyjnej (Zawadzka 2011). Obserwowane są przypadki zbiorowego nocowania tego gatunku na obrzeżach miast (Siekiera *et al.* 2021, 2022, dyskusje na liście Grupy

Badawczej Bociana Białego), natomiast brakuje indywidualnych i naukowych dokumentacji tego zjawiska.



Fot. Bociany białe *Ciconia ciconia* na zbiorowym noclegowisku: (A) łącznie 10 os. na gnieździe, daszku osłaniającym kamerę i latarni, godz. 18.44 oraz (B) łącznie 7 os. na dachu i kominie sąsiedniego budynku, godz. 18.54; obrzeża miasta Brzozów, Pogórze Dynowskie, 31 VII 2024 (fot. Maciej Turzański)

Photo. White storks *Ciconia ciconia* at a communal night roost: (A) 10 individuals on the nest, the cover protecting the camera, and the street lamp at 6:44 p.m. and (B) 7 individuals on the roof and chimney of a neighbouring building at 6:54 p.m.; the outskirts of the town of Brzozów, Dynów Foothills, 31 July 2024 (Photo Maciej Turzański)

Najstarsze przykłady noclegowisk wykorzystywanych przez bociany białe w Polsce podaje Radkiewicz (1971) i Kuźniak (1994). W tych przypadkach użytkowały one las sosnowy *Pinus sylvestris* lub stare i duże topole *Populus* sp. oraz wierzby *Salix* sp. Sporadycznie, nie lęgowe ptaki budowały gniazda noclegowe (Mrugasiewicz 1972, Kuźniak 1994, Antczak i Dolata 2006).

W powiecie ostrowskim i powiecie jarocińskim (Wielkopolska), przeszło 96% bocianów białych nocowała zbiorowo, średnia wielkość grupy wynosiła 10,3 os. (max. 41 ptaków na pojedynczym drzewie – dębie *Quercus* sp., 1 VIII 2001) (Antczak

i Dolata 2006). Dominowały tam grupy liczące 2-40 os. (98%), a liczniejsze 41-50 os. stanowiły zaledwie 2% (Antczak i Dolata 2006). Najważniejszymi miejscami noclegowymi były tam wolnostojące, głównie obumarłe drzewa – dęby, topole i olsze czarne *Alnus glutinosa*, na których zatrzymywało się najwięcej ptaków (57,7%) i lasy sosnowe (40,3%), a ponadto słupy elektryczne (1,2%) oraz słupy kolejowe i ambony myśliwskie (0,8%) (Antczak i Dolata 2006). Całkowicie lub częściowo martwe drzewa liściaste, pozbawione ich zupełnie lub z niewielką ich liczbą, oferowały dogodne miejsce do lądowania jak i odlotu dla stosunkowo dużych ptaków jakimi są bociany białe (Antczak i Dolata 2006). Z tego samego powodu jedynie sosny zwyczajne na skraju lasu były przez nie wykorzystywane (Antczak i Dolata 2006). Podobnymi własnościami, tzn. znaczną wysokością i brakiem elementów utrudniającym bocianom białym dolot/odlot, cechowała się infrastruktura ludzka na której nocowały na Pogórzu Dynowskim. Antczak i Dolata (2006) odnotowali w niektórych przypadkach agresywne zachowanie bocianów białych, kiedy jeden ptak spłaszał innego z noclegowiska, szczególnie przy dużej liczbie osobników. Zbliżone sytuacje obserwowano u ptaków koczujących na gnieździe na obrzeżach miasta Brzozów.

