



Analiza stopnia inwazyjności gatunków obcych w Polsce wraz ze wskazaniem gatunków istotnie zagrażających rodzimej florze i faunie oraz propozycją działań strategicznych w zakresie możliwości ich zwalczania

oraz

Analiza dróg niezamierzonego wprowadzania lub rozprzestrzeniania się inwazyjnych gatunków obcych wraz z opracowaniem planów działań dla dróg priorytetowych

KARTA INFORMACYJNA GATUNKU

1. Informacje podstawowe

- 1) nazwa polska: Aleksandretta obroźna
- 2) nazwa łacińska: ***Psittacula krameri*** (Scopoli 1769)
- 3) nazwa angielska: Ring-necked parakeet
- 4) **synonimy nazw** (o ile są używane, maksymalnie dwie najczęściej stosowane)
- a) synonimy nazwy polskiej: –
 - b) synonimy nazwy łacińskiej: *Psittacus krameri*
 - c) synonimy nazwy angielskiej: Rose-ringed parakeet
- 5) rodzaj organizmu: ptaki
- 6) rodzina: Psittacidae
- 7) pochodzenie (region):
Afryka Środkowa i Półwysep Indyjski z Cejlonem
- 8) występowanie w Polsce (tak/nie): **TAK**
- Jeśli TAK to: w środowisku przyrodniczym w uprawie i hodowli

9) charakterystyka gatunku

Aleksandretta obrożna jest ptakiem średniej wielkości (długość ciała: 38-42 cm, rozpiętość skrzydeł: 42-48 cm), upierzonym prawie w całości w kolorze zielonym, z żółtym, oliwkowym lub szarym odcieniem. Samce różnią się od samic występowaniem czarnej obroży przebiegającej od dolnej połowy brody, poprzez obszar pod policzkiem po boki szyi, w kierunku karku. Pod czarną obrożą widać cienką, różową linię, rozciągającą się na całą szyję, zaś nad czarnym paskiem przebiega jasnoniebieska linia, rozszerzająca się na tylną część karku i głowy. Samica nie posiada takiej kolorystyki w rejonie głowy, ale może mieć szmaragdową obrozę. Lotki z wierzchu szarozielone, od spodu szare. Dwie środkowe sterówki w ogonie są niebieskozielone, od spodu ochrowe. Dziób koloru ciemnoczerwonego z czarnym zakończeniem. Osobniki młodociane przypominają samice, wyróżniają się jednak bardziej żółtym upierzeniem i brakiem obroży (może być, ale słabo zaznaczona). Gatunek ten osiąga dojrzałość płciową po 2-3 latach, co m.in. wyraża się uzyskaniem upierzenia typowego dla ptaków dorosłych. Aleksandretta obrożna to typowy roślinożerca, żywiący się różnymi częściami roślin (owoce, nasiona, liście, kwiaty, pąki), z preferencjami żywieniowymi uzależnionymi od lokalnej dostępności określonych gatunków roślin. Papuga ta jest ptakiem osiadłym, który jednak może przemieszczać się na znaczne odległości, pokonując dzienne dystanse do 15 km. Gatunek ten prowadzi stadny tryb życia, zwłaszcza w okresie polęgowym, kiedy to ptaki wspólnie żerują i nocują, tworząc zwykle skupiska od kilku do kilkudziesięciu osobników, okazjonalnie osiągające liczbę setek lub tysięcy ptaków. Papuga ta posiada zdolność uczenia się i naśladowania mowy człowieka. Osobniki tego gatunku żyją przeciętnie 15-25 lat, najbardziej długowieczne ptaki osiągały w niewoli wiek do 34 lat.

10) siedliska, które zasiedla gatunek w regionie pochodzenia

Papuga ta w naturalnym zasięgu swojego występowania nie ma specyficznych wymagań i zasiedla dość szerokie spektrum siedliskowe. Występuje ona w różnych typach lasów, począwszy od świetlistych, wilgotnych lasów wtórnych, poprzez lasy nadrzeczne, a kończąc na namorzynach. Oprócz lasów zasiedla tereny z kolczastymi krzewami, trawiastą sawannę i otwarte tereny rolnicze z pojedynczymi drzewami lub niewielkimi zadrzewieniami, a także parki i ogrody.

11) zastosowanie gospodarcze

Aleksandretta obrożna jest przetrzymywana w Polsce głównie jako gatunek ptaka ozdobnego, najczęściej w prywatnych hodowlach i publicznie dostępnych papugarniach. Trudno jest ocenić skalę tego zjawiska, ale wydaje się, że papuga ta jest hodowana dość często. Gatunkiem tym się również handluje, o czym świadczą dostępne oferty sprzedaży tych ptaków w Internecie. Papuga ta przetrzymywana jest również w niektórych polskich ogrodach zoologicznych (np. w Krakowie).

2. Inwazyjność

1) rok pierwszej obserwacji w Polsce (w środowisku przyrodniczym) (rok/nie stwierdzono): ok. 1994 r.
(pierwsza obserwacja), 2018 r. (pierwsze stwierdzenie udanego lęgu)

2) historia i sposób wprowadzenia do środowiska przyrodniczego w Polsce/Europie

Dziko żyjące populacje aleksandretty obrożnej w Zachodniej i Południowej Europie wzięły swój początek przede wszystkim z celowych introdukcji tej papugi (np. Wielka Brytania, Niemcy, Belgia) oraz na skutek ucieczek osobników z prywatnych hodowli. Ptaki introdukowano do odpowiadających im siedlisk (parki, ogrody), zaś w przypadku uciekinierów z niewoli – osobniki zapewne kierowały się do takich siedlisk. Pierwsze dziko rozmnażające się populacje tej papugi w Europie pojawiły się pod koniec lat 60. ubiegłego wieku. Dane na temat rozprzestrzenienia aleksandretty obrożnej z roku 2015 potwierdziły obecność 90 populacji lęgowych w 10 krajach Europy (Portugalia, Hiszpania, Francja, Belgia, Holandia, Niemcy, Wielka Brytania, Włochy i Turcja), z całkowitą liczebnością oszacowaną na co najmniej 85 tys. osobników. Papuga ta jest wciąż hodowana i przetrzymywana w ogrodach zoologicznych, prywatnych ptaszarniach i domowych klatkach, przy czym skala tego zjawiska jest nieznaną. Papugą tą wciąż się handluje, mimo ograniczania jej importu z krajów naturalnego występowania, a liczba tych ptaków na rynku europejskim jest prawdopodobnie wciąż duża. Obecnie oprócz kolonizowania nowych terenów przez ptaki pochodzące z istniejących populacji lęgowych, główne drogi introdukcji tego gatunku do środowiska przyrodniczego pozostają te same, czyli celowe uwalnianie i uciezki ptaków z hodowli. Z uwagi na to, spodziewać się należy dalszego rozprzestrzeniania się tej papugi w krajach europejskich, co będzie prawdopodobnie wzmocnione poprzez ocieplanie się klimatu. W Polsce osobniki tego gatunku pojawiły się w środowisku przyrodniczym zapewne w wyniku ucieczek ptaków z niewoli albo celowego wypuszczenia ich na wolność. Osobniki tego gatunku obserwuje się od połowy lat 90. ubiegłego wieku z różną częstotliwością i w zmiennych

lokalizacjach, co prawdopodobnie odzwierciedla uciezki lub uwalnianie tych ptaków z hodowli. Pierwszy udany lęg tego gatunku w Polsce miał miejsce w Nysie na południu kraju (woj. opolskie) w roku 2018, co było poprzedzone występowaniem tam od 2015 roku kilku dziko żyjących osobników. Fakt ten sugeruje, że w przyszłości może tam powstać pierwsza stale utrzymująca się populacja lęgowa tego gatunku w kraju. Biorąc pod uwagę inne stwierdzenia ptaków przebywających przez dłuższy czas także w innych rejonach Polski, można spodziewać się kolejnych przypadków rozrodu tego gatunku.

3) rozmnażanie w przyrodzie Polski

tak nie nie dotyczy

4) sposób rozmnażania się

Aleksandretta obrożna uzyskuje dojrzałość płciową w wieku 2-3 lat po wykluciu. Jest to gatunek monogamiczny, partnerzy łączą się ze sobą na całe życie. Papuga używa dziupli jako miejsc gniazdowych, zarówno tych wykutych przez dzięcioły, jak i tych naturalnych, sporadycznie także szczelin w skałach lub budynkach. Gatunek ten nie wykazuje terytorializmu i może gniazdować w luźnych koloniach. Okres rozrodczy trwa od lutego do maja. Samica przeciętnie składa 3-4 białych jaj (maksymalnie 6). Wysiadywanie (inkubuje tylko samica) rozpoczyna się od pierwszego jaja i trwa ok. 21-24 dni. Pisklęta kłują się asynchronicznie (różnią się wiekiem). Oboje rodzice zajmują się pisklętami (samica robi to częściej) przez okres ok. 42-49 dni.

5) drogi wprowadzania i rozprzestrzeniania się

- drogi wprowadzania zamierzonego: celowa introdukcja, uciezki lub uwolnienia ptaków z hodowli;
- drogi wprowadzania niezamierzonego: nie są obecnie znane żadne drogi wprowadzania niezamierzonego;
- drogi rozprzestrzeniania naturalnego (po wcześniejszej introdukcji, bez udziału człowieka): spontaniczna dyspersja osobników z populacji krajowej;
- drogi rozprzestrzeniania antropogenicznego (przy udziale człowieka): celowa introdukcja, uciezki lub uwolnienia ptaków z hodowli

6) stopień rozprzestrzenienia

populacja(e) izolowana(e) – **kategoria 2**

Stwierdzenia aleksandretty obrożnej rozmieszone są dość równomiernie na obszarze całego kraju i prawdopodobnie odzwierciedlają przypadki uciezek tych ptaków z niewoli lub ich celowego uwalniania przez człowieka. Większość tych stwierdzeń to obserwacje efemeryczne, zwykle pojedynczych niełęgowych ptaków, rzadko w liczbie 2 lub więcej osobników. Tylko pojedyncze stanowiska dotyczą niełęgowych ptaków przebywających w danym miejscu przez dłuższy okres czasu. Do tej pory stwierdzono tylko jedno stanowisko lęgowe tej papugi w Polsce, w miejscowości Nysa na południu kraju (woj. opolskie) w 2018 roku. Biorąc pod uwagę te fakty, gatunek ten zaliczono do kategorii rozprzestrzenienia – populacje izolowane.

7) dynamika gatunku

kategoria: gatunki słabo ekspansywne

stopień pewności: duży

opis:

Aleksandrettę obrożną zaklasyfikowano do kategorii 2 (populacje izolowane) stopnia rozprzestrzeniania się. Gatunek ten charakteryzuje się dość silnym tempem wzrostu populacji, ale ma ograniczone tempo rozprzestrzeniania się na nowe tereny, z uwagi na osiadły tryb życia i niewielkie zdolności do spontanicznej/naturalnej dyspersji na znaczne odległości (wskazują na to dane z krajów zachodniej Europy). Dlatego biorąc pod uwagę zestawienie stopnia rozprzestrzeniania się oraz tendencji dynamicznych, zgodnie z zaproponowaną metodyką oceny dynamiki gatunku, przypisano tej papudze kategorię: gatunek słabo ekspansywny. W Polsce gatunek ten jest obserwowany prawie corocznie w stanie dzikim. Stwierdzenia dokonywane są w różnych miejscach na obszarze kraju i dotyczą najczęściej pojedynczych osobników. Dostępne dane wskazują, że liczba obserwacji tego gatunku w ciągu ostatniej dekady pozostaje raczej na zbliżonym poziomie, bez wyraźnych tendencji wzrostowych. W 2018 roku zanotowano pierwszy udany lęg tej papugi w Nysie na południu kraju (osobniki tego gatunku były tam obserwowane regularnie już od 2015 roku). To stanowisko lęgowe może dać początek stabilnej populacji, która zacznie zwiększać swoją liczebność. Jakkolwiek, wzrost populacji przy tak małej liczbie par lęgowych będzie na początku procesem powolnym, z czasem nabierającym szybszej dynamiki (w Europie

Zachodniej populacje lęgowe tego gatunku mniej więcej dwukrotnie zwiększają swoją liczebność w ciągu dekady).

8) siedliska, które zasiedla gatunek w kolonizowanych miejscach

Aleksandretta obrożna występuje na terenach kolonizowanych w siedliskach zbliżonych do tych zajmowanych w naturalnym zasięgu jej występowania. Są to różnego typu lasy i zadrzewienia położone na terenach rolniczych i podmiejskich, a w miastach parki, ogrody i inne tereny zielone. Gatunek ten świetnie sobie radzi na terenach zurbanizowanych, co po części tłumaczy występowanie silnych populacji aleksandretty obrożnej w dużych miastach europejskich.

