

Polowanie sokoła wędrownego *Falco peregrinus* na nietoperze

Informacje o udziale nietoperzy w diecie drapieżników pochodzą najczęściej z analiz odchodów lub resztek pokarmu. Obserwacje bezpośrednie rzadko są źródłem takich informacji, co wynika z trudności prowadzenia obserwacji w porze aktywności nietoperzy, a zupełnie wyjątkowo dotyczą gatunków drapieżników uznawanych za najrzadszych przedstawicieli regionalnej fauny. W niniejszym doniesieniu opisujemy przypadek skutecznego polowania sokoła wędrownego *Falco peregrinus* na nietoperze, na tle ogólniejszych informacji o znaczeniu tych ssaków w jego diecie.

Obserwacji dokonano 26.10.2007 w obrębie niewielkiego kompleksu stawów koło wsi Sienice (gm. Kondratowice, woj. dolnośląskie, 16°54'35"E, 50°46'41"N, UTM XS 32), w czasie bezwietrznego i chłodnego wieczoru, w porze zapadania ciemności. Kompleks składał się z trzech stawów o łącznej powierzchni 18 ha, z czego 9,3 ha zajmowały trzcinowiska (dwa stawy pokryte były w całości szuwarem). Były to jedyne rozleglejsze trzcinowiska w promieniu kilkunastu kilometrów i w okresie migracji ptaków stanowiły masowe noclegowisko kolejno kilku gatunków (dymówki *Hirundo rustica*, pliszki żółtej *Motacilla flava* i siwej *M. alba* oraz szpaka *Sturnus vulgaris*), stanowiąc także atrakcyjne żerowisko ptaków szponia-

stych (dane niepubl. autorów). W dniu obserwacji trzcinowiska były miejscem gromadzenia się szpaków, nadlatujących grupami po kilkadziesiąt–kilkaset ptaków, a łączną ich liczebność oszacowano na co najmniej 20 000 osobników. Ponadto, w czasie obserwacji nad stawami obserwowano kilkanaście nietoperzy. Na podstawie rozmiarów ciała, wydawanych głosów oraz miejsca żerowania i pory aktywności stwierdzono, że były to najprawdopodobniej borowce wielkie *Nyctalus noctula*.

Polującego sokoła wędrownego dostrzeżono około godz. 17:30. Ptak latał aktywnie na wysokości 10–20 m nad stawami, podobnie jak żerujące nietoperze i większość stad szpaków. Polowanie polegało na stosunkowo swobodnym lataniu pomiędzy potencjalnymi ofiarami i w chwili przelatywania na wysokości lub poniżej szpaka lub nietoperza, na krótkim i niezbyt wyraźnym zwrocie w kierunku ofiary. Tylko w przypadku szpaków, które wcześniej oddzieliły się od stada podejmowany był krótki pościg, lecz po nieudanej próbie sokół nie ponawiał ataku na tę samą ofiarę. Po kilku minutach i nieudanych atakach drapieźnik zaatakował nietoperza lecącego nieco powyżej niego i schwytał go atakując z dołu, po czym oddalił się z ofiarą w szponach, prawdopodobnie na pobliskie pole. Po około 10 minutach pojawił się ponownie nad stawami i po kilku minutach polowania tą samą metodą schwytał szpaka, z którym także oddalił się na pobliskie pole. Dalsze obserwacje nie były możliwe ze względu na zapadający zmrok. Łącznie widziano około 10 ataków (w tym dwa skuteczne), ale dokładna ich liczba pozostaje nieznana ze względu na znikanie sokoła w ciemnościach, na tle drzew lub trzcin oraz ze względu na to, że niektóre z mniej wyraźnych zwrotów także mogły być atakami. Interesujące było także zachowanie nietoperzy: każdorazowo osobniki, które znalazły się blisko sokoła wykonywały unik gwałtownie obniżając lot (jakby spadając), jednak nie dostrzeżono czy siadały na ziemi lub kryły się wśród roślinności.

Przedstawiona obserwacja wydaje się interesująca ze względu na niską liczebność sokoła wędrownego w Polsce, nietypową dla niego ofiarę, a także ze względu na reakcję nietoperzy. Sokół ten jest obecnie jednym z najmniej licznych gatunków lęgowych w polskiej awifaunie, a liczebność jego populacji oceniana jest na 5–8 par (Tomiałojć & Stawarczyk 2003). Żywi się prawie wyłącznie ptakami, o zróżnicowanej wielkości – od mysikrólika *Regulus regulus* do czapli siwej *Ardea cinerea*. Sporadycznie łowi przedstawicieli innych grup zwierząt, takich jak ssaki czy owady, ale zdobycz chwyta niemal zawsze w locie (Ratcliffe 1993). Prawdopodobnie nierzadko jest aktywny po zmroku, np. polując na ptaki oślepięte światłami miejskimi, czy zlatujące się na noclegowiska (Rudebeck 1951, Kitayama 1996, Rejt 2001, DeCandido & Allen 2006).

Dość liczne, choć przypadkowe i pochodzące głównie z Europy doniesienia o polowaniu na nietoperze dziennych ptaków szponiastych, rozproszone w literaturze ornitologicznej i chiropterologicznej, podsumowali Haensel & Sömmer (2002) oraz Sömmer & Haensel (2003). Wynika z nich, że polowanie na nietoperze lub ich obecność w diecie stwierdzono u 17 europejskich gatunków, najczęściej u szybko latających sokołów, kobuza *F. subbuteo* (co najmniej 131 stwierdzeń), sokoła wędrownego (co najmniej 65), rzadziej u pustułki *F. tinnunculus* i krogulca *Accipiter nisus*, a wyjątkowo u pozostałych. Skuteczność ataków była duża: 91% u dwóch pierwszych gatunków (N=34 opisane ataki w obu przypadkach), 76% u pustułki (N=25) i 70% u krogulca (N=23). Interesujące opisy spoza Europy dotyczą polowań sokołów wędrownych na nietoperze wylatujące masowo z dziennych kryjówek, np. w stanie Teksas w USA (Stager 1941) czy w Rio de Janeiro w Brazylii (Sick 1961). Opisano też polowanie grupy pięciu młodych sokołów wędrownych na trzy gatunki nietoperzy migrujących nad taflą jez. Michigan w USA (43 udane ataki w ciągu trzech wieczorów; Byre 1990).

Z kolei analizy materiałów dotyczących diety sokoła wędrownego w większości wskazywały na znikomy udział nietoperzy. Nie stwierdzono ich w ogóle w jednych z najobfitszych,

przeanalizowanych dotąd materiałów niemieckich (Uttendörfer 1939 za Brüll 1984; 5496 ofiar) i brytyjskich (Ratcliffe 1993; 4130 ofiar). Podobnie, brak było nietoperzy w pokarmie pary sokołów gniazdującej w Warszawie (Rejt 2000; 161 ofiar). Jeden mroczek posrebrzany *Vespertilio murinus* został stwierdzony u pary w Berlinie (Sömmer 1989; 1889 ofiar), zaś dwa mroczki późne *Eptesicus serotinus* i jeden borowiec wielki w pokarmie pary gniazdującej w Pilźnie w Czechach (Mlikowský & Hruška 2000; 107 ofiar). Z kolei we wschodniej, białoruskiej części Puszczy Białowieskiej, w latach 1946–1947 borowce wielkie stanowiły 2,1% ofiar (N=145), zaś w latach 1950–1951 aż 7,8% (N=103) i 1,0% biomasy pokarmu (N=27 757 g) i były jedynym znajdowanym w pokarmie sokoła wędrownego gatunkiem nietoperzy (Jędrzejewska & Jędrzejewski 2001). W Wielkiej Brytanii stwierdzono znikome znaczenie nietoperzy jako ofiar sokołów (Speakman 1991).

Spośród europejskich nietoperzy borowiec wielki jest gatunkiem zdecydowanie najczęściej chwytanym przez ptaki szponiaste. W przypadku sokoła wędrownego stanowił on 53 spośród 65 nietoperzy będących ofiarami, a w przypadku kobuza – 125 spośród 127 (Sömmer & Haensel 2002). Tak duży udział borowca wielkiego w diecie drapieżników wynika przede wszystkim z pory jego aktywności – jest jednym z gatunków najwcześniej opuszczających dzienne schronienia, często przed zachodem słońca, a nierzadko lata także w dzień, zwłaszcza w okresie migracji, kiedy wędruje razem z jaskółkami (Kowalski & Lesiński 2000). Gatunek ten jest też stosunkowo liczny i rozpowszechniony w Europie, żeruje na otwartych przestrzeniach i dużej wysokości, a ponadto należy do największych europejskich gatunków stanowiąc stosunkowo atrakcyjną zdobycz – jego przedramię osiąga długość 47–58,5 mm, a masa ok. 40 g (Sachanowicz & Ciechanowski 2005).