Kuźniak i Tobółka (2010) podają, że na Ziemi Leszczyńskiej (Wielkopolska), 11 VI 2008, na zbiorowym noclegowisku zlokalizowanym na dwóch suchych dębach, stwierdzono część stada ok. 80 nielegowych bocianów białych. Żurawlew (2011) zaobserwował, iż w powiecie pleszewskim (środkowa część woj. wielkopolskiego), para ptaków wykorzystywała na noclegowisko drugie gniazdo umiejscowione na robinii *Robinia pseudoacacia*, w odległości ok. 100 m od drzewa gniazdowego. Według Pietrowiaka (2012), na ziemi jarocińskiej (środkowa Wielkopolska), na przełomie VI/VII, stado bocianów białych liczące najczęściej 20-40 os. (rzadziej więcej), jako noclegowisko wykorzystywało pobliskie drzewa, w tym suchą topolę na której nocowało od kilku do kilkunastu ptaków, co więcej stare gniazdo na topoli było noclegowiskiem dla 1 dorosłego osobnika.

Stada polęgowe, głównie żerujących, ale i nocujących, bocianów białych w południowej Polsce (woj. opolskie), liczyły mediana = 8 (zakres 1-200) os., z przewagą ptaków dorosłych (55,7%) (Siekiera *et al.* 2021). Bardzo rzadko stado tego gatunku wykorzystywały tam jako siedlisko przebywania: zabudowania, drzewa i miejscowości (Siekiera *et al.* 2021).

Siekiera *et al.* (2022) stwierdzili, badając miejsca noclegowe jednorocznych bocianów białych podczas ich jesiennej migracji z południowej Polski (woj. opolskie) do Afryki, przypadki ich nocowania na budynkach ($n = 256$; 18,2%) oraz słupach energetycznych i latarniach ulicznych ($n = 27$; 1,9%). Według Siekiera *et al.* (2022), nocowanie bocianów białych na dachach budynków w miejscowościach, a zatem blisko latarni ulicznych, może być anty-drapieżniczą adaptacją. Co więcej, w trakcie sezonu lęgowego zaniepokojone osobniki mogą sporadycznie żerować w nocy, pod latarniami ulicznymi szukając pożywienia (Jerzak *et al.* 2006, Siekiera *et al.* 2022). Oznacza to, że okazjonalnie bociany białe mogą poszukiwać pokarmu nocą w okresie polęgowej migracji (Siekiera *et al.* 2022). Przykładowo,

we wsi Kłopot (zachodnia Polska), w nocy 5/6 VIII 2004 roku, ok. godz. 24.35, obserwowano bociany białe zbierające na chodniku owady – głównie ćmy i chrząszcze, które upadły pod latarniami ulicznymi (Jerzak *et al.* 2006).

Natomiast, niewątpliwie największe noclegowisko bociana białego w naszym kraju stwierdzono w latach 2009-2011 w dolinie Neru (środkowa Polska), gdzie notowano łącznie w poszczególnych miesiącach: V – ok. 70-90 os., VI – ok. 115 os. i VIII – ok. 340-410 os., które zlatywały się na noclegowisko od VII do VIII ok. godz. 17.00, a nocowały głównie na olszach czarnych i wierzbach białych *Salix alba* preferując ich większe skupiska (Kowalczyk 2012, K. Kowalczyk inf. ustna).

Zestawiając wyżej wymienione upowszechnione i konkretne dane, bociany białe nocowały na drzewach (często starych, obumarłych i suchych) – topoli, wierzb, dębów czy olsz, na obrzeżach lasów sosnowych, w gniazdach, oraz rzadko na obiektach infrastruktury ludzkiej tzn. na słupach elektrycznych/energetycznych i kolejowych, na ambonach myśliwskich, na zabudowaniach/budynkach, w miejscowościach czy na latarniach ulicznych; najczęściej w liczbie 2-40 (zakres od 1 do 200) os./miejsce noclegowe.

Podsumowując, informacje opisujące zaistniałe zdarzenie są zbieżne z danymi bibliograficznymi dotyczącymi krajowych noclegowisk bocianów białych. Jednak wartym odnotowania jest fakt podmiejskiego miejsca ich nocowania.

Dziękuję Redakcji i Recenzentom za krytyczne uwagi, które pozwoliły ulepszyć publikację.

Literatura

- Antczak M., Dolata P. T. 2006. Night roosts, flocking behaviour and habitat use of the non-breeding fraction and migrating White Storks *Ciconia ciconia* in the Wielkopolska region (SW Poland). W: Tryjanowski P., Sparks T. H., Jerzak L. (red.). The White Stork in Poland: studies in biology, ecology and conservation. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań, s. 209-224.
- Beauchamp G. 1999. The evolution of communal roosting in birds: origin and secondary losses. Behavioral Ecology 10, 6: 675-687. <https://doi.org/10.1093/beheco/10.6.675>
- Bocheński M., Jerzak L. 2006. Behaviour of the White Stork *Ciconia ciconia*: a review. W: Tryjanowski P., Sparks T. H., Jerzak L. (red.). The White Stork in Poland: studies in biology, ecology and conservation. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań, s. 295-324.
- Dolata P. T. 2012. Zdalne odczytywanie obrączek bocianów białych. Ptaki Polski 1: 12-17.
- Guziak R., Jakubiec Z. (red.). 2006. Bocian biały *Ciconia ciconia* (L.) w Polsce w roku 2004. Wyniki VI Międzynarodowego Spisu Bociana Białego. PTPP „pro Natura”, Wrocław.
- Hordowski J. 2017. Gniazda i legi ptaków Polski. Fascykuł 2. Pustynnik, kukółka, dropie, nur czarnoszyi, bociany, rybołów. Nakładem autora, Kosienice.

- Jakubiec Z. (red.). 1991. Population of White Stork *Ciconia ciconia* (L.) in Poland. Part II. Some aspects of the biology and ecology of White Stork. *Studia Naturae A*, 37.
- Jakubiec Z., Guziak R. 1998. Bocian biały *Ciconia ciconia* w Polsce w roku 1995 – rozmieszczenie, liczebność, problemy ochrony. *Notatki Ornitologiczne* 39, 4: 195-209.
- Jerzak L., Bocheński M., Czechowski P. 2006. Unusual feeding behaviour of the White Stork *Ciconia ciconia* in the Kłopot colony (W Poland). W: Tryjanowski P., Sparks T. H., Jerzak L. (red.). *The White Stork in Poland: studies in biology, ecology and conservation*. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań, s. 203-207.
- Jerzak L., Shephard J., Aguirre J. I., Shamoun-Baranes J., Tryjanowski P. (red.). 2016. *The White Stork: Studies in Biology, Ecology and Conservation*. Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra.
- Kahl M. P. 1972. Comparative Ethology of the Ciconiidae. Part 4. The “Typical” Storks (Genera *Ciconia*, *Sphenorhynchus*, *Dissoura*, and *Euxenura*). *Zeitschrift für Tierpsychologie* 30, 3: 225-252. <https://doi.org/10.1111/j.1439-0310.1972.tb00852.x>
- Kowalczyk K. 2012. Dolina Neru – największe noclegowisko bociana białego *Ciconia ciconia* w centralnej Polsce. Poddebice, prezentacja multimedialna. https://www.otop.org.pl/uploads/media/grupy_lokalne/dolina_neru_kacper_kowalczyk.pdf, data dostępu: 14.11.2024 r.
- Kuźniak S. 1994. Bocian biały (*Ciconia ciconia*) w województwie leszczyńskim w latach 1974-1990. W: Ptaszyk J. (red.). *Bocian biały (Ciconia ciconia) w Wielkopolsce*. *Prace Zakł. Biol. i Ekol. Ptaków UAM* 3: 69-89.
- Kuźniak S., Tobółka M. 2010. Spadek liczebności bociana białego *Ciconia ciconia* na Ziemi Leszczyńskiej i program jego ochrony. *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* 66, 2: 97-106.
- Mrugasiewicz A. 1972. Bocian biały, *Ciconia ciconia* (L.) w powiecie milickim w latach 1959-1968. *Acta Ornithologica* 13, 7: 243-278.
- Pietrowiak J. 2012. Bocian biały *Ciconia ciconia* na ziemi jarocińskiej w latach 2001-2006. *Ptaki Wielkopolski* 1: 76-90.
- Profus P. 2006. Zmiany populacyjne i ekologia rozrodu bociana białego *Ciconia ciconia* L. w Polsce na tle populacji europejskiej. *Synteza. Studia Naturae* 50.
- Radkiewicz J. 1971. An inventory of nests of White Stork, *Ciconia ciconia* (L.) in the district of Ślubice (voivodeship of Zielona Góra). *Acta Ornithologica* 23: 1-15.
- Siekiera J., Jankowiak Ł., Profus P., Sparks T. H., Tryjanowski P. 2022. Secrets of the night: roost sites and sleep disturbance factors during the autumn migration of first-year white stork *Ciconia ciconia*. *Journal of Avian Biology* 2022, 11-12: e03024. doi: 10.1111/jav.03024
- Siekiera J., Jankowiak Ł., Siekiera A., Chmura N., Profus P., Sparks T. H., Tryjanowski P. 2021. Post-breeding flocks of White Storks *Ciconia ciconia* in southern Poland: size, age composition and the geographical origin of birds. *Bird Study* 68, 2: 190-197. <https://doi.org/10.1080/00063657.2021.1976104>

