



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

## INFORMACJE DOTYCZĄCE DRÓG PRZENOSZENIA

### I. Informacje podstawowe

1) nazwa polska: Gęsiówka egipska

2) nazwa łacińska: ***Alopochen aegyptiacus*** (Linnaeus, 1766)

3) szacunkowa wielkość populacji gatunku w środowisku przyrodniczym w Polsce:

dane liczbowe: 6-7 par lęgowych

kategoria stopnia rozprzestrzenienia gatunku:

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

4) przystosowanie biologiczne do rozprzestrzeniania się:

Gęsiówka egipska, jak większość ptaków, jest przystosowana do przemieszczania się na duże odległości – posiada przednie kończyny przekształcone w skrzydła, jej układ pokarmowy, oddechowy, krwionośny i szkieletowy również przystosowane są do tej zdolności. Gatunek ten dobrze pływa, chętnie nurkuje, jednakże żyje głównie na lądzie. Jego lot jest silny i szybki. W przeciwieństwie do gęsi (gatunki z rodzajów *Anser* i *Branta*), swobodnie lata w obrębie lasów i nad nimi. Gęsiówka egipska nie jest gatunkiem migrującym, zanotowano jedynie dłuższe wędrówki w rodzimym zasięgu gatunku, związane przede wszystkim z lokalnie występującymi w Afryce: suszą lub obfitymi deszczami. Gęsiówka egipska jest gatunkiem głównie roślinożernym. Jej preferencje żywieniowe zależą od lokalnej dostępności pokarmu roślinnego, mogą to być zarówno trawy, rośliny wodne, jak i zboża (kukurydza, jęczmień, pszenica, owies), czy inne rośliny uprawne (słonecznik, lucerna, buraki cukrowe, ziemniaki). Gatunek ten okazjonalnie żywi się bezkręgowcami. Gęsiówka egipska występuje w szerokim zakresie siedlisk, przede wszystkim związanych z wodami płynącymi i stojącymi (tj. zbiorniki wodne, jeziora, stawy, rzeki, kanały, strumienie, bagna, mokradła, estuaria). Najczęściej



Fundusze Europejskie  
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska  
Fundusz Spójności



obserwowana na obszarach będących mozaiką zbiorników wodnych i łąk, często zadrzewionych, gdzie żeruje na łąkach, a następnie przenosi się do wody. Oprócz łąk zasiedla także inne użytki zielone i grunty rolne. W środowisku miejskim gęsiówki występują w parkach miejskich i wokół nich, a także na różnych innych użytkach zielonych ze zbiornikami wodnymi. Gęsiówka egipska jest zdolna do rozrodu w wieku 2 lat, partnerzy są wybierani na całe życie. Gatunek ten posiada duże spektrum preferowanych miejsc gniazdowania, m. in. na ziemi, na drzewach, w dziuplach, w gniazdach innych ptaków, takich jak: sroka *Pica pica*, myszołów *Buteo buteo*, jastrząb *Accipiter gentilis*. Gęsiówki wykorzystują także skrzynki dla pustulek *Falco tinnunculus* i puszczyków *Strix aluco*. Czasami gnieźdzą się również na wieżach kościołów, wieżach obserwacyjnych, czy platformach dla bociana białego *Ciconia ciconia*. Gniazda budowane są przez samice. Gatunek ten może przedłużać okres lęgowy, w zależności od warunków środowiskowych. Szczyt sezonu lęgowego przypada na okres od kwietnia do czerwca, przy czym ptaki składają jaja głównie od drugiej połowy marca do końca maja, często jednakże przedłużając ten okres od lutego do końca sierpnia. Średnia liczba składanych jaj wynosi 6-8. Młode wykluwają się po ok. 28-30 dniach. Obydwoje rodzice opiekują się pisklętami przez ok. 55 dni.

## II. Oddziaływanie gatunku obcego

### 1) stopień inwazyjności (negatywny wpływ)

wynik oceny: 0,92  
kategoria: bardzo inwazyjny gatunek obcy

### 2) wpływ gatunku na środowisko przyrodnicze, usługi ekosystemowe, gospodarkę i zdrowie człowieka

#### a) wpływ na środowisko przyrodnicze

wynik oceny: 0,92  
kategoria: bardzo duży

##### opis:

Gęsiówka egipska jest gatunkiem przejawiającym agresywne zachowanie w stosunku do innych gatunków ptaków. Dane z Holandii i Belgii dowodzą, że gęsiówka egipska poprzez swój agresywny behavior może powodować spadki liczebności innych gatunków ptaków wodnych. Gęsiówka egipska zajmuje miejsca gniazdowania oharów *Tadorna tadorna* i krzyżówek *Anas platyrhynchos*, a także sów (np. płomykówka *Tyto alba*, puszczyk *Strix aluco*), pustulek *Falco tinnunculus*, siniaka *Columba oenas* i kawki *Corvus monedula*. Agresywny terytorializm powoduje, że gęsiówki mogą topić inne gatunki ptaków, między innymi: ohary, krzyżówki, kokoszki *Gallinula chloropus*, wróble *Passer domesticus*, szpaki *Sturnus vulgaris*, sroki *Pica pica* i kosy *Turdus merula*. Gęsiówki egipskie mogą także odganiać jastrzębie *Accipiter gentilis* i myszołowy *Buteo buteo* od miejsc gniazdowania i zajmować ich gniazda, co zmusza je do opóźnienia rozpoczęcia okresu lęgowego, zwiększając tym samym ryzyko niepowodzenia. Gęsiówka egipska krzyżuje się z innymi gatunkami z rodziny kaczkowatych Anatidae. Do chwili obecnej stwierdzono hybrydyzację z: krzyżówką, oharem, kazarką rdzawą *Tadorna ferruginea*, berniklą białolicą *Branta leucopsis* i berniklą kanadyjską *B. canadensis*. Hybrydy są zazwyczaj bezpłodne. Gęsiówka egipska jest wektorem wirusa ptasiej grypy – szczepów H5N2 i H5N8 oraz paramyksowirusa – serotypu 3 (APMV-3) i salmonelli. Gatunek ten nie migruje, jednakże dane z obrączkowania osobników wskazują, że populacje z sąsiadujących krajów wymieniają się, a zatem możliwe jest ograniczone rozprzestrzenianie się przenoszonych przez ptaki patogenów. Ponadto, w okresie pierzenia stada gęsiówki egipskiej mogą lokalnie powodować eutrofizację zbiorników wodnych.

#### b) wpływ na gospodarkę

wynik oceny: 0,75  
kategoria: duży

##### opis:

Gęsiówka egipska wpływa negatywnie na uprawy roślin przede wszystkim poprzez żerowanie. Największe szkody gatunek ten powoduje w uprawach jęczmienia, pszenicy, buraka cukrowego, ziemniaków, a także w użytkach zielonych. Średnia roczna strata plonów spowodowana obecnością tego gatunku w Południowej Afryce wynosi ok. 64,5%. Niekorzystny wpływ może być również skutkiem deptania upraw przez dużą liczbę ptaków, co powoduje znaczne i w dużej mierze nieodwracalne uszkodzenia młodych, kielkujących roślin. Innym rodzajem uszkodzeń jest zanieczyszczanie upraw roślin odchodami. Gęsiówka egipska jest wektorem wirusa ptasiej grypy – szczepów H5N2 i H5N8 oraz paramyksowirusa – serotypu 3 (APMV-3) i salmonelli.

Duże koncentracje gęsiówki egipskiej w okolicach ferm drobiu (np. w okresie pierzenia latem czy podczas dokarmiania zimą), mogą być przyczyną pojawiania się ptasiej grypy i innych chorób powodowanych przez patogeny u ptaków hodowlanych. Gęsiówki egipskie kolonizują zbiorniki wodne, w tym użytkowane rekreacyjnie przez ludzi, obniżając swoimi odchodami atrakcyjność ich brzegów. Duże stada tego gatunku mogą również powodować zanieczyszczenia na drogach publicznych.

#### c) wpływ na zdrowie człowieka

wynik oceny: 0,38

kategoria: mały

##### opis:

Gęsiówka egipska jest wektorem wirusa ptasiej grypy – szczepów H5N2 i H5N8 oraz paramyksowirusa – serotypu 3 (APMV-3) i salmonelli. Objawy wywołane przez wirusa ptasiej grypy – szczep H5N2 nie są szczególnie groźne dla ludzi, nawet dla pracowników ferm zarażonego tym wirusem drobiu. W Południowej Afryce, u osób narażonych na kontakt z wirusem, który uśmiercił hodowane na fermach strusie, stwierdzono jedynie zapalenie spojówek i łagodne problemy z układem oddechowym. Dotychczas nigdzie na świecie nie doszło do zarażenia się człowieka drugim szczepem ptasiej grypy, przenoszonym przez gęsiówkę egipską – H5N8. Salmonella z kolei jest chorobą groźną dla ludzi, ale w pełni uleczalną.