9) stopień inwazyjności (negatywny wpływ)

wynik oceny: 0,75

kategoria: średnio inwazyjny gatunek obcy

10) wpływ przewidywanych zmian klimatu na inwazyjność gatunku

wynik oceny: 0,81

kategoria: bardzo wzrośnie

opis:

Aleksandretta obrożna preferuje mokry klimat tropikalny, suchy klimat sawanny, klimat stepowy, ciepły klimat umiarkowany z suchym latem i zimą. Papuga ta jest jednak w stanie tolerować szerokie spektrum warunków klimatycznych, zasiedlając również północne, a więc chłodniejsze rejony Europy (np. Wielka Brytania, Holandia, Belgia, Niemcy). Fakt ten potwierdza również stwierdzenie lęgów tej papugi w Polsce. Wynika z tego, że chłodny klimat kontynentalny nie stanowi poważnego ograniczenia dla rozprzestrzeniania się aleksandretty obrożnej w naszym kraju. Co więcej papugi te są w stanie przeżyć podczas silnych mrozów sięgających nawet do -15°C . Ostatnie badania wykazały, że mimo tolerowania niskich temperatur przez dorosłe osobniki tego gatunku, chłodniejszy klimat może ograniczać sukces gniazdowy tych papug i w efekcie prowadzić do zmniejszenia tempa wzrostu populacji. Zakładając zatem, że przewidywane zmiany klimatu będą prowadzić do jego ocieplenia, można spodziewać się dalszego rozprzestrzeniania tego gatunku w Europie i w Polsce. Ocieplenie będzie szczególnie pozytywnie wpływać na sukces rozrodczy tych papug, co z kolei przełoży się na wzrost liczebności populacji. Tak więc zmiany klimatyczne, związane z ociepleniem, zapewne doprowadzą do zwiększenia skali inwazji tego gatunku i jego niekorzystnego oddziaływania na wszystkie komponenty, na które już teraz wpływa negatywnie, tj. środowisko przyrodnicze, uprawy roślin, hodowle zwierząt, ludzi, inne obiekty.

3. Oddziaływanie gatunku obcego

1) wpływ na środowisko przyrodnicze

wynik oceny: 0,58

kategoria: średni

opis:

Aleksandretta obrożna jest poważnym konkurentem rodzimych gatunków ptaków i ssaków gniazdujących w dziuplach. Wynika to z faktu, że gatunek ten sam do wyprowadzenia lęgów potrzebuje odpowiednich dziupli, które są zwykle limitowanym zasobem. Z badań prowadzonych w innych częściach Europy wynika, że konkurencja z tą papugą ma negatywny wpływ na liczebność rodzimych gatunków ptaków i nietoperzy (spadki liczebności populacji, wypychanie rodzimych gatunków do siedlisk suboptymalnych). W wyniku konkurencji o dziuple najbardziej cierpią takie gatunki, jak kowalik *Sitta europaea*, szpak *Sturnus vulgaris*, dudek *Upupa epos*, syczek *Otus scops*, sikory oraz nietoperze: borowiec olbrzymi *Nyctalus lasiopterus* i borowiaczek *Nyctalus leisleri*. Papugi te są bardzo agresywne, szczególnie w okresie lęgowym (agresywne napastowanie ptaków i zmuszanie ich do opuszczenia już zajętych dziupli, przepędzanie ptaków przebywających w pobliżu lęgów), ale także w okresie połęgowym (bezpośrednia agresja wobec rodzimych gatunków w wyniku konkurencji o pokarm, negatywny wpływ na zachowania żerowiskowe rodzimych gatunków wynikający z samej tylko obecności tych papug). O agresywności tej papugi mogą również świadczyć przypadki uśmiercania ptaków i nietoperzy przez osobniki tego gatunku. Z uwagi na hałaśliwe odgłosy wydawane przez tę papugę, może ona oddziaływać negatywnie także na zachowania terytorialne (śpiew) rodzimych gatunków ptaków. Aleksandretta obrożna jest wektorem patogenów wywołujących ornitozę, ptasią grypę i rzekomy pomór drobiu, przez co może stanowić zagrożenie dla zdrowia i życia rodzimych gatunków zwierząt. Ponadto, stada żerujących i nocujących aleksandrett

obroźnych mogą lokalnie niszczyć rodzimą roślinność (ogółacanie drzew z liści i zanieczyszczanie roślinności odchodami), rozsiewać nasiona obcych gatunków roślin i powodować zmiany w obiegu pierwiastków biogennych w glebie (odchody), a poprzez to pośrednio wpływać na zmiany rodzimej szaty roślinnej.

