

LITERATURA

- BARROETA VÉÑA C, CÁZARES E, RAJCHENBERG M. 2007. Ectomycorrhizal fungi associated with ponderosa pine and Douglas-fir: a comparison of species richness in native western North American forests and Patagonian plantations from Argentina. Mycorrhiza 17, 5: 355–373.
- KUJAWA A. 2012. Grzyby makroskopijne Polski w literaturze mikologicznej. In: SNOWARSKI M. Atlas grzybów Polski. (<http://www.grzyby.pl/grzyby-makroskopijne-Polski-w-literaturze-mikologicznej.htm>).
- LINCOFF G. H., NEHRING C. 1981. The Audubon Society Field Guide to North American Mushrooms. Published by Alfred A. Knopf, New York.
- MYRA C-C, GRACE L. J. 1986. Mycorrhizal fungi of *Pseudotsuga menziesii* in the south island of New Zealand. Soil Biology and Biochemistry 19, 3: 243–246.
- “*Suillus lakei*”. Boletales.com. <http://boletales.com/genera/suillus/s-lakei/>. Retrieved 2012-11-25
- WOJEWODA W. 2003. Checklist of Polish larger Basidiomycetes. In: MIREK Z. (Ed.). Biodiversity of Poland. 7. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.

Adres autorki:

Wiesława Usewicz
86-120 Pruszcza
ul. Wyzwolenia 5e
email: tosabreeder@gmail.com

Michał Bielewicz

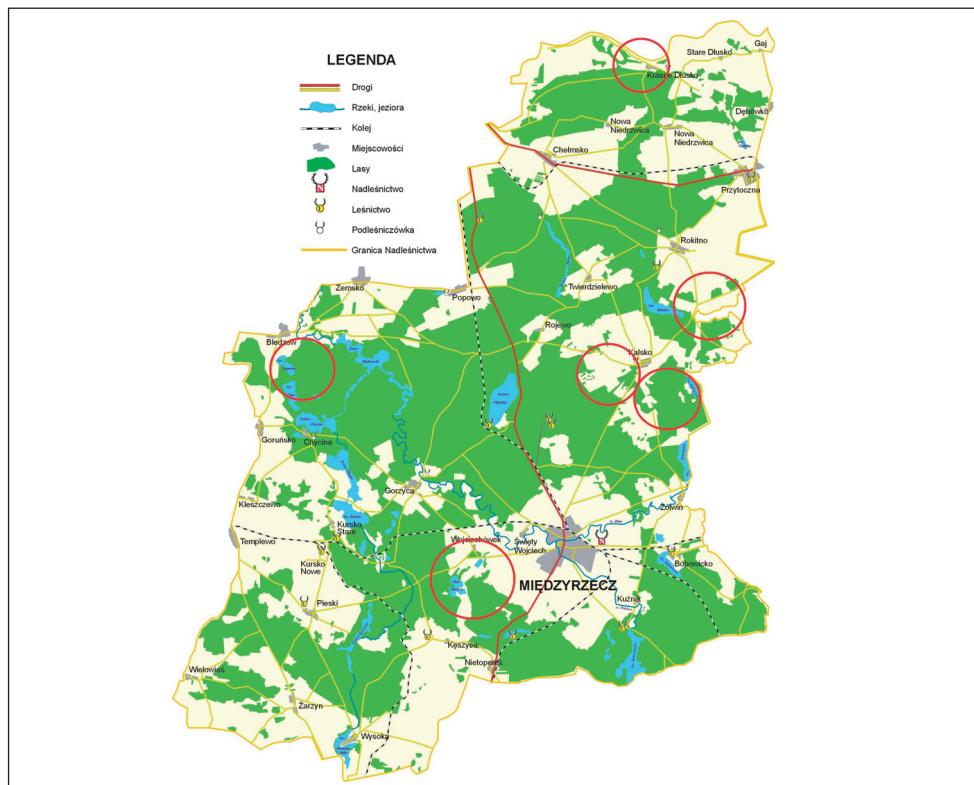
MONITORING KANI RUDEJ *MILVUS MILVUS* I KANI CZARNEJ *MILVUS MIGRANS* NA TERENIE NADLEŚNICTWA MIĘDZYRZECZ (WOJ. LUBUSKIE, POLSKA ZACHODNIA)

Monitoring of the Red Kite *Milvus milvus* and the Black Kite *Milvus migrans* in the area of Międzyrzecz Forest District (Lubuskie Province, Western Poland)

Oba gatunki kań należą do jednych z najbardziej nielicznych i słabo rozpowszechnionych ptaków szponiastych w kraju (Sikora et al. 2007). Także na Ziemi Lubuskiej uznawane są za nieliczne lub bardzo nieliczne gatunki legowe (Jermaczek et al. 1995). Ostatnie i najbardziej aktualne szacunki ilościowe, wskazują na możliwość gniazdowania w województwie lubuskim, co najmniej 70 par kani rudej oraz co najmniej 50 par kani czarnej (Jerzak 2008). Niemniej jednak są to nadal wartości moc-

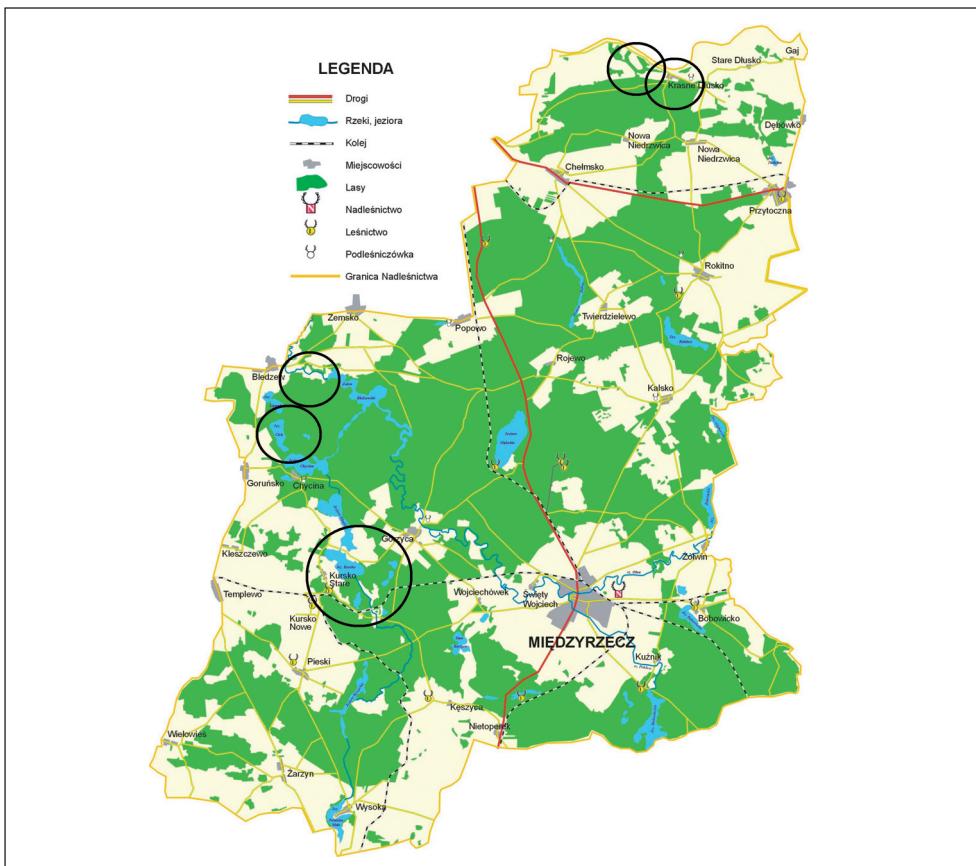
no przybliżone, sformułowane w oparciu o częściowe dane pochodzące głównie z nielicznych obszarów, które w ostatnich latach podlegały mniej lub bardziej intensywnym badaniom ornitologicznym (GDOŚ 2011a, GDOŚ 2011b; RDOŚ GW 2010, Wilk et al. 2010). W związku z powyższym, poziom aktualnej wiedzy na temat stanu poznania obu gatunków kań w regionie, poza kilkoma obszarami objętymi formą ochrony przyrody, znacząco odbiega od zadowalającego w tym zakresie. Wyrywkowo gromadzona wiedza na temat danych ilościowych uniemożliwia dokonanie szczegółowej i precyzyjnej oceny szacunku wielkości populacji obu gatunków, w tym także wyklucza możliwość dokonania oceny kierunków zmian ich liczebności oraz dynamiki zachodzących trendów w skali całego województwa lubuskiego. Próba określenia kondycji rozrodczej obu populacji lęgowych gatunków kań w skali całego regionu, także w wyniku istniejących luk w wiedzy o tych gatunkach, nie jest na razie możliwa.

W związku z powyższym, aby choć w części wypełnić istniejące braki wiedzy na temat ww. gatunków, w niniejszej pracy zaprezentowano wyniki realizowanego w latach 2006–2012 monitoringu miejsc gniazdowania obu gatunków kań z terenu Nadleśnictwa Międzyrzecz (pow. 206 km²), położonego w północno-wschodniej części województwa lubuskiego na pograniczu z województwem wielkopolskim. Wszystkie gniazda kontrolowano wyłącznie z ziemi, co mogło mieć wpływ na nieznaczne zaniechanie liczby obserwowanych podlotów.



Ryc. 1. Rozmieszczenie rewiów lęgowych kani rudej *Milvus milvus* na terenie Nadleśnictwa Międzyrzec w latach 2006-2012

Fig. 1. Distribution of breeding ranges of the Red Kite *Milvus milvus* in the area of Międzyrzec Forest District in the years 2006-2012



Ryc. 2. Rozmieszczenie rewiów lęgowych kani czarnej *Milvus migrans* na terenie Nadleśnictwa Międzyrzec w latach 2006–2012

Fig. 2. Distribution of breeding ranges of the Black Kite *Milvus migrans* in the area of Międzyrzec Forest District in the years 2006–2012

Kania ruda *Milvus milvus*

W Polsce kania ruda rozmieszczona jest nierównomiernie. Zasiedla tylko niektóre regiony kraju, głównie koncentrując się w jego części północnej oraz zachodniej. Na pozostałym obszarze występują pojedyncze pary bądź nie występuje w ogóle. Aktualna liczebność krajowej populacji szacowana jest na poziomie około 1000–1500 par lęgowych (KOO 2012, Neubauer et al. 2011).

Na terenie Nadleśnictwa Międzyrzec kania ruda występuje na sześciu stanowiskach (Ryc. 1) osiągając zagęszczenie na poziomie 2,9 pary/100 km², gnieżdżąc się głównie w najstarszych partiach drzewostanów w wieku od 70 do 120 lat (średnio 99 lat) w odległości od 10 do 130 m (średnio 55 m) od skraju lasu sąsiadującego z terenem otwartym, z reguły wykorzystywanym rolniczo. Poszczególne pary wykorzystują od 2 do 3 gniazd (średnio 2,2 gniazda na rewidr) preferując sosnę zwyczajną *Pinus sylvestris* jako drzewo gniazdowe.

Kania czarna *Milvus migrans*

Gatunek słabo rozpowszechniony, skrajnie nieliczny lub bardzo nieliczny, występujący głównie w zachodniej i północno-wschodniej części kraju. W części centralnej i południowo-wschodniej jest gatunkiem bardzo rzadkim, a na wielu obszarach brak go zupełnie. Na podstawie wyników z lat 2008–2009 uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wielkość krajowej populacji kani czarnej oszacowano na 400–1500 par (KOO 2012, Neubauer et al. 2011).

Na terenie Nadleśnictwa Międzyrzecz kania czarna występuje na pięciu stanowiskach (Ryc. 2) osiągając zagęszczenie na poziomie 2,4 pary/100 km², gnieżdżąc się głównie w najstarszych partiach drzewostanów w wieku od 70 do 120 lat (średnio 92 lata) w odległości od 1 do 60 m (średnio 30 m) od skraju lasu siedzącego z terenem otwartym, najczęściej wykorzystywany rolniczo lub stanowiącym obszar wód otwartych i/lub płynących. Poszczególne pary wykorzystują od 1 do 2 gniazda (średnio 1,7 gniazda na rewir) preferując sosnę zwyczajną oraz olszę czarną *Alnus glutinosa* jako drzewo gniazdowe.

Na podstawie wyników zgromadzonych w 9 stanowiskach, dla których określono końcowy efekt lęgu, obliczono parametry rozrodu uzyskane przez lokalne populacje dla obu gatunków kani w latach 2006–2012 (Tab. 1 i 2).

Tab. 1. Wyniki rozrodu kani rudej *Milvus milvus* w latach 2006–2012 na terenie Nadleśnictwa Międzyrzecz

Tab. 1. Breeding results for the Red Kite *Milvus milvus* in the years 2006–2012 in the area of Międzyrzecz Forest Inspectorate

| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2006-2012 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| Liczba rewirów ze znany wynikiem lęgu No. of ranges with known breeding result | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 25 |
| Liczba rewirów z sukcesem No. of ranges with breeding success | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 13 |
| Liczba młodych na wylocie No. of young birds exiting the nest | 2 | 4 | 3 | 2 | 5 | 7 | 5 | 28 |
| Sukces gniazdowy (%) Nesting success (%) | 100 | 67 | 25 | 25 | 75 | 75 | 40 | 58 |
| Liczba młodych na zajęte gniazdo No. of young birds per occupied nest | 2 | 1,3 | 0,75 | 0,50 | 1,25 | 1,75 | 1,00 | 1,22 |
| Liczba młodych na gniazdo z sukcesem No. of young birds per successful nest | 2 | 2 | 3 | 2 | 1,66 | 2,33 | 2,50 | 2,21 |

Sukces gniazdowy kani rudej w latach 2006–2012 mieścił się w przedziale 25–100% (średnio 58%). Efektywność lęgów była więc stosunkowo niska i w badanym okresie wykazywała istotną zmienność oraz fluktuację. Podobnie reagowały parametry mierzące produkcję młodych, które także cechowały

Tab. 2. Wyniki rozrodu kani czarnej *Milvus migrans* w latach 2006-2012 na terenie Nadleśnictwa Międzyrzecz

Tab. 2. Breeding results for the Black Kite *Milvus migrans* in the years 2006-2012 in the area of Międzyrzecz Forest District

| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2006-2012 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| Liczba rewirów ze znanym wynikiem lęgu | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 22 |
| No. of ranges with known breeding result | | | | | | | | |
| Liczba rewirów z sukcesem | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 3 | 18 |
| No. of ranges with breeding success | | | | | | | | |
| Liczba młodych na wylocie | 3 | 9 | 7 | 2 | 5 | 10 | 6 | 42 |
| No. of young birds exiting the nest | | | | | | | | |
| Sukces gniazdowy (%) | 100 | 100 | 100 | 33 | 67 | 100 | 75 | 82 |
| Nesting success (%) | | | | | | | | |
| Liczba młodych na zajęte gniazdo | 1,5 | 3 | 2,33 | 0,66 | 1,66 | 2,50 | 1,5 | 1,87 |
| No. of young birds per occupied nest | | | | | | | | |
| Liczba młodych na gniazdo z sukcesem | 1,5 | 3 | 2,33 | 2,00 | 2,50 | 2,50 | 2,00 | 2,26 |
| No. of young birds per successful nest | | | | | | | | |

się znaczącą rozbieżnością stwierdzonych wartości, od zaledwie 1,22 młodego na parę przystępującą do lęgów do 2,21 młodego na parę z sukcesem. Struktura lęgów pod względem liczby młodych na wylocie wynosiła: lęgi jednopisklęce: 5,3%, dwupisklęce: 73,7%, trójpisklęce: 21%. Łącznie kania ruda w latach 2006–2012 odchowała na monitorowanej powierzchni 28 młodych.

Sukces gniazdowy kani czarnej w latach 2006–2012 mieścił się w zakresie 33–100% (średnio 82%). Efektywność lęgów była więc bardzo wysoka i w badanym okresie, mimo niewielkich fluktuacji – wykazywała względną stabilność. Analogicznie parametry mierzące produkcję młodych wykazały bardzo wysokie wartości reprodukcji populacji, i tak w przeliczeniu na parę przystępującą do lęgów było to 1,87 młodego i na parę z sukcesem 2,26. Struktura lęgów pod względem liczby młodych na wylocie wynosiła: lęgi jednopisklęce: 8,3%, dwupisklęce: 54,2%, trójpisklęce: 33,3%, czteropisklęce: 4,2%. Łącznie kania czarna w latach 2006–2012 odchowała na monitorowanej powierzchni 42 młode.

LITERATURA

- Inwentaryzacja ornitologiczna obszaru specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Noteci PLB080002 (awifauna lęgowa). GDOŚ 2011a.
 Inwentaryzacja ornitologiczna obszaru specjalnej ochrony ptaków Puszcza Barlinecka PLB080001 (awifauna lęgowa). GDOŚ 2011b.

- Inwentaryzacja ornitologiczna obszaru specjalnej ochrony ptaków Dolina Środkowej Odry PLB080004 (awifauna lęgowa). Dokumentacja Planu Ochrony. RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskim. 2010.
- JERMACZEK A., CZWAŁGA T., JERMACZEK D., KRZYŚKÓW T., RUDAWSKI W., STAŃKO R. 1995. Ptaki Ziemi Lubuskiej. Monografia Faunistyczna. Wyd. Lubuskiego Klubu Przyrodników, Świebodzin.
- JERZAK L. (Ed.) 2008. Przyroda Ożywiona. Opracowanie Ekofizjograficzne Województwa Lubuskiego. Zarząd Województwa Lubuskiego. Zielona Góra.
- KOO. 2012. Oficjalny portal internetowy Komitetu Ochrony Orłów pod adresem: <http://www.koo.org.pl/>
- NEUBAUER G., SIKORA A., CHODKIEWICZ T., CENIAN Z., CHYLARECKI P., ARCHITA B., BETLEJA J., ROHDE Z., WIELOCH M., WOZNIAK B., ZIELIŃSKI M. 2011. Monitoring populacji ptaków Polski w latach 2008–2009. Biuletyn Monitoringu Przyrody 8,1: 1–40.
- SIKORA A., ROHDE Z., GROMADZKI M., NEUBAUER G., CHYLARECKI P. (Eds.) 2007. Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- WILK T., JUJKA M., KROGULEC J., CHYLARECKI P. (Eds.) 2010. Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP, Marki.

Summary

In the years 2006–2012 the populations of the Red Kite and the Black Kite were covered by monitoring in the area of Międzyrzecz Forest District located partially within the limits of special conservation zone Natura 2000 Pszczewskie Lakes and the River Obra Valley PLB080005, in the N-E part of Lubuskie Province. At the aforementioned period monitoring covered all known breeding sites of the kites, including six ranges of the Red Kite and five ones of the Black Kite. In most cases those were ranges with existing nests. For the 7 years, the average nesting success for the Red Kite was 58 % and as such was significantly lower than that achieved by the Black Kite – 82%. Consequently, production of nestlings per a breeding pair was also lower. Despite the above, the population of the Red Kite in the area of Międzyrzecz Forest District is stable and it grows in the recent years. The average nesting success of the Black Kite in the years 2006–2012 was 82 %, therefore the breeding success of that predator was very high and apart from minor fluctuations it indicated a relative stability throughout the entire research period. Most likely such a high reproduction level of the Black Kite is connected to the presence of its preferred food in the area. Together, both species of the kite raised 70 young ones in the monitored area in the years 2006–2012.

Adres autora:

Michał Bielewicz
Skwierzyna (woj. lubuskie)
Komitet Ochrony Orłów
e-mail: michal_bielewicz@wp.pl