- Sokólska J. (red.). 1999. Bocian biały, Cigogne Blanche, White Stork. Materiały sesji naukowej zorganizowanej w ramach III Spotkań z Naturą i Sztuką, Uroczysko 98. Wyd. W. Sokólski, „Aleluja” Studio Komputerowe, Supraśl.
- Tryjanowski P., Kuźniak S., Kujawa K., Jerzak L. 2009. Ekologia ptaków krajobrazu rolniczego. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Tryjanowski P., Sparks T. H., Jerzak L. (red.). 2006. The White Stork in Poland: studies in biology, ecology and conservation. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Valone T. J. 1989. Group foraging, public information, and patch estimation. *Oikos* 56, 3: 357-363. <https://doi.org/10.2307/3565621>
- Wagner R. H., Danchin E. 2003. Conspecific copying: a general mechanism of social aggregation. *Animal Behaviour* 65, 2: 405-408. doi:10.1006/anbe.2003.2037
- Zawadzka D. 2011. Ptaki żyjące w mieście. MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
- Zbyryt A., Tryjanowski P. 2022. Bocian. Biografia nieautoryzowana. Wyd. Paśny Buriat, Kielce.
- Żurawlew P. 2011. Bocian biały *Ciconia ciconia* w powiecie pleszewskim (Wielkopolska). *Przegląd Przyrodniczy* 22, 4: 81-96.

Adres autora:

ul. Wincentego Witosa 10/5, 36-200 Brzozów, e-mail: maciej.turzanski@interia.pl

SUBURBAN COMMUNAL NIGHT ROOST OF THE WHITE STORK *CICONIA CICONIA* IN THE DYNÓW FOOTHILLS (SOUTH-EASTERN POLAND)**Summary**

On 31 July 2024, between 5:00 and 6:00 p.m., white storks *Ciconia ciconia* began to flock on a nest located on an old, brick, unused chimney (49°42'20.69"N, 22°01'32.23"E) and on other nearby tall human-made structures. This observation was made on Wincenty Witos Street, on the north-eastern outskirts of the town of Brzozów (Dynów Foothills, center of the Podkarpackie Voivodeship). Between 6:00 and 8:46 p.m., i.e., until there was sufficient daylight for counting the birds, a total of at least 30 white storks, mostly juveniles, were recorded at this site. They sat on: (1) the aforementioned nest – 8-10 individuals, (2) the roofs and chimneys of neighbouring buildings – 15-18 individuals, and (3) nearby power poles and street lamps placed on them – 1-5 individuals (Photo). To date, no communal night roost of white storks has been documented at this location. It is worth noting the fact that they spent the night in a suburban area.

Keywords: social behaviour, night shelter, chimney, roof, street lamp, outskirts of the town

Received – November 2024, accepted – May 2025