

Lęgi mieszanej pary orlika grubodziobego *Clanga clanga* z orlikiem krzykliwym *Clanga pomarina* w centralnej Polsce

Breeding of a mixed pair of the Greater Spotted Eagle *Clanga clanga* and the Lesser Spotted Eagle *Clanga pomarina* in Central Poland

ADAM OLSZEWSKI¹, JAROSŁAW MATUSIAK²

¹ Kampinoski Park Narodowy
05–080 Izabelin, ul. Tetmajera 38
e-mail: ad.ol@wp.pl

² 03–140 Warszawa, ul. Odkryta 39/21

Słowa kluczowe: hybrydyzacja, orlik grubodzioby, Kampinoski Park Narodowy.

W latach 2013–2016 w Kampinoskim Parku Narodowym stwierdzono lęgi mieszanej pary orlików – samicy orlika grubodziobego *Clanga clanga* i samca orlika krzykliwego *Clanga pomarina*. Co roku, w tym samym gnieździe założonym na olszy czarnej *Alnus glutinosa* para wyprowadzała jednego młodego. Prawidłowe oznaczenie samicy i jej potomków zostało potwierdzone orzeczeniami Komisji Faunistycznej. Potomstwo różniło się różnymi partiami upierzenia, wykazując więcej cech diagnostycznych typowych dla orlika grubodziobego.

W Europie występują dwa bliźniacze gatunki orlików: orlik krzykliwy *Clanga pomarina* (Brehm, 1831) i orlik grubodzioby *Clanga clanga* (Pallas, 1811). W dalekiej przeszłości wraz z orlikiem hinduskim *Clanga hastata* prawdopodobnie tworzyły jeden gatunek, z którego w środkowym pliocenie około 3,6 miliona lat temu, wskutek zlodowacenia w refugiach indyjskim, bliskowschodnim i południowoeuropejskim, doszło do specjacji i powstania trzech odrębnych linii genetycznych – obecnie gatunków (Väli 2006; Maciorowski i in. 2014).

Orlik krzykliwy jest w Polsce bardzo nielicznym ptakiem lęgowym. Jego krajowa populacja oceniana jest obecnie na 2300–2700 par. Najliczniej występuje w Polsce północno-wschodniej, północno-zachodniej i wschodniej, a na Mazowszu jest bardzo rozproszony (Cenian, Mirski 2015). Orlik grubodzioby natomiast jest najrzadszym gatunkiem orla występującym w Europie Środkowej. Nierzadko

tworzy mieszane pary lęgowe z orlikiem krzykliwym, dające płodne potomstwo (Väli i in. 2010; Maciorowski i in. 2014). Przez tereny wschodniej Polski przebiega zachodnia granica jego europejskiego zasięgu. W krajach Unii Europejskiej gniazduje około 30 par tego gatunku, a liczebność polskiej populacji ustalono na 20–25 par, z czego ponad połowa to pary mieszane z orlikiem krzykliwym lub pary tworzone przez mieszańce i czyste gatunkowo orliki (Maciorowski i in. 2014; Maciorowski, Mizera 2015; Państwowy Monitoring Środowiska). Obecnie uznaje się, że jeden „czysty osobnik” tego gatunku w Polsce stanowi 4–5% krajowej populacji. Wskutek trwającego od dziesięcioleci osuszania bagien gatunek ten utracił większość obszarów dogodnych do żerowania i gniazdowania (Tomiałojć, Stawarczyk 2003; Maciorowski i in. 2014).

Obecnie w Polsce czyste genetycznie pary orlika grubodziobego gnieźdzą się wyłącznie w północno-wschodniej części kraju – na Bagnach

Biebrzańskich. O historycznych łęgach w innych częściach Polski, w większości przypadków niepotwierdzonych, pisali Tomiałojc i Stawarczyk (2003) oraz Maciorowski i inni (2005, 2014). Warto wspomnieć o dwóch parach łęgowych na Mazowszu w uroczysku Gruba Ostrownica oraz pod Mołędami w Puszczy Kozienickiej w latach 1976–1979 (Cieślak, Piasecki 1981).

Hybrydyzacja obu opisywanych gatunków orlików była stwierdzana we wszystkich krajach ich sympatrycznego występowania (Väli 2005). Dla przykładu, po roku 2000 w Polsce stwierdzono kilka łęgów mieszanych obu opisywanych orlików w północno-wschodnim krańcu polskiej części Puszczy Białowieskiej oraz na Lubelszczyźnie (powiaty: hrubieszowski, włodawski, bialski) (komisjafaunistyczna.pl; J. Wójciak i in., S. Aftyka i in., D.J. Gawrońscy – niepubl.). Zupełnym zaskoczeniem były łęgi dwóch mieszanych par w Niemczech w okolicach Rostoku (Meyburg i in. 2005). Zazwyczaj w pary łą-

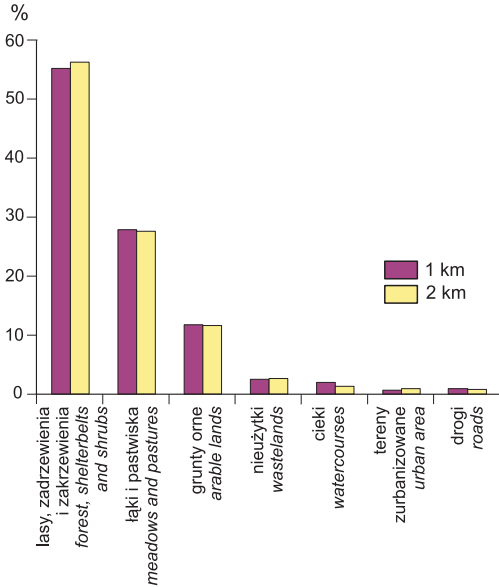
czą się samice orlika grubodziobego z samcem orlika krzykliwego (Helbig i in. 2005, Väli 2005; Meyburg i in. 2005; Maciorowski i in. 2014). Wyjątek stanowi para z powiatu hrubieszowskiego (komisjafaunistyczna.pl; S. Aftyka i in. – niepubl.). Helbig ze współpracownikami (2005) wykazali, że część ptaków (ok. 10%) o fenotypie orlika krzykliwego ma genotyp wskazujący na hybrydyzację z orlikiem grubodziobym wśród mniej lub bardziej odległych ich przodków.

Orlik krzykliwy jest stałym gatunkiem łęgowym w Kampinoskim Parku Narodowym. Gniazduje tu obecnie, w zależności od roku, od dwóch do czterech par, co stanowi około jedną czwartą środkowomazowieckiej populacji tego gatunku (A. Dombrowski – inf. ustna).

W roku 2014 podczas monitoringu gniazd ptaków szponiastych, bociana czarnego i kruka w Kampinoskim PN zauważono na gnieździe orlików, że jeden z ptaków (samica) jest orlikiem grubodziobym (ryc. 1), a drugi jest typowo-



Ryc. 1. Dorosła samica orlika grubodziobego *Clanga clanga* w sezonie 2014 (4.07.2014 r., fot. J. Matusiak)
Fig. 1. Adult female of greater spotted eagle *Clanga clanga* in season of 2014 (4 July, 2014; photo by J. Matusiak)



Ryc. 2. Udział poszczególnych rodzajów użytków w promieniu 1 i 2 km od gniazda mieszanej pary orlików grubodziobego *Clanga clanga* i krzykliwego *C. pomarina* w Kampinoskim Parku Narodowym w latach 2013–2016

*Fig. 2. Percentage of different land-use types within a radius of 1 km and 2 km from the nest of the mixed pair of the Greater Spotted Eagle *Clanga clanga* and the Lesser Spotted Eagle *C. pomarina* in Kampinos National Park in 2013–2016*

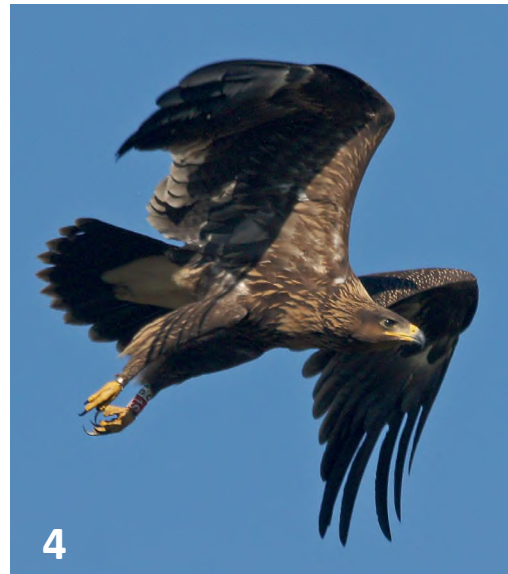
wym samcem orlika krzykliwego. Oba ptaki były w wieku powyżej czwartego roku życia (oceniając stan upierzenia). Gniazdo zostało znalezione po raz pierwszy rok wcześniej, w 2013 roku. Na podstawie obserwacji tylko samca – rodzica pisklę zaobrączkowane w tym gnieździe oznaczono jako orlika krzykliwego. Dokumentacja fotograficzna wykazała jednak, że pisklę było mieszańcem orlików krzykliwego i grubodziobego. Zatem napotkana na gnieździe w roku 2014 samica orlika grubodziobego mogła przystępować

Ryc. 3. Młody mieszańiec z sezonu 2013 (11.07.2013 r. fot. Jarosław Kusiak)

Fig. 3. Young hybrid from season 2013 (11 July, 2013; photo by Jarosław Kusiak)

Ryc. 4. Samodzielny młody mieszańiec z sezonu 2014 (5.09.2014 r., fot. Krzysztof Górecki)

Fig. 4. Independent young hybrid from season 2014 (5 September, 2014; photo by Krzysztof Górecki)





Ryc. 5. Młode mieszańce z sezonów 2015 (A) i 2016 (B) (A: 16.07.2015 r., B: 19.07.2016 r., fot. A. Olszewski)
Fig. 5. Young hybrids from seasons 2015 (A) and 2016 (B) (A: 16 July, 2015; B: 19 July, 2016; photo by A. Olszewski)

Tab. 1. Ubarwienie diagnostycznych cech młodych mieszańców orlików (wg Lontkowskiego i Maciorowskiego 2010) w Kampinoskim Parku Narodowym
Table 1. Colouration of diagnostic features of young hybrids of spotted eagles (after Lontkowski and Maciorowski 2010) in Kampinos National Park

do łęgów w tym samym gnieździe w 2013 roku. W latach 2015 i 2016 sytuacja się powtórzyła i na tym samym gnieździe nadal uczestniczyła w łęgach samica orlika grubodziobego w parze z samcem gatunku pokrewnego. Analiza jej upierzenia, brak obrączek i upodobania do odpoczywania na wybranych drzewach wskazywały, że w sezonach 2014–2016 mógł to być ten sam osobnik. Podczas letnich obserwacji w tych sezonach na żerowisku samica miała wyraźnie większy dystans ucieczki niż jej partner, a wobec maszyn rolniczych nie wykazywała płochliwości.

Gniazdo zlokalizowane jest w olsie. Drzewo gniazdowe jest typowe dla tego gatunku – nieco „silniejsza” od pozostałych olsza czarna *Alnus glutinosa* rosnąca na podłożu organicznym (tor-

Młody z sezonu: Juvenile from season:	potylicca occiput	sterówki flight feathers	zewewnętrzne lotki II rzędu underside of the secondaries	pokrywy nadogonowe uppertail-coverts	pióra kupra rump feathers
2013	P	C	C	C	C
2014	P	C	C	C	P, C
2015	P	C	C	C	P
2016*	P	P	C	P, C	P

* Najciemniejszy z opisywanych młodych – spód i wierzch czekoladowobrązowy/ The darkest of the described young – the bottom and the top of the body is chocolate brown
P – cecha/feature of *C. pomarina*, C – cecha/feature of *C. clanga*

fowym) w sąsiedztwie gruntu mineralnego. Para mieszana orlików pojawiła się w środowiskach renaturalizujących się. Wydaje się, że czynnikiem wyzwalającym reakcję samicy i akceptację terytorium zajętego z pewnością przez samca orlika krzykliwego w tych renaturalizujących się środowiskach były stosunkowo deszczowe lata 2010 i 2013, z opadami powyżej 700 mm przy średniej z 25 lat 521 mm (Olszewski i in. 2016). Sytuacja jest zbieżna z pojawieniem się dwóch par mieszanych w podobnych środowiskach na Lubelszczyźnie (dane własne), a jej przyczyny mogą być identyczne. W najbliższej okolicy od opisywanego gniazda (w promieniu 1 i 2 km) ponad połowę analizowanego obszaru zajmowały lasy, zadrzewienia i zakrzewienia, a trwałe użytki zielone stanowiły nieco ponad 27% powierzchni (ryc. 2).

W opisywanym gnieździe rokrocznie w latach 2013–2016 wychowywał się jeden młody mieszaniec *Clanga clanga* × *C. pomarina*. Każdy z nich podczas obrączkowania był dokładnie mierzony i fotografowany. Prawidłowe oznaczenie samicy i jej potomków zostało potwierdzone orzeczeniami Komisji Faunistycznej (13962, 13963, 14558, 14978). Młody z 2014 roku dodatkowo został zaopatrzony w nadajnik satelitarny, co pozwoliło zlokalizować jego pierwsze zimowisko – na południu Sudanu. Co roku potomstwo mieszanej pary orlików różniło się od siebie innymi partiami upierzenia (ryc. 3, 4, 5; tab. 1).

Podziękowania

Autorzy dziękują Państwowemu Gospodarstwu Leśnemu Lasy Państwowe za sfinansowanie badań z funduszu leśnego w roku 2015 w ramach zadania pod nazwą *Inwentaryzacja lęgowych gatunków ptaków szponiastych, bociana czarnego i kruka w Kampinoskim Parku Narodowym w roku 2015*.

PIŚMIENNICTWO

Cenian Z., Mirski P. 2015. Orlik krzykliwy *Clanga pomarina*. W: Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T. (red.). Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wydanie 2. GIOŚ, Warszawa: 389–396.

- Cieślak M., Piasecki K. 1981. Awifauna Puszczy Kozienskiej i jej okolic. Biuletyn Kwartalny Radomskiego Towarzystwa Naukowego 18: 9–20.
- Helbig A.J., Seibold I., Kocum A., Liebers D., Irwin J., Bergmanis U., Meyburg B.-U., Scheller W., Stubbe M., Bensch S. 2005. Genetic differentiation and hybridization between greater and lesser spotted eagles (Accipitriformes, *Aquila clanga*, *A. pomarina*). Journal of Ornithology 146: 226–234.
- Lontkowski J., Maciorowski G. 2010. Identification of juvenile Greater Spotted Eagle, Lesser Spotted Eagle and hybrids. Dutch Birding 32: 384–397.
- Maciorowski G., Lontkowski J., Mizera T. 2014. Orlik grubodzioby, ginący orzeł z bagien. Unigraf, Bydgoszcz.
- Maciorowski G., Meyburg B.-U., Mizera T., Matthes J., Graszynski K. 2005. Występowanie oraz biologia lęgowa orlika grubodziobego *Aquila clanga* w Polsce. W: Mizera T., Meyburg B.-U. (red.). Badania i problemy ochrony orlika grubodziobego *Aquila clanga* i orlika krzykliwego *Aquila pomarina*. Biebrzański Park Narodowy, Osowiec–Poznań–Berlin: 21–34.
- Maciorowski G., Mizera T. 2015. Orlik grubodzioby *Clanga clanga*. W: Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T. (red.). Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wydanie 2. GIOŚ, Warszawa: 397–403.
- Meyburg B.-U., Mizera T., Matthes J., Graszynski K., Schwanbeck J.P., Maciorowski G. 2005. Krzyżowanie międzygatunkowe pomiędzy orlikiem grubodziobym *Aquila clanga* i orlikiem krzykliwym *Aquila pomarina* w Polsce i Niemczech. W: Mizera T., Meyburg B.-U. (red.). Badania i problemy ochrony orlika grubodziobego *Aquila clanga* i orlika krzykliwego *Aquila pomarina*. Biebrzański Park Narodowy, Osowiec–Poznań–Berlin: 115–117.
- Olszewski A., Wierzbiński A., Lenartowicz M. 2016. Raport z realizacji programu badawczo-pomiarowego Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego w Stacji Bazowej Kampinos w 2015 roku (maszynopis). Kampinoski Park Narodowy [http://kampinoski-pn.gov.pl/monitoring-srodowiska/stacja-bazowa-kampinos/raporty-zmsp/file/183-raport-2015]; dostęp: 18.09.2016 r.
- Państwowy Monitoring Środowiska. Monitoring Ptaków Polski. Orlik grubodzioby *Aquila clanga* [http://monitoringptakow.gios.gov.pl/orlik-grubodzioby]; dostęp: 18.09.2016 r.

- Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. Tom 1. PTPP „pro Natura”, Wrocław.
- Väli Ü. 2005. Zjawisko hybrydyzacji zagrożeniem dla europejskiej populacji orlika grubodziobego *Aquila clanga*. W: Mizera T., Meyburg B.-U. (red.). Badania i problemy ochrony orlika grubodziobego *Aquila clanga* i orlika krzykliwego *Aquila pomarina*. Biebrzański Park Narodowy, Osowiec–Poznań–Berlin: 103–114.
- Väli Ü. 2006. Mitochondrial DNA sequences support species status for the Indian Spotted Eagle *Aquila hastata*. Bulletin of the British Ornithologists' Club 126 (3): 238–242.
- Väli Ü., Dombrovski V., Treinys R., Bergmanis U., Daróczy S.J., Dravecky M., Ivanovski V., Lontkowski J., Maciorowski G., Meyburg B.-U., Mizera T., Zeitz R., Ellegren H. 2010. Widespread hybridization between the Greater Spotted Eagle *Aquila clanga* and the Lesser Spotted Eagle *Aquila pomarina* (Aves: Accipitriformes) in Europe. Biological Journal of the Linnean Society 100 (3): 725–736.

SUMMARY

Chrońmy Przyrodę Ojczyzną 72 (5): 386–391, 2016

Olszewski A., Matusiak J. Breeding of a mixed pair of the Greater Spotted Eagle *Clanga clanga* and the Lesser Spotted Eagle *Clanga pomarina* in Central Poland

In 2013–2016, a mixed breeding pair of the Greater Spotted Eagle *Clanga clanga* (female) and the Lesser Spotted Eagle *Clanga pomarina* (male) was found in the Kampinos National Park. The female looked genetically pure. Each year in the study period of 2013–2016, the birds raised one young, which had more features of *C. clanga*. The nest was located on the same black alder throughout the study period.