2) siedliska przyrodnicze, dla których stanowi zagrożenie (nie dotyczy gatunków zwierząt)

–

3) gatunki, dla których stanowi zagrożenie

- kowalik (*Sitta europaea*) – gatunek najmniejszej troski LC, objęty ochroną ścisłą,
- szpak (*Sturnus vulgaris*) – gatunek najmniejszej troski LC, objęty ochroną ścisłą,
- dudek (*Upupa epops*) – gatunek najmniejszej troski LC, objęty ochroną ścisłą,
- wróbel (*Passer domesticus*) – gatunek najmniejszej troski LC, objęty ochroną ścisłą,
- mazurek (*Passer montanus*) – gatunek najmniejszej troski LC, objęty ochroną ścisłą,
- bogatka (*Parus major*) – gatunek najmniejszej troski LC, objęty ochroną ścisłą,
- modraszka (*Cyanistes caeruleus*) – gatunek najmniejszej troski LC, objęty ochroną ścisłą,
- syczek (*Otus scops*) – gatunek najmniejszej troski LC, objęty ochroną ścisłą,
- pójdzka (*Athene noctua*) – gatunek najmniejszej troski LC, objęty ochroną ścisłą,
- gołąb miejski (*Columba livia*) – gatunek najmniejszej troski LC, objęty ochroną ścisłą,
- wiewiórka pospolita (*Sciurus vulgaris*) – gatunek najmniejszej troski LC, objęty ochroną częściową,
- borowiec olbrzymi (*Nyctalus lasiopterus*) – gatunek narażony na wyginięcie VU, objęty ochroną ścisłą,
- borowiaczek (*Nyctalus leisleri*) – gatunek najmniejszej troski LC, objęty ochroną ścisłą

4) wpływ na gospodarkę

wynik oceny: 0,75

kategoria: duży

opis:

Negatywny wpływ aleksandretty obroźnej na gospodarkę przejawia się głównie poprzez jej żerowanie na gatunkach roślin uprawnych i ozdobnych. W Indiach gatunek ten uważany jest za najpoważniejszego szkodnika upraw, który nie tylko zjada istotne gospodarczo części roślin (nasiona, owoce), ale w dużym stopniu powoduje ich uszkodzenia (papugi więcej niszczą niż same są w stanie zjeść). W Europie gatunek ten również powoduje poważne szkody w uprawach, przy czym największe straty ekonomiczne odnotowuje się w sadach, winnicach i uprawach zbóż. Z uwagi na przenoszenie przez te papugi bakterii *Chlamydia psittaci* i *C. avium*, a także wirusów: ptasiej grypy – szczep H9N2 i paramyksowirusa – serotyp 1, duże koncentracje tych ptaków przebywające w pobliżu hodowli ptactwa (np. drobiu) mogą być przyczyną pojawienia się chorób wywoływanych przez te patogeny u hodowanych zwierząt (wszystkie te patogeny powodują choroby figurujące na liście Światowej Organizacji Zdrowia Zwierząt). Ponadto, duże koncentracje osobników tego gatunku mogą niszczyć tereny zielone służące do rekreacji poprzez ogółacanie drzew z liści, zanieczyszczanie roślinności i podłoża odchodami.

5) wpływ na zdrowie człowieka

wynik oceny: 0,63

kategoria: duży

opis:

Aleksandretty obroźne są wektorem bakterii *Chlamydia psittaci* i *C. avium* powodujących ornitozę u ludzi, a także wirusów: ptasiej grypy – szczep H9N2 i paramyksowirusa – serotyp 1. Dla zdrowia i życia ludzi groźne są przede wszystkim bakterie chlamydii, które wywołują ornitozę (dostępność antybiotyków sprawia, że jest to choroba uleczalna, tylko incydentalnie kończąca się śmiercią pacjenta). Z uwagi na to, że papuga ta występuje głównie na terenach zamieszkałych przez ludzi, może dochodzić do przenoszenia tych patogenów na człowieka poprzez kontakt z odchodami i piórami tych ptaków bytujących w parkach i ogrodach, lub w wyniku zanieczyszczenia odchodami upraw roślin owocowych. Mniej niebezpieczne są dla człowieka wirusy, które atakują przede wszystkim inne gatunki ptaków. Ponadto, duże skupiska tych papug mogą wpływać negatywnie na komfort psychiczny ludzi przebywających w ich sąsiedztwie, z uwagi na zwiększony hałas wynikający z intensywnej wokalizacji osobników tego gatunku.

6) wpływ na usługi ekosystemowe

wynik oceny: 0,17

kategoria: bardzo negatywny

opis:

Wpływ tej papugi na usługi ekosystemowe jest bardzo negatywny, co związane jest głównie z negatywnym oddziaływaniem na usługi zaopatrzeniowe i regulacyjne, tj. zjadaniem, niszczeniem i zanieczyszczeniem odchodami upraw roślin, w szczególności sadów, winnic i upraw zbóż oraz przenoszeniem wirusa ptasiej grypy (szczep H9N2), paramyksowirusa (serotyp 1) i Chlamydii na zwierzęta hodowlane. Poza tym gatunek ten wpływa negatywnie na usługi kulturowe, głównie poprzez niszczenie roślinności i zanieczyszczenie odchodami terenów rekreacyjnych, takich jak parki i ogrody.

4. Dotychczasowe działania służące eliminacji, kontroli lub izolacji analizowanego gatunku

Aleksandretta obrożna nie jest objęta specyficznymi zakazami związanymi z ograniczeniem jej rozprzestrzeniania. Gatunkiem tym można też swobodnie handlować, zarówno w Europie, jak i w Polsce. W 2007 roku Komisja Europejska wprowadziła szczególne zasady handlu i kwarantanny dla wybranych gatunków ptaków egzotycznych sprowadzanych do krajów Unii Europejskiej, co w dużym stopniu ograniczyło liczbę importowanych papug należących do tego gatunku. Dotychczasowe działania zaradcze mające na celu ograniczenie występowania i liczebności obcych, inwazyjnych gatunków papug polegały na eliminacji (zabijaniu) osobników, np. w Ameryce Północnej i na wyspach Oceanii. Taki sposób postępowania napotykał jednak opór społeczny (programy takie były wielokrotnie rozpoczynane i przerywane protestami) i zasadniczo nie odegrał istotnej roli w ograniczeniu ich rozprzestrzeniania się. Do odstraszenia ptaków żerujących w uprawach na obszarze Indii stosowano ultradźwiękowe odtwarzacze dźwięku, które dość efektywnie ograniczały straty ekonomiczne powodowane przez papugi. Rozważano także próby zmniejszenia liczebności poprzez stosowanie chemicznych substancji sterylizujących mających na celu ograniczenie sukcesu rozrodczego, ale brak jest dowodów na skuteczność tej metody. W Nowej Zelandii wdrożono programy edukacyjne w celu ograniczenia przypadków uwalniania i ucieczek ptaków z niewoli, a także wprowadzono kontrolę nad hodowlami papug w ptaszarniach.

5. Ocena sposobu postępowania z gatunkiem

kategoria: **W2** – gatunek wysokiego ryzyka, występujący w środowisku przyrodniczym, populacja/e izolowana/e (czarna lista)

6. Źródła danych

Opublikowane wyniki badań

Andreotti A, Bacetti N, Perfetti A, Besa M, Genovesi P, Guberti V. 2001 Mammiferi e Uccelli Esotici in Italia: analisi del fenomeno, impatto sulla biodiversità e linee guida gestionali. Quaderni Conservazione della Natura, 2, Min. Ambiente – Ist. Naz. Fauna Selvatica 23: 36-41

Arora KS, Singh R, Singh JB, Lehana P. 2012 Effect of LPC Based Synthesis on the Vocal Calls of Indian Ringneck and African Grey Species of Parrots. International journal of advance research in electrical, electronics and instrumentation engineering 1: 237-244

Butler CJ. 2003 Population Biology of the Introduced Rose-Ringed Parakeet *Psittacula krameri* in the UK. Thesis. University of Oxford, Oxford.

Choroszy-Król I, Nitsch-Osuch A, Wardyn K. 2007 Zakażenia wywołane patogenami atypowymi w praktyce lekarskiej. Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław.

Clergeau P, Vergnes A. 2011 Bird feeders may sustain feral Rose-ringed parakeets *Psittacula krameri* in temperate Europe. Wildlife Biology 17: 248-252 (<http://www.bioone.org/doi/full/10.2981/09-092>)

Covas L, Senar JC, Roqué L, Quesada J. 2017 Records of fatal attacks by Rose-ringed Parakeets *Psittacula krameri* on native avifauna. Revista Catalana d'Ornitologia 33: 45-49

Grund CH, Werner O, Gelderblom HR, Grimm F, Kösters J. 2002 Avian paramyxovirus serotype 1 isolates from the spinal cord of parrots display a very low virulence. Journal of Veterinary Medicine B: Infectious Diseases and Veterinary Public Health 49: 445-451

Hernández-Brito D, Carrete M, Ibáñez C, Juste J, Tella JL. 2018 Nest-site competition and killing by invasive parakeets cause the decline of a threatened bat population. Royal Society Open Science. 5:17247 5: 172477 (<http://dx.doi.org/10.1098/rsos.172477>)

