



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: Traszka japońska
- 2) nazwa łacińska: ***Cynops pyrrhogaster*** (Boie, 1826)
- 3) nazwa angielska: Japanese fire-bellied newt
- 4) **synonimy nazw** (o ile są używane, maksymalnie dwie najczęściej stosowane)
- a) synonimy nazwy polskiej: –
  - b) synonimy nazwy łacińskiej: –
  - c) synonimy nazwy angielskiej: Japanese fire belly newt
- 5) rodzaj organizmu: płazy
- 6) rodzina: Salamandridae
- 7) pochodzenie (region): Japonia
- 8) występowanie w Polsce (tak/nie): **TAK**
- Jeśli TAK to:  w środowisku przyrodniczym  w uprawie i hodowli



## 9) charakterystyka gatunku

Traszka japońska wraz z ośmioma podobnymi gatunkami należy rodzaju *Cynops* (płaz ogoniasty z rodziny salamandrowatych Salamandridae). Samce osiągają maksymalnie od 8 do 10 cm długości, samice od 10 do 12 cm. Skóra silnie gruczołowata, ciało masywne w odcieniach brązu do prawie czarnego. Strona brzuszna jest intensywnie wybarwiona przybierając barwę od żółtawej, jasnopomarańczowej do czerwonej, zazwyczaj z charakterystycznymi plamami. Ogon wstęgowaty – zaostrowany na końcu, co pozwala odróżnić ją od popularnej w hodowli traszki chińskiej *Hypselotriton (Cynops) orientalis*. Szata godowa wyraźnie widoczna u samców w okresie rozrodu, boki ciała przybierają wtedy charakterystyczny połysk – blado niebieskawy odcień, jednocześnie ogon ulega bocznemu spłaszczeniu, a na końcówce tworzy się tzw. nić ogonowa (kilkunastu milimetrowa nić na końcu ogona). W okresie godowym u samców widoczne są wyraźne parotydy (gruczoły przyuszne), kloaka (końcowy odcinek przewodu pokarmowego) staje się nabrzmiąta, jednocześnie skóra staje się gładka. Traszka japońska wytrzymuje trwając do kilku tygodni spadki temperatury do około 0°C. Optymalna temperatura wody mieści się w przedziale od 18 do 21°C, jednak do rozrodu przystępują po okresie zimowania. Samica może złożyć do 200 jaj które mocuje do roślin wodnych. Larwy po wykluciu mają około 10 mm, ich rozwój przebiega od około 3 do 4 miesięcy, w chwili metamorfozy osiągają ok. 45 mm. Dojrzałość płciową osobniki uzyskują około 3 roku życia. Gatunek długowieczny – w niewoli znane są przypadki osobników które dożyły do 20, 25 lat, a nawet starsze. Odżywia się głównie niewielkimi ofiarami (bezkręgowce: od skoczogonków po dżdżownice). Prowadzi głównie wieczorno-nocny tryb życia, jednak podczas okresu godowego obserwowany bywa także w ciągu dnia. Gatunek zbliżony wielkością i biologią do krajowych gatunków traszek z rodzajów *Lissotriton*, *Ichthyosaura*, *Triturus*, co przy braku znajomości gatunków może prowadzić do błędów w oznaczeniu.

## 10) siedliska, które zasiedla gatunek w regionie pochodzenia

Traszka japońska jest gatunkiem zasiedlającym siedliska naturalne i przekształcone przez człowieka: od terenów otwartych po leśne. Do tej pory jej występowanie opisano na stanowiskach od 120 do 1140 m n.p.m. Wykazuje przywiązanie do zbiorników rozrodnych i niewielkie zdolności dyspersyjne poza siecią wodną. Występuje na polach ryżowych, w stawach, sadzawkach, poboczach dróg, a okazjonalnie także w strumieniach i potokach. Podczas hibernacji zagrzebuje się w dnie zasiedlanych zbiorników lub zimuje w kryjówkach podziemnych na łądzie. Do rozrodu wybiera zazwyczaj wody stojące. Osobniki po metamorfozie prowadzą ściśle lądowy tryb życia.

