

Bibliografia

1. Borowiec L. (1993). Nowe stanowiska trzech rzadkich gatunków chrząszczy (Coleoptera) z Sudetów Wschodnich. *Wiad. Entomol.* 12, 227.
2. Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. (1986). Katalog Fauny Polski. Chrząszcze Coleoptera- Cucujoidea część . Warszawa XXIII, 12:1-266.
3. Byk A., Mokrzycki T., Perliński S., Rutkiewicz A. (2006). Saproxyllic beetles – in the monitoring of anthropogenic transformations of Białowieża Primeval Forest. Szujcecki A. Zooindication-based monitoring of anthropogenic transformations in Białowieża Primeval Forest. Warsaw Agricultural University Press, Warsaw. pp. 325-397.
4. Gierlasiński G. (2016). Nowe stanowisko *Dendrophagus crenatus* (Paykull, 1799) (Coleoptera: Silvanidae) w Beskidzie Zachodnim. *Acta Entomologica silesiana*. 24:1-2.
5. Holly M. (2007). Nowe stanowiska rzadkich gatunków chrząszczy na terenie Bieszczadzkiego Parku Narodowego oraz Bieszczadach Zachodnich. *Roczniki Bieszczadzkie* 15:243-251
6. Komosiński K., Browarski B., Bujnik B. (2009). Inwentaryzacja entomologiczna. Studium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowe. Etap I dla inwestycji polegającej na rozbudowie drogi krajowej nr 16 na odcinku Sorkwity-Mrągowo-Orzysz-Ełk - warianty dodatkowe. pp. 162-172
7. Kubisz D., Szwalko P. (1991). Nowe dla Podlasia i Puszczy Białowieskiej gatunki chrząszczy (Coleoptera). *Wiad. Entomol.*: 10: 5-14
8. Maciejewski K.H. (1993). Nowe stanowisko *Dendrophagus crenatus* (Payk.) (Coleoptera, Cucujidae) w północno-wschodniej Polsce. *Wiad. Entomol.*, 12:227-228.
9. Rybiński M. (1897). Wykaz chrząszczy nowych dla fauny galicyjskiej. Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej. tom: 32; str: 46-62.
10. Szafranec S. (1996). Nowe dla Babiej Góry gatunki chrząszczy (Coleoptera). *Wiad. Entomol.* 15: 207-215.
11. Szujcecki A. (2001). Próba szacunkowej waloryzacji lasów Puszczy Białowieskiej metodą zooindykacyjną. Wydawnictwo SGGW:419
12. Szwalko P., Rossa R. (1997). Nowe stanowiska *Dendrophagus crenatus* (Payk.) (Coleoptera, Cucujidae) w polskich Karpatach. *Wiad. Entomol.* 15, 249.
13. Ślipiński S. (1982). Klucze do oznaczania owadów Polski. Część XIX. Chrząszcze Coleoptera. Z. 56 Zgniotkowate – Cucujidae. PWN Warszawa–Wrocław.
14. Trella T. (1937). Turnica pod Przemyślem. *Ochrona Przyrody* 17; 203-209. Kraków.

PRZYKŁAD ZORGANIZOWANEGO DZIAŁANIA W GRUPIE U KRUKA *CORVUS CORAX* (LINNAEUS 1758)

Życie społeczne i przekazywanie informacji wśród zwierząt przynosić może wiele korzyści – od łatwiejszego znalezienia partnera, przez ogrzewanie i zdobywanie pożywienia, kończąc na bardziej efektywnej możliwości wykrycia potencjalnego napastnika. Zachowania takie spotykamy wśród wielu grup zwierząt, np. owadów, ssaków czy ptaków.

Do szczególnie inteligentnych zwierząt należy kruk (*Corvus corax*), ptak o czarnym upierzeniu z rodziny krukowatych (Ryc. 1) Corvidae, zamieszkujący Eurazję, Amerykę Północną oraz północną część Afryki. Jest to stosunkowo duże zwierzę, o długości do ok. 60–67 cm (wielkością zbliżony do myszołowa *Buteo buteo*) oraz rozpiętości skrzydeł 120–150 cm [6]. W naszym kraju gniazduje najchętniej na szczycie

soseń (*Pinus sylvestris*) przy głównym pniu, aczkolwiek jego preferencje zmieniają się wraz z dostępnością miejsc gniazdowych – np. w Niemczech gniazduje na bukach (*Fagus sp.*), w obrębie wybrzeży morskich na klifach, na obszarze tundry na ziemi [6]. Jest ptakiem bardzo wczesnie rozpoczynającym sezon lęgowy, gdyż w europejskiej strefie klimatycznej przypada na początek lutego, a tokujące pary spotkać można już pod koniec stycznia [6]. Ptaki te łączą się w pary na całe życie, po raz pierwszy wyprowadzając lęgi w 4. roku życia [5, 6]. Do tego czasu, po opuszczeniu gniazda i usamodzielnieniu się, przebywają w nielęgowych stadach, które charakteryzują się bardzo bogatym życiem społecznym [5].

W okolicy na północ od Szamotuł (woj. Wielkopolskie), od co najmniej 2016 roku nocuje stado młodych/nielęgowych osobników liczące ok. 79 sztuk. Ptakom za noclegowisko służy martwa, wyschnięta topola *Populus sp.* (Ryc. 2), zlokalizowana przy brzegu rzeki Samy. Lokalizacja noclegowiska spowodowana jest prawdopodobnie obecnością w odległości ok. 500 m wysypiska śmieci, na którym wielokrotnie zaobserwowano żerujące ptaki. Stado to żeruje również na okolicznych polach uprawnych, jednak nie w takim zagęszczeniu i ilości czasu, jak na wysypisku śmieci.



Ryc. 1. Kruk w Instytucie Konrada Lorenza w Grünau, Austria (Fot. P. Kazimirski, 03.12.2017 r.).

09.06.2017 r., o godz. 19.10 zaobserwowano jednego z nielegowych kruków lecącego z północy (tereny dużych kompleksów leśnych w odległości ok. 1,5 km od noclegowiska) na południe (na wysypisko śmieci). Po ok. 30 sekundach kolejny (bądź ten sam osobnik) wyleciał z wysypiska kierując się na północ, a za nim całe nielegowe stado (79 osobników). Po kilku minutach stado zniknęło „w lesie” za linią horyzontu, nie powracając przez najbliższą godzinę. Dalszy los i zamiary stada niestety pozostały tajemnicą. Istnieje jednak prawdopodobieństwo, że opisany przypadek można zdefiniować jako tzw. „rekrutację” [1, 2].

Rekrutacja w tym wypadku oznacza swoistą wiadomość, przekazaną nielegowemu stado od swojego współplemieńca. Kruki są ptakami wszystkożernymi, jednak w miarę dostępności, a szczególnie podczas

zimy, ich głównym pożywieniem jest padlina [1]. Są też często w naszych szerokościach geograficznych pierwszymi zwierzętami, które zauważają padlinę [4], a do jej wykrywania wykorzystują doskonały wzrok, węch natomiast nie gra roli przy odszukiwaniu potencjalnych źródeł pożywienia [3]. Często młode ptaki nie są w stanie w pojedynkę poradzić sobie z innymi amatorami padliny – głównie mowa tu o parach lęgowych tego samego gatunku, gdyż jako dorosłe ptaki, pracujące w parze, są w stanie bez problemu przywłaszczyć sobie zdobycz wcześniej zanotowaną przez nielegowego kruka. Młode ptaki czasami

w takich wypadkach (lub „na zapas”) zwołują innych członków stada na ucztę poprzez wskazanie drogi i informację o posiłku, bądź też czekają na miejscu, odzywając się specyficznym rodzajem odgłosu [3], przeznaczonym dokładnie w tym tylko celu – jest on bardziej doniosły aniżeli nawoływania terytorialne, o zupełnie innym brzmieniu, występuje w kilkusekundowych odstępach czasu i ma postać wysokiego „haa” – kiedy ptak zauważa źródło pożywienia już będące w posiadaniu innych drapieżników lub kruków, bądź krótszy odgłos „who” – gdy ptak ten ląduje tam jako pierwszy [2]. Zwiadowca być może nie skorzysta w pełen sposób z truchła, lecz dzięki innym ptakom w ogóle będzie miał ku temu możliwość. W opisywanym tutaj przypadku wysoce prawdopodobnym jest, że zaobserwowano właśnie przypadek rekrutacji. Rekrutacja jest także możliwa u ptaków

lęgowych, zwołujących inne zaprzyjaźnione bądź spokrewnione ptaki [1, 2].



Ryc. 2. Drzewo, na którym nocuje nielegowe stado. Ponad drzewem przelatujący młody kruk. (Fot. A. Sommer, 11.08.2018 r.).

W omawianym przypadku należy przypuszczać, że ptak zalatujący na wysypisko był ptakiem rekrutującym, gdyż całe stado odleciało w uporządkowanym szyku w ustalonym kierunku, który nie ustawał aż do zniknięcia ich z horyzontu. Ponadto ptaki leciały bez wydawania jakichkolwiek odgłosów podczas odlotu. Gdyby ktoś spłoszył ptaki z wysypiska, odleciałyby one w różnych kierunkach, wydając niepokojące dźwięki i przysiadłyby na pobliskich drzewach, gdzie czują się bezpiecznie. Nie ma tutaj mowy o chęci zmiany miejsca nocowania, gdyż stado to było wielokrotnie obserwowane później (aż do obserwacji z 11.08.2018 r.) w tym samym miejscu, nocując na dokładnie tym samym drzewie. Nawet jeśli nie mieliśmy w tym wypadku do czynienia z rekrutacją, pewnym jest, że był to akt w pełni zorganizowany i „przemysłany”.

Piotr Kazimirski, Poznań
 e-mail: kazimirski.piotr@gmail.com,
 Angelika Sommer, Poznań
 e-mail: angelikasommer5@gmail.com
 Klub Przyrodników Koło Poznańskie

Bibliografia

1. Heinrich B. 1988. Winter foraging at carcasses by the three sympatric corvids, with emphasis on recruitment by the raven, *Corvus corax*. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 23:141–156.
2. Heinrich B., Marzluff J. 1991. Do common ravens yell because they want to attract others? *Behavioral Ecology and Sociobiology* 28:13–21.
3. Heinrich B. 2007. *Mind of the Raven: Investigations and Adventures with Wolf-Birds*. New York.
4. Heinrich B. 2014. *Wieczne życie zwierząt. O zwierzęcej formie śmierci*. Czarne, Wołowiec.
5. Ratcliffe D. 1997. *The Raven: A Natural History in Britain and Ireland*. Poyser.
6. Zawadzka D. Kruk. 2006. Klub Przyrodników.

KORMORAN CZARNY - PTAK JAKBY Z INNEGO ŚWIATA

W literaturze europejskiej nazywany jest patetycznym, dziwnym, niesamowitym, ponurym, szatańskim czarnym ptakiem. A do tego pięknym. Mowa o kormoranie czarnym (*Phalacrocorax carbo*). W kulturze euroazjatyckiej utożsamiany był z chciwością, ciemnością, nazywany wodnym krukiem i rybim jastrzębiem.

W Polsce nizinnej kormorany żyją nad dużymi zbiornikami wodnymi sąsiadującymi z wysokimi drzewami. Na mazurskie jeziora przylatują w lutym lub marcu. Kormoran czarny należy do rzędu pełnopłetwych i rodziny kormoranów. Jego ciało osiąga długość ok. 80-100 cm. Rozpiętość skrzydeł wynosi