Biorąc pod uwagę znaczną liczbę doniesień o polowaniach sokoła wędrownego (i kobuza) na nietoperze, a także uwzględniając trudności w prowadzeniu obserwacji bezpośrednich oraz wykrywaniu nietoperzy w diecie, Sömmer i Haensel (2003) stwierdzają, że należy je traktować jako „normalną”, a nie wyjątkową ofiarę tych drapieżników. Przypuszczają jednak, że brak przesłanek wskazujących na wyspecjalizowanie w kierunku chwytania nietoperzy nawet tych par, w których diecie udział tych ofiar był znaczny. Przedstawiona w niniejszym doniesieniu, pierwsza dla Polski obserwacja ataków sokoła wędrownego na nietoperze odpowiada podanym opisom, potwierdza też potrzebę zwracania uwagi na ten rodzaj ofiary w analizach pokarmu. Wydaje się, że opisywana obserwacja potwierdza także oportunistyczny charakter polowania sokoła wędrownego na nietoperze. Najprawdopodobniej główną przyczyną jego obecności nad stawami koło Sienic i celem ataków były masowo gromadzące się tam szpaki, zaś nietoperze chwywane były jedynie „przy okazji”.

Summary: A Peregrine Falcon *Falco peregrinus* hunting bats. On 26 October 2007, at dusk, we observed hunting activity of a Peregrine Falcon preying on bats, presumably the Noctule *Nyctalus noctula*, on a small fish ponds near Kondratowice in SW Poland (16°54'35"E, 50°46'41"N, UTM XS 32). A review of literature data shows, that bats are not frequent but regular component of the Peregrine diet and, if present, the Noctule is the most common prey species.

Literatura

- Byre V.J. 1990. A group of young Peregrine Falcon prey on migrating bats. *Wilson Bull.* 102: 728–730.
- Brüll H. 1984. *Das Leben europäischer Greifvögel.* Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York.
- DeCandido R., Allen D. 2006. Nocturnal hunting by Peregrine Falcons at the Empire State Building, New York City. *Wilson J. Ornithol.* 118: 53–58.
- Haensel, J. Sömmer P. 2002. Taggreifvögel erbeuten Fledermäuse und Flughunde. Versuch einer Gesamtübersicht und neueste Erkenntnisse zur Fledermausjagd der schnellsten Falken Deutschlands. *Ornithol. Jber. Mus. Heineanum* 20: 99–141.

- Jędrzejewska B., Jędrzejewski W. 2001. Ekologia zwierząt drapieżnych Puszczy Białowieskiej. PWN, Warszawa.
- Kitayama K. 1996. Observation of Peregrine Falcons *Falco peregrinus* preying on the going-to-roost Swallows *Hirundo rustica*. Japan J. Ornithol. 45: 47–48.
- Kowalski M., Lesiński G. 2002. Nietoperze w diecie sów na Nizinie Mazowieckiej i Podlaskiej. Nietoperze 3: 255–261.
- Mlíková J., Hruška J. 2000. Food of the Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) in Plzen, Czech Republic. Buteo 11: 125–128.
- Ratcliffe D. 1993. Peregrine Falcon. T&AD Poyser, London.
- Rejt Ł. 2000. Skład pokarmu sokoła wędrownego *Falco peregrinus* w Warszawie. Not. Orn. 41: 161–166.
- Rejt Ł. 2001. Feeding activity and seasonal changes in prey composition of urban Peregrine Falcons *Falco peregrinus*. Acta Ornithol. 36: 165–169.
- Rudebeck G. 1951. The choice of prey and modes of hunting of predatory birds with special reference to their selective effect. Oikos 3: 201–231.
- Sachanowicz K., Ciechanowski M. 2005. Nietoperze Polski. Multico, Warszawa.
- Sick H. 1961. Peregrine Falcon hunting bats while wintering in Brazil. Auk 78: 646–648.
- Sömmer P. 1989. Die Ernährung des Berliner Wanderfalkenbrutpaares. Pica 16: 120–128.
- Sömmer P., Haensel J. 2003. Fledermäuse als Beute von Taggreifvögel – überraschende Befunde besonders für die beiden schnellsten deutschen Falkenarten. Nyctalus 9: 61–78.
- Speakman J.R. 1991. The impact of predation by birds on bat populations in the British Isles. Mammal Rev. 21: 123–142.
- Stager K.E. 1941. A group of bat-eating duck hawks. Condor 43: 137–139.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”, Wrocław.

Andrzej Wuczyński

Instytut Ochrony Przyrody PAN, Dolnośląska Stacja Terenowa
Podwale 75, 50-449 Wrocław
a.wuczynski@pwr.wroc.pl

Wojciech Grzesiak

Os. XXX-lecia 10/10, 57-402 Nowa Ruda
grzesiakalces@poczta.onet.pl