## 11) zastosowanie gospodarcze

Traszka japońska jest mało popularna wśród hobbystów europejskich i sporadycznie hodowana przez terrarystów (brak danych o hodowli w Polsce), stosunkowo rzadko utrzymywana w ogrodach zoologicznych – na terenie Polski jedyne osobniki znajdują się w ogrodzie zoologicznym we Wrocławiu (do 2017 r. gatunek ten był utrzymywany także w ogrodzie zoologicznym w Opolu).

## 2. Inwazyjność

1) rok pierwszej obserwacji w Polsce (w środowisku przyrodniczym) (rok/nie stwierdzono):      nie stwierdzono

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

Spśród krajów sąsiadujących z Polską, traszka japońska występuje jedynie w Niemczech. W Europie gatunek stwierdzono także w Hiszpanii, jednak w obu przypadkach brak jest szczegółowych danych na temat historii wprowadzenia do środowiska przyrodniczego oraz liczby i wielkości populacji. Osobniki tego gatunku najprawdopodobniej uciekły z hodowli lub zostały intencjonalnie wypuszczone przez hodowców do środowiska przyrodniczego.

### 3) rozmnażanie w przyrodzie Polski

tak       nie       nie dotyczy

### 4) sposób rozmnażania się

–

### 5) drogi wprowadzania i rozprzestrzeniania się

- drogi wprowadzania zamierzonego: celowe introdukcje (przenoszenie do oczek wodnych w celu ich uatrakcyjnienia), pozbywanie się osobników z hodowli amatorskiej, uciezki zwierząt z hodowli;

- drogi wprowadzania niezamierzonego: przypadkowe introdukcje np. wraz z roślinami pochodzącymi z wiwariów, w których utrzymywany jest gatunek;
- drogi rozprzestrzeniania naturalnego (po wcześniejszej introdukcji, bez udziału człowieka): dyspersja spontaniczna (brak jest danych literaturowych dotyczących naturalnej dyspersji gatunku w środowisku, ale biorąc pod uwagę niewielkie rozmiary i cienką skórę, a także przywiązanie do zbiorników wodnych, można przypuszczać, że osobniki gatunku nie przemieszczają się w obrębie optymalnych siedlisk na odległość większą niż do kilkudziesięciu, maksymalnie kilkuset metrów rocznie);
- drogi rozprzestrzeniania antropogenicznego (przy udziale człowieka): celowe przesiedlanie, pozbywanie się osobników z hodowli amatorskiej, ucieczki z hodowli, przypadkowe przemieszczanie np. wraz z roślinami pochodzącymi z wiwariów, w których utrzymywany jest gatunek

## 6) stopień rozprzestrzenienia

gatunek występuje w uprawach i hodowlach – **podkategoria 01**

Traszka japońska występuje obecnie na terenie Polski wyłącznie w amatorskim chowie terrarystycznym oraz utrzymywana jest w jednym ogrodzie zoologicznym: w Opolu obecnie w hodowli znajdują się 3 osobniki (do 2016 r. gatunek ten był utrzymywany także w ogrodzie zoologicznym we Wrocławiu). Spośród krajów sąsiadujących z Polską, traszka japońska występuje jedynie w Niemczech, jednak brak jest szczegółowych danych na temat liczby i wielkości populacji. Stwierdzenia pochodzące z Hiszpanii i Niemiec mają niewątpliwie charakter incydentalnych wypuszczeń lub celowych introdukcji.

## 7) dynamika gatunku

kategoria: nie dotyczy  
stopień pewności: –  
opis: –

## 8) siedliska, które zasiedla gatunek w kolonizowanych miejscach

Brak jest danych na temat siedlisk zajmowanych w Europie przez ten gatunek. Jednak biorąc pod uwagę zasiedlanie różnego typu zbiorników wodnych w zasięgu naturalnym, zakładać można jej obecność w różnego typu mokradłach, a także w stawach, sadzawkach, rowach przy poboczach dróg czy drobnych ciekach wodnych. Jednocześnie, w związku z utrzymywaniem gatunku przez terrarystów, można spodziewać się jej obecności w oczkach wodnych w przydomowych ogródkach, szczególnie w sąsiedztwie dużych miast, gdzie popularne jest utrzymywanie gatunków egzotycznych jako zwierząt domowych lub w pobliżu giełd zoologicznych.