- Hernández-Brito D, Carrete M, Popa-Lisseanu AG, Ibáñez C, Tella JL. 2014 Crowding in the City: Losing and Winning Competitors of an Invasive Bird. *Plos One* 9: e100593 (<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0100593>)
- Kahl-Dunkel A, Werner R. 2002 Winter distribution of the ring-necked parakeet *Psittacula krameri* in Cologne. (Winterverbreitung des Halsbandsittichs *Psittacula krameri* in Köln.). *Die Vogelwelt* 123: 17-20
- Khan HA, Beg MA, Khan AA. 2004 Breeding habitats of the Rose-Ringed Parakeet (*Psittacula krameri*) in the cultivations of Central Punjab. *Pakistan Journal of Zoology* 36: 133-138
- Luna A, Franz D, Strubbe D, Shwartz A, Braun MP, Hernández-Brito D, Malihi Y, Kaplan A, Mori E, Menchetti M, van Turnhout CAM, Parrott D, Chmielewski F-M, Edelaar P. 2017 Reproductive timing as a constraint on invasion success in the Ring-necked parakeet (*Psittacula krameri*). *Biological Invasions* 9: 2247-2259
- Mase M, Imada T, Sanada Y, Etoh M, Sanada N, Tsukamoto K, Kawaoka Y, Yamaguchi S. 2001 Imported parakeets harbor H9N2 influenza A viruses that are genetically closely related to those transmitted to humans in Hong Kong. *Journal of Virology* 75: 3490-3494
- Menchetti M, Mori E. 2014 Worldwide impact of alien parrots (Aves Psittaciformes) on native biodiversity and environment: a review. *Ethology Ecology & Evolution* 26: 172-194
- Menchetti M, Mori E, Angelici FM. 2016 Effects of the recent world invasion by Ring-Necked Parakeets *Psittacula krameri*. W FM Angelici (red.) – Problematic Wildlife: A cross-disciplinary approach. Springer, New York.
- Mori E, Ancillotto L, Menchetti M, Strubbe D. 2017 'The early bird catches the nest': possible competition between scops owls and ring-necked parakeets. *Animal Conservation* <https://doi.org/10.1111/acv.12334>.
- Newson SE, Johnston A, Parrott D, Leech DI. 2011 Evaluating the population-level impact of an invasive species, Ring-necked Parakeet *Psittacula krameri*, on native avifauna. *Ibis* 153: 509-516
- Pârâu LG, Strubbe D, Mori E, Menchetti M, Ancillotto L, van Kleunen A, White RL, Luna A, Hernández-Brito D, Louarn ML, Clergeau P, Albayrak T, Franz D, Braun MP, Schroeder J, Wink M. 2016 Rose-ringed Parakeet *Psittacula krameri* Populations and Numbers in Europe: A Complete Overview. *The Open Ornithology Journal* 9: 1-13
- Peck HL. 2013 Investigating ecological impacts of the non-native population of rose-ringed parakeets (*Psittacula krameri*) in the UK Thesis. Imperial College London, London
- Peck HL, Pringle HE, Marshall HH, Owens IPF, Lord AM. 2014 Experimental evidence of impacts of an invasive parakeet on foraging behavior of native birds. *Behavioral Ecology* 25: 582-590
- Perrin M. 2012 Parrots of Africa, Madagascar and the Mascarene Islands. *Biology, Ecology and Conservation*. Wits University Press, Johannesburg.
- Pisanu B, Laroucau K, Aaziz R, Vorimore F, Gros AL, Chapuis JL, Clergeau P. 2018 *Chlamydia avium* detection from a ring-necked parakeet (*Psittacula krameri*) in France. *Journal of Exotic Pet Medicine* doi:10.1053/j.jepm.2018.02.035.
- Postigo JL. 2016 New records of invasive Parakeet hybrids in Spain. A great opportunity to apply the rapid response mechanism *European Journal of Ecology* 2: 19-22 (<https://doi.org/10.1515/eje-2016-0013>)
- Runde DE, Pitt WC, Foster J. 2007 Population ecology and some potential impacts of emerging populations of exotic parrots. *Managing vertebrate invasive species: proceedings of an international symposium*. Fort Collins, Colorado, August 7-9: 338-360
- Saini HK, Dhindsa MS, Toor HS. 1994 Food of the Rose ringed Parakeet *Psittacula krameri*: a Quantitative Study. *Journal of The Bombay Natural History Society* 91: 96-103 (<http://biostor.org/reference/148384/page/1>)
- Sidhu SK, Kler TK. 2018 Avian composition and damage assessment in guava fruit crop at Ludhiana, Punjab. *Journal of Entomology and Zoology Studies* 6: 2422-2426
- Souviron-Priego L, Munoz AR, Olivero J, Vargas JM, Fa JE. 2018 The Legal International Wildlife Trade Favours Invasive Species Establishment: The Monk and Ring-Necked Parakeets in Spain. *Ardeola* 65: 233-246
- Strubbe D, Matthysen E. 2009 Experimental evidence for nest-site competition between invasive ring-necked parakeets (*Psittacula krameri*) and native nuthatches (*Sitta europaea*). *Biological Conservation* 142: 1588-1594
- Suwa T, Touchi A, Hirai K, Itakura C. 1990 Pathological studies on chlamydiosis in parakeets (*Psittacula krameri manillensis*). *Avian Pathology* 19: 355-369
- Thabette V, Thompson LJ, Hart LA, Brown M, Downs CT. 2013 Seasonal effects on the thermoregulation of invasive ring-necked parakeets (*Psittacula krameri*). *Journal of Thermal Biology* 48: 553-559
- Vila M, Espinar JL, Hejda M, Hulme PE, Jarošík V, Maron JL, Pergl J, Schaffner U, Sun Y, Pyšek P. 2011 Ecological impacts of invasive alien plants: a meta-analysis of their effects on species, communities and ecosystems. *Ecology Letters* 14: 702-708

Yosef R, Zduniak P, Żmihorski M. 2016 Invasive Ring-Necked Parakeet Negatively Affects Indigenous Eurasian Hoopoe. *Annales Zoologici Fennici* 53: 281-287

Dane pochodzące z baz danych

CABI. 2018 *Psittacula krameri* [original text by D. Strubbe]. W: *Invasive Species Compendium*. Wallingford, UK: CAB International. (<https://www.cabi.org/isc/datasheet/45158>) Data dostępu: 2018-05-07

Gatunki obce w Polsce. 2018 Internetowa baza danych. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie. (<http://www.iop.krakow.pl/ias/gatunki/313>) Data dostępu: 2018-05-15

Ornitho.pl. 2018 Internetowa baza danych. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków. (https://www.ornitho.pl/index.php?m_id=620&frmSpecies=537&sp_tg=1&maptype=max&y=-1&y_start=2009&y_stop=2018&action=sp&tframe=0) Data dostępu: 2018-05-14

Dane niepublikowane

Szeląg ŁM, Gwóźdź R, Beuch S. 2018 Potwierdzony, pierwszy lęg aleksandretty obrożnej w Polsce. *Birding Poland* (serwis internetowy) (<https://www.facebook.com/BirdingPoland/>) Data dostępu: 2018-05-13

Inne

Fletcher M, Askew N. 2007 Review of the status, ecology and likely future spread of parakeets in England. Central Science Laboratory, York.

Komisja Europejska 2007 Commission Regulation (EC) No 318/2007 of 23 March 2007 laying down animal health conditions for imports of certain birds into the Community and the quarantine conditions thereof. *Official Journal of European Union*.

Komisja Faunistyczna Sekcji Ornitologicznej Polskiego Towarzystwa Zoologicznego. 2018 Strona internetowa. (<http://komisjafaunistyczna.pl/>) Data dostępu: 2018-05-15

OLX 2018a Oferta sprzedaży osobników aleksandretty obrożnej. (<https://www.olx.pl/oferta/papugi-aleksandretta-aleksandretty-obrozne-recznie-karmione-oswojone-CID103-IDtLcQJ.html#a1e70294d2;promoted>) Data dostępu: 2018-06-04

OLX 2018b Oferta sprzedaży osobników aleksandretty obrożnej. (<https://www.olx.pl/oferta/papuga-aleksandretta-obrozna-CID103-IDtJIQF.html#94a51fd9a1>) Data dostępu: 2018-06-04

Van Kleunen A, Van den Bremer L, Lensink R, Wiersma P. 2010 De Halsbandparkiet, Monniksparkiet en Grote Alexanderparkiet in Nederland: risicoanalyse en beheer. SOVONonderzoeksrapport 2010/10 Dit rapport is samengesteld in opdracht van Team Invasieve Exoten van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Pochodzące z własnych badań / obserwacji

Tryjanowski P. 2018 Obserwacje lęgowych aleksandrett obrożnych w Nysie (woj. opolskie).

Autorzy karty:

Rafał Martyka^{*1}, Piotr Tryjanowski^{*2}, Karolina Mazurska³

* ekspert spoza zespołu wykonawców

¹Zakład Ochrony Ekosystemów, Instytut Ochrony Przyrody PAN

²Zakład Zoologii, Instytut Zoologii, Wydział Medycyny Weterynaryjnej i Nauk o Zwierzętach, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

³Instytut Ochrony Przyrody PAN

Data opracowania: lipiec 2018