#### d) wpływ na usługi ekosystemowe

wynik oceny: 0,17

kategoria: bardzo negatywny

##### opis:

Wpływ gęsiówki egipskiej na usługi ekosystemowe określono jako bardzo negatywny z uwagi na fakt, iż oddziałuje ona niekorzystnie na usługi zaopatrzeniowe poprzez zjadanie, deptanie i zanieczyszczenie odchodami roślin uprawnych, w tym głównie zbóż i użytków zielonych. Gatunek ten wpływa negatywnie na usługi zaopatrzeniowe i regulacyjne poprzez przenoszenie wirusa ptasiej grypy (H5N2 i H5N8), paramyksowirusa – serotypu 3 (APMV-3) i salmonelli na zwierzęta hodowlane. Ponadto, gęsiówka egipska lokalnie może powodować eutrofizację zbiorników wodnych. Negatywny wpływ na usługi kulturowe przejawia się poprzez zanieczyszczenie odchodami zbiorników wodnych wykorzystywanych przez ludzi w celach rekreacyjnych i wypoczynkowych, co obniża tym samym ich atrakcyjność. Deptanie, zanieczyszczenie odchodami i agresywne zachowanie może być również uciążliwe na innych terenach rekreacyjnych, takich jak pola golfowe i parki.

### III. Drogi przenoszenia

Nazwy określające poszczególne drogi i opisy tych dróg zostały oparte na publikacji pn. Guidance for interpretation of CBD categories on introduction pathways (Harrover i in. 2018).

#### 1) propozycja nazwy określającej wskazaną drogę przenoszenia:

**Samodzielne rozprzestrzenianie się gatunków z obszarów położonych za granicą kraju, po ich wcześniejszej introdukcji na tych obszarach wskutek działalności człowieka**

##### zwięzły opis wskazanej drogi przenoszenia

*Gatunek obcy po wprowadzeniu do danego regionu za pośrednictwem człowieka, może rozprzestrzeniać się w sposób naturalny, bez dalszego udziału i pomocy ze strony ludzi, z danego regionu na otaczające regiony, co stanowi istotę tej kategorii. Jest to dyspersja gatunków obcych poprzez wtórne rozprzestrzenianie się z regionów, w których zostały one wprowadzone, do innych otaczających regionów (w których również gatunki te nie są rodzime). Granice, o których mowa, będą zazwyczaj granicami poszczególnych państw, ale mogą również odnosić się do granic wewnątrz państw i mieć zasięg terytorialny (szczególnie ma to miejsce w przypadku dużych państw, takich jak Rosja, USA, Australia, itp.). Kategoria ta obejmuje także gatunki obce wprowadzone jako zanieczyszczenie gatunków wędrownych (np. ptaków, ryb lub zwierząt kopytnych), które poruszają się bez udziału człowieka i mogą stanowić wektor obcych gatunków przenoszonych w futrze, na piórach lub na łapach.*

Gęsiówka egipska przedostaje się do naszego kraju na skutek dyspersji spontanicznej, z populacji zdomowionych w innych krajach europejskich. Gatunek ten jest zdolny do bardzo szybkiego rozprzestrzeniania się w środowisku

przyrodniczym bez udziału człowieka. Przykładem są tutaj Niemcy, gdzie przy liczebności 2200-2600 par lęgowych, gęsiówka egipska jest uznawana za najszybciej rozprzestrzeniający się gatunek obcego ptaka.

Gatunek ten ma jedynie marginalne znaczenie społeczno-gospodarcze – jest on hodowany na cele ozdobne. W tym kontekście należy również mieć na uwadze, że hodowle te są nielegalne, naruszają one bowiem przepisy krajowe i unijne dotyczące inwazyjnych gatunków obcych. Ponadto, przedmiotowa droga nie jest związana z żadną dziedziną gospodarki (jest to samodzielne rozprzestrzenienie się gatunku), dlatego też droga ta nie posiada znaczenia społeczno-gospodarczego.

Możliwe zagrożenia dla środowiska przyrodniczego, usług ekosystemowych, gospodarki i zdrowia człowieka związane z przedostawaniem się gęsiówki egipskiej tą drogą są identyczne jak w przypadku drogi nr 2 – *Uciezka gatunków zwierząt domowych, gatunków akwarystycznych i terrarystycznych* oraz drogi nr 3 – *Uciezka gatunków z ogrodu botanicznego lub ogrodu zoologicznego*, i są tożsame z wymienionymi w punkcie II.2.

#### **szacunkowa ilość osobników danego gatunku, które przedostają się do środowiska przyrodniczego tą drogą przenoszenia**

11-100 osobników

Brak danych umożliwiających wiarygodne oszacowanie ilości osobników, które przedostają się do środowiska przyrodniczego tą drogą przenoszenia, a nawet podanie informacji opisowej. Możliwa jest jedynie próba wskazania, jak istotna jest ta droga w stosunku do pozostałych dróg, którymi gatunek jest przenoszony. Podane wartości należy zatem rozpatrywać wyłącznie w tym kontekście, a nie jako liczbę przenoszonych osobników.

#### **ocena ryzyka dla danej drogi przenoszenia**

**Droga bardzo wysokiego ryzyka** – wzrost liczebności lub zasięgu gatunku wysokiego ryzyka, którego populacja/e była/y dotychczas izolowana/e (wzrost: W2→)

Pozycja drogi w rankingu istotności dla przenoszenia gatunku: **1**

## **2) propozycja nazwy określającej wskazaną drogę przenoszenia:**

### **Uciezka gatunków zwierząt domowych, gatunków akwarystycznych i terrarystycznych**

#### **zwięzły opis wskazanej drogi przenoszenia**

*Droga ta obejmuje uciezki zwierząt z wszelkiego rodzaju miejsc przebywania, gdzie były przetrzymywane przez prywatnych kolekcjonerów lub hobbystów, w celu rekreacji, rozrywki, towarzystwa i/lub handlu (w tym również uciezki okazów stanowiących żywy pokarm dla tych gatunków). Znaczenie międzynarodowego handlu żywymi zwierzętami jako zwierzętami domowymi i towarzyszącymi jako drogi wprowadzania do środowiska przyrodniczego, wzrosło w ciągu ostatnich kilkunastu lat z uwagi na łatwość kupna i wymiany organizmów dzięki Internetowi. Kategoria ta odnosi się do wszystkich gatunków zwierząt utrzymywanych w prywatnych zbiorach, np. przez prywatnych kolekcjonerów lub hobbystów, nie tylko typowych gatunków zwierząt kręgowych. Obejmuje ona również wszelkie gatunki utrzymywane jako żywy pokarm dla zwierząt domowych i towarzyszących (np. larwy mącznika, szarańcza, świerszcze, muszki owocowe, itp.). Obejmuje ona także gatunki utrzymywane i hodowane przez prywatnych kolekcjonerów lub hobbystów w celu sprzedaży lub handlu. Ponadto, kategoria ta obejmuje florę akwariową i terrariową, a także inne gatunki (w tym glony, grzyby, itp.), w szczególności utrzymywane w związku z handlem w akwarystyce i terrarystyce, które uciekły samodzielnie lub zostały przypadkowo uwolnione przez nieodpowiedzialnych właścicieli, np. podczas niewłaściwego usuwania odpadów, z powodu uszkodzenia akwariów i innych obiektów oraz podczas ich czyszczenia (wylewanie wody z akwariów bezpośrednio do cieków i zbiorników wodnych lub pośrednio – do kanalizacji, itp.). Kategoria ta odnosi się do przypadkowych lub nieodpowiedzialnych uwolnień żywych organizmów, dlatego oprócz ucieczek zwierząt obejmuje ona również sytuacje, w których zwierzęta przetrzymywane są w niewłaściwie zabezpieczonych obiektach, które nie zapobiegają ucieczkom, a także uwolnienia przez nieodpowiedzialnych właścicieli. Wypuszczanie niechcianych zwierząt do środowiska przyrodniczego przez właściciela lub kolekcjonera jest szczególnie powszechnym problemem w przypadku gatunków egzotycznych lub wodnych, które osiągają duże rozmiary lub mają specjalne wymagania, którym właściciele lub kolekcjonerzy nie są w stanie sprostać, a z których nie zdają sobie sprawy podczas zakupu zwierząt, sprzedawanych zazwyczaj jako osobniki młodociane (np. żółwie, pytony i inne duże dusiciele).*

Gęsiówka egipska jest przetrzymywana w Polsce w celach ozdobnych. Skala tego zjawiska jest trudna do oszacowania. Mimo obecnych obostrzeń prawnych odnoszących się do handlu tym gatunkiem, nadal spotyka się oferty sprzedaży osobników gęsiówki, także w Internecie. W przypadku zaniedbań lub nienależytej staranności w hodowli, pojedyncze osobniki utrzymywane w niewoli mogą wydostawać się poza ogrodzenie. Możliwe jest również świadome uwalnianie osobników tego gatunku, np. w przypadku likwidacji kolekcji. Obecność tego

gatunku w Europie wzięła swój początek od celowych introdukcji w parkach Anglii Wschodniej, w okolicach Hagi i Groningen w Holandii oraz w pobliżu Brukseli w Belgii w latach 70. ubiegłego wieku. Obecnie główną drogą introdukcji tego gatunku w Europie są uciezki lub celowe uwolnienia osobników (np. do miejskich parków) z prywatnych hodowli.

Z uwagi na fakt, iż gęsiówka egipska ma stosunkowo nieduże znaczenie społeczno-gospodarcze, droga ta również posiada wyłącznie nieduże znaczenie tego typu. Może ona natomiast mieć negatywny wpływ społeczno-gospodarczy, a przede wszystkim ekologiczny, z tego względu, iż obecność tego gatunku w środowisku przyrodniczym jest niepożądana.

Możliwe zagrożenia dla środowiska przyrodniczego, usług ekosystemowych, gospodarki i zdrowia człowieka związane z przedostawaniem się gęsiówki egipskiej tą drogą są identyczne jak w przypadku drogi nr 1 – *Samodzielne rozprzestrzenianie się gatunków z obszarów położonych za granicą kraju, po ich wcześniejszej introdukcji na tych obszarach wskutek działalności człowieka* oraz drogi nr 3 – *Uciezka gatunków z ogrodu botanicznego lub ogrodu zoologicznego*, i są tożsame z wymienionymi w punkcie II.2.

#### **szacunkowa ilość osobników danego gatunku, które przedostają się do środowiska przyrodniczego tą drogą przenoszenia**

1-10 osobników

Brak danych umożliwiających wiarygodne oszacowanie ilości osobników, które przedostają się do środowiska przyrodniczego tą drogą przenoszenia, a nawet podanie informacji opisowej. Możliwa jest jedynie próba wskazania, jak istotna jest ta droga w stosunku do pozostałych dróg, którymi gatunek jest przenoszony. Podane wartości należy zatem rozpatrywać wyłącznie w tym kontekście, a nie jako liczbę przenoszonych osobników.

#### **ocena ryzyka dla danej drogi przenoszenia**

**Droga bardzo wysokiego ryzyka** – wzrost liczebności lub zasięgu gatunku wysokiego ryzyka, którego populacja/e była/y dotychczas izolowana/e (wzrost: W2→)

Pozycja drogi w rankingu istotności dla przenoszenia gatunku: **2**

### **3) propozycja nazwy określającej wskazaną drogę przenoszenia:**

#### **Uciezka gatunków z ogrodu botanicznego lub ogrodu zoologicznego**

##### **zwięzły opis wskazanej drogi przenoszenia**

*Droga ta odnosi się do uciezek z obiektów takich jak ogrody zoologiczne i botaniczne, gdzie zwierzęta i rośliny dzikich gatunków przetrzymywane są w zamknięciu, eksponowane publicznie, oraz mogą się rozmnażać lub być uprawiane. Ogrody botaniczne i zoologiczne od dawna umożliwiają prezentowanie wybranych gatunków roślin i zwierząt z całego świata, a w ostatnim czasie wykorzystywane są również w badaniach naukowych, ochronie przyrody oraz w celach wystawienniczych i edukacyjnych. Tak długo jak istnieją ogrody botaniczne i ogrody zoologiczne zdarzają się również przypadki uciezek z tych obiektów. Mimo, że urzędnienia zabezpieczające i specjalne protokoły w wielu nowoczesnych ogrodach zoologicznych i botanicznych powinny zapobiegać uciezkom, mogą one nadal mieć miejsce, np. z powodu uszkodzenia systemów zabezpieczających lub wraz z wodą pochodzącą z czyszczenia akwariów poprzez kanalizację, nieodpowiedni system filtrujący lub naruszenie obowiązujących procedur. Dotyczy to w szczególności sytuacji ekstremalnych lub nietypowych, takich jak ekstremalne wydarzenia pogodowe (śnieżyca, powódź, pożar), trudności finansowe lub konflikty zbrojne. Ta kategoria odnosi się do wszystkich kolekcji flory i fauny, które są prezentowane publicznie, począwszy od dużych miejskich ogrodów botanicznych i zoologicznych, aż po mniejsze lokalne obiekty (np. przydrożne mini-zoo). Do tej kategorii należy zaliczyć również wszystkie obiekty hodowlane, konserwatorskie lub badawcze będące własnością lub wykorzystywane przez wymienione powyżej placówki, które mogą nie być prezentowane i udostępnione publiczności i nie znajdować się w tym samym miejscu, co główne ogrody botaniczne i zoologiczne. Ogromna różnorodność obiektów i wyspecjalizowanych instytucji charakteryzujących się analogicznymi rolami, określanych zbiorowo jako "ogrody zoologiczne" znacznie różni się w zależności od rodzaju pokazywanych zwierząt, co może wpływać na przypisanie im właściwej kategorii związanej z określoną drogą wnikania. Przykładowo ogrody zoologiczne mogą mieć zarówno charakter ogólny jak i wyspecjalizowany, w którym to przypadku mogą być nazwane według odpowiedniej specjalizacji, np. małpiarnia, papugarnia, safari park, muzeum żywych motyli, akwarium, oceanarium, delfinarium, park owadów, itp. Wszelkie inne uciezki z kolekcji prywatnych, w tym cyrków, sklepów zoologicznych i wszelkich innych placówek, które nie spełniają definicji ogrodu botanicznego i zoologicznego (a także ośrodka rehabilitacji zwierząt), są ujęte w kategorii „inny rodzaj uciezki gatunków z warunków kontrolowanych (np. ze sklepów zoologicznych, z cyrków)”. Droga ta obejmuje także tak zwane "ułatwione uciezki", podczas których pomagano gatunkom w ucieczce i/lub zostały one uwolnione z niewoli nielegalnie.*

Gęsiówka egipska jest przetrzymywana w Polsce w ogrodach zoologicznych i mini-zoo. W przypadku zaniedbań lub nienależytej staranności w hodowli, pojedyncze osobniki utrzymywane w niewoli mogą wydostawać się poza wolierę lub ogrodzenie. Możliwe jest również świadome uwalnianie osobników tego gatunku, np. w przypadku likwidacji kolekcji. Pierwszy lęg gęsiówki egipskiej w naszym kraju, który miał miejsce w 2007 r., był następstwem ucieczki z prywatnego mini-zoo.

Z uwagi na fakt, iż gatunek ten ma stosunkowo nieduże znaczenie społeczno-gospodarcze (utrzymywany jest tylko w kilku ogrodach zoologicznych i mini-zoo w Polsce), droga ta również posiada wyłącznie nieduże znaczenie tego typu. Może ona natomiast mieć negatywny wpływ społeczno-gospodarczy, a przede wszystkim ekologiczny, z tego względu, iż obecność tego gatunku w środowisku przyrodniczym jest niepożądana.

Możliwe zagrożenia dla środowiska przyrodniczego, usług ekosystemowych, gospodarki i zdrowia człowieka związane z przedostawaniem się gęsiówki egipskiej tą drogą są identyczne jak w przypadku drogi nr 1 – *Samodzielne rozprzestrzenianie się gatunków z obszarów położonych za granicą kraju, po ich wcześniejszej introdukcji na tych obszarach wskutek działalności człowieka* oraz drogi nr 2 – *Ucieczka gatunków zwierząt domowych, gatunków akwarystycznych i terrarystycznych*, i są tożsame z wymienionymi w punkcie II.2.

#### **szacunkowa ilość osobników danego gatunku, które przedostają się do środowiska przyrodniczego tą drogą przenoszenia**

1-10 osobników

Brak danych umożliwiających wiarygodne oszacowanie ilości osobników, które przedostają się do środowiska przyrodniczego tą drogą przenoszenia, a nawet podanie informacji opisowej. Możliwa jest jedynie próba wskazania, jak istotna jest ta droga w stosunku do pozostałych dróg, którymi gatunek jest przenoszony. Podane wartości należy zatem rozpatrywać wyłącznie w tym kontekście, a nie jako liczbę przenoszonych osobników.

#### **ocena ryzyka dla danej drogi przenoszenia**

**Droga bardzo wysokiego ryzyka** – wzrost liczebności lub zasięgu gatunku wysokiego ryzyka, którego populacja/e była/y dotychczas izolowana/e (wzrost: W2→)

Pozycja drogi w rankingu istotności dla przenoszenia gatunku: **2**

## **IV. Źródła danych**

### **Opublikowane wyniki badań**

Banks AN, Wright LJ, Maclean IMD, Hann C, Rehfisch MM. 2008. Review of the status of introduced non-native waterbird species in the area of the African-Eurasian Waterbird Agreement: 2007 update British Trust for Ornithology, Norfolk.

Bauer HG, Woog F. 2008. Non-native and naturalized bird species (neozoa) in Germany, part I: occurrence, population size and status. *Vogelwarte* 46: 157-194.

Beck O, Anselin A, Kuijken E. 2002. Beheer van verwilderde watervogels in Vlaanderen. Onderzoeksresultaten en buitenlandse bevindingen. Instituut voor Natuurbehoud, Brussel.

Cramp S, Simmons KEL. 1978. *The Birds of the Western Palearctic*. vol. I. Oxford University Press, Oxford.

Curtis OE, Hockey PA, Koeslag A. 2007. Competition with Egyptian Geese *Alopochen aegyptiaca* overrides environmental factors in determining productivity of Black Sparrowhaks *Accipiter melanoleucus*. *Ibis* 149(3): 502-508.

del Hoyo J, Elliott A, Sargatal J. 1992. *Handbook of the Birds of the World, Volume 1 Ostrich to Ducks*. Lynx Editions, Barcelona.

Eikhoudt H. 1973. Nijlganzen *Alopochen aegyptiacus* (L) boven Friesland. *Vanellus* 26: 202-205.

Gyimesi A, Lensink R. 2010. Risk analysis of the Egyptian Goose in The Netherlands. Bureau Waardenburg bv/ Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality, Invasive Alien Species Team.

Halse SA. 1984. Diet, body condition, and gut size of Egyptian geese. *Journal of Wildlife Management* 48(2): 569-572.

Harrop AHJ. 1998. Successful hybridisation between Ruddy Shelduck and Egyptian Goose. *British Birds* 91: 281-281.

Harrower CA, Scalera R, Pagad S, Schönrogge K, Roy H.E. 2018. Guidance for interpretation of CBD categories on introduction pathways. <https://circabc.europa.eu/sd/a/738e82a8-f0a6-47c6-8f3b-aeddb535b83b/TSSR-2016-010%20CBD%20categories%20on%20pathways%20Final.pdf>

- Hessen DO, Tombre IM, van Geest G, Alfsnes K. 2017. Global change and ecosystem connectivity: How geese link fields of central Europe to eutrophication of Arctic freshwaters. *Ambio* 46 (1): 40-47.
- Homma S, Geiter O. 2010. Movements of neozoan ("exotic") geese in Germany and the Netherlands tracked by ringing. SOVON Ganzen en zwanendag, Arnhem.
- Kear J. 2005. Ducks, geese and swans. Volume 2: species accounts. Oxford University Press, Oxford.
- Kleyheeg E, Slaterus R, Bodewes R, Rijks JM, Spierenburg MAH, Beerens N, Kelder L, Poen MJ, Stegeman JA, Fouchier RAM, Kuiken T, van der Jeugd HP. 2017. Deaths among Wild Birds during Highly Pathogenic Avian Influenza A(H5N8) Virus Outbreak, the Netherlands. *Emerg Infect Dis.* 23(12): 2050-2054.
- Komisja Faunistyczna. 2015. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2014 – raport nr 31. *Ornis Polonica* 56: 99-136.
- Lensink R. 1996. De opkomst van exoten in de Nederlandse avifauna; verleden, heden en toekomst. *Limosa* 69: 103-130.
- Lensink R. 1998. Temporal and spatial expansion of the Egyptian goose *Alopochen aegyptiacus* in The Netherlands, 1967-94. *Journal of Biogeography* 25: 251-263.
- Lensink R. 1999. Aspects of the biology of Egyptian Goose *Alopochen aegyptiacus* colonizing The Netherlands. *Bird Study* 46: 195-204.
- Lensink R. 2002. Nijlgans *Alopochen aegyptiacus*. SOVON Vogelonderzoek Nederland. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. KNNV Uitgeverij. Leiden.
- Lever C. 2005. Naturalised Birds of the World. Poyser, London.
- Little RM, Sutton JL. 2013. Perceptions towards Egyptian Geese at the Steenberg Golf Estate, Cape Town, South Africa. *Ostrich: Journal of African Ornithology* 84: 1-3.
- Mackay B, Little RM, Amar A, Hockey PAR. 2014. Incorporating environmental considerations in managing Egyptian Geese on golf courses in South Africa. *The Journal of Wildlife Management* 78: 671-678.
- Maclean GL. 1993. Robert's birds of southern Africa. 6th edition. John Voelcker Bird Book Fund, Cape Town.
- Maclean GL. 1997. Egyptian Goose *Alopochen aegyptiacus*. W: JA Harrison, DG Allan, LG Underhill, M Herremans, AJ Tree, V Parker i CJ Brown (red.). The atlas of southern African birds, vol. 1. Birdlife South Africa. Johannesburg.
- Mangnall MJ, Crowe TM. 2001. Managing Egyptian geese on the croplands of the Agulhas Plain, Western Cape, South Africa. *South African Journal of Wildlife Research* 31(182): 25-34.
- Mangnall MJ, Crowe TM. 2002. Population dynamics and the physical and financial impacts to cereal crops of the Egyptian Goose *Alopochen aegyptiacus* on the Agulhas Plain, Western Cape, South Africa. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 90: 231– 246.
- Mazurska K, Solarz W. 2016. Risk Assessment of Egyptian goose *Alopochen aegyptiacus*. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. (<https://circabc.europa.eu/>).
- McCarthy EM. 2006. Handbook of Avian Hybrids of the World. Oxford University Press.
- Pieterse S, Tamis W. 2005. Exoten in de Nederlandse avifauna: integratie of concurrentie? het Vogeljaar 53(1): 3-10.
- Shihmanter E, Weisman Y, Lublin A, Mechani S, Gruenberg R, Horowitz H, Lipkind M. 1998. Avian paramyxoviruses serotype 3 isolated from captive birds in Israel: Clinical signs, pathology, and antigenic characterization. *Avian Diseases* 42(2): 418-422.
- Sneep JW. 1999. Control and eradication of non-native terrestrial vertebrates in the Netherlands. W: Workshop on the control and eradication of non-native terrestrial vertebrates, Malta, s. 51-57. Environmental Encounters, Council of Europe Publishing.
- Solarz W, Okarma H. 2011. Rekomendacje. W: Z. Głowaciński, H. Okarma, J. Pawłowski, W. Solarz (red.); Gatunki obce w faunie Polski. I. Przegląd i ocena stanu. Wyd. Instytutu Ochrony Przyrody PAN w Krakowie, Kraków: 512-520.
- Stawarczyk T, Cofta T, Kajzer Z, Lontkowski J, Sikora A. 2017. Rzadkie ptaki Polski. Studio B&W Wojciech Janecki, Sosnowiec.
- Sumasgutner P, Millán J, Odette C, Koelsag A, Amar A. 2016. Is multiple nest building an adequate strategy to cope with inter-species nest usurpation? *BMC Evolutionary Biology* 16: 97.
- Sutherland WJ, Allport G. 1991. The distribution and ecology of naturalized Egyptian Geese *Alopochen aegyptiacus* in Britain. *Bird Study* 38: 128-134.
- Teixeira RM. 1979. Atlas van de Nederlandse broedvogels. Natuurmonumenten, 's-Graveland.

Thompson PN, Sinclair M, Ganzevoort B. 2008. Risk factors for seropositivity to H5 avian influenza virus in ostrich farms in the Western Cape Province, South Africa. *Preventive Veterinary Medicine* 86(1-2): 139-152.

Topola R (red.). 2017. Informator Polskich Ogrodów Zoologicznych i Akwariów 2016. Miejski Ogród Zoologiczny, Warszawa.

Van den Bergh AB. 1993. De Nijlgans, een avifaunistische aanwinst of probleemvogel? *Argus* 18(2): 7-10.

van Dijk J. 1997. Egyptian Goose *Alopochen aegyptiacus* breeding in nestbox for Peregrines *Falco peregrinus* at a height of 50 m. *De Takkeling* 5(1) 53-54.

van Dijk J. 2000. Hoe groot is de invloed van Nijlganzen *Alopochen aegyptiacus* op het broedsucces van roofvogels. *De Takkeling* (8): 218-220.

van Dijk J, Hoek D. 1989. Vogels van Noordwijk en omstreken. Ver. Natuur-en Vogelbescherming Noordwijk, Noordwijk.

Weller MW. 1969. Potential dangers of exotic waterfowl introductions. *Wildfowl* 20: 55-58.

Wright L. 2011. GB Non-native Organism Risk Assessment for *Alopochen aegyptiacus*. ([www.nonnativespecies.org](http://www.nonnativespecies.org)).

#### Dane pochodzące z baz danych

CABI. 2018. *Alopochen aegyptiacus* [original text by J. Marchant]. W: *Invasive Species Compendium*. Wallingford, UK: CAB International. (<http://www.cabi.org/isc>) Data dostępu: 2018-01-12.

Gatunki obce w Polsce. 2018. Internetowa baza danych. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie. (<http://www.iop.krakow.pl/ias/gatunki/311>) Data dostępu: 2018-01-12.

IUCN. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-3. (<http://www.iucnredlist.org>) Data dostępu: 2018-01-12.

NOBANIS database. 2018. European Network on Invasive Alien Species. (<http://www.nobanis.org/species-info/?taxald=714>) Data dostępu: 2018-01-12.

Ornitho.pl. 2018. Internetowa baza danych. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków. ([http://www.ornitho.pl/index.php?m\\_id=620&frmSpecies=81&sp\\_tg=1&maptype=max&y=2017&action=sp&tframe=0](http://www.ornitho.pl/index.php?m_id=620&frmSpecies=81&sp_tg=1&maptype=max&y=2017&action=sp&tframe=0)) Data dostępu: 2018-01-12.

ZIMS. 2016. Internetowa baza danych. The Zoological Information Management System – ISIS. (<http://www2.isis.org/pages/zims.org.aspx>) Data dostępu: 2016-07-18.

#### Dane niepublikowane

–

#### Inne

Komisja Faunistyczna Sekcji Ornitologicznej Polskiego Towarzystwa Zoologicznego. 2018. Strona internetowa. ([http://komisjafaunistyczna.pl/?page\\_id=10](http://komisjafaunistyczna.pl/?page_id=10)) Data dostępu: 2018-01-12.

OLX 2018a. Oferta sprzedaży osobników gęsiówki egipskiej. (<https://www.olx.pl/oferta/gesi-egipskie-CID757-IDoBC1E.html#7d0ede300a>) Data dostępu: 2018-01-12.

OLX 2018b. Oferta sprzedaży osobników gęsiówki egipskiej. (<https://www.olx.pl/oferta/gesi-egipskie-nilowe-CID103-IDplwFD.html#7d0ede300a>) Data dostępu: 2018-01-12.

OLX 2018c. Oferta sprzedaży osobników gęsiówki egipskiej. (<https://www.olx.pl/oferta/gesiowka-egipska-ges-nilowa-para-CID757-IDrh0PL.html>) Data dostępu: 2018-01-12.

#### Pochodzące z własnych badań/obserwacji

–

Opracowano na podstawie danych źródłowych zgromadzonych w karcie informacyjnej i ankiecie gatunku autorstwa: Karolina Mazurska<sup>1</sup>, Wojciech Solarz<sup>2</sup>, Henryk Okarma<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Instytut Ochrony Przyrody PAN

<sup>2</sup> Zakład Ochrony Ekosystemów, Instytut Ochrony Przyrody PAN

<sup>3</sup> Zakład Ochrony Fauny, Instytut Ochrony Przyrody PAN

Data opracowania: wrzesień 2018