## 9) stopień inwazyjności (negatywny wpływ)

wynik oceny: 0,42  
kategoria: mało inwazyjny gatunek obcy

## 10) wpływ przewidywanych zmian klimatu na inwazyjność gatunku

wynik oceny: 0,66  
kategoria: umiarkowanie wzrośnie  
opis:

Brak jest szczegółowych informacji na temat wpływu zmian klimatu na gatunek, nie przewiduje się, żeby ocieplenie klimatu wpłynęło na zwiększenie jego zasięgu występowania i pokonywanie barier geograficznych (zmiany klimatu nie zmienią możliwości dyspersyjnych gatunku i jego właściwości biologicznych – przywiązania do wody i wilgotnych habitatów). Istnieje niewielkie prawdopodobieństwo, że w przypadku występowania łagodnych zim jako wyniku ocieplenia klimatu (bez długotrwałych przymrozków), gatunek może skutecznie zimować w warunkach Europy Środkowej, co może hipotetycznie wpłynąć na możliwość przeżycia i rozmnażania się w Polsce i tym samym może wpłynąć na jego rozprzestrzenianie, a tym samym na rozprzestrzenianie się grzyba *Batrachochytrium salamandrivorans*, co z kolei może wpłynąć negatywnie na płazy, zarówno występujące w środowisku przyrodniczym, jak i hodowane jako zwierzęta domowe.

### 3. Oddziaływanie gatunku obcego

#### 1) wpływ na środowisko przyrodnicze

wynik oceny: 0,42

kategoria: średni

opis:

Gatunek ten pełni rolę wektora pasożytniczego grzyba *Batrachochytrium salamandrivorans*, będącego szczególnie niebezpiecznym, śmiertelnym dla rodzimych salamander. Grzyb ten został stwierdzony zarówno w środowisku przyrodniczym, jak i w hodowli w kilku krajach europejskich, w tym w sąsiadujących z Polską Niemczech. Póki co nie odnotowano go w Polsce. Patogen ten znajduje się na liście Światowej Organizacji Zdrowia Zwierząt (OIE) i podlega obowiązkowi zgłaszania. Traszka japońska zbliżona jest wielkością do objętych ochroną krajowych gatunków traszek z rodzajów *Lissotriton*, *Ichthyosaura*, *Triturus*, dlatego potencjalnie może konkurować z nimi zarówno o pokarm, jak i optymalne siedliska lądowe i wodne, powodując najprawdopodobniej najwyższej niewielkie spadki ich liczebności. Traszka japońska osiąga niewielkie rozmiary ciała, przez co zjada tylko małe ofiary, które powszechnie występują w środowisku przyrodniczym (bezkregowce: od skoczogonków po dżdżownice) i nie są objęte ochroną gatunkową. Gatunek ten może powodować najwyższej niewielkie spadki ich liczebności. Traszka japońska może konkurować z innymi drobnymi drapieżnikami, przenosić niebezpieczne patogeny, czy też wywierać wpływ na gatunki którymi się żywi, dlatego też może powodować trudno odwracalne zmiany dotyczące procesów zachodzących w siedliskach szczególnej troski, takich jak siedlisko 9130 Żyzne buczyny *Asperulo-Fagetum* – w zasięgu występowania salamandry plamistej.

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

–

#### 3) gatunki, dla których stanowi zagrożenie

- salamandra plamista (*Salamandra salamandra*) – gatunek najmniejszej troski LC, objęty ochroną częściową,
- traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*) – gatunek najmniejszej troski LC, objęty ochroną ścisłą,
- traszka górską (*Ichthyosaura alpestris*) – gatunek najmniejszej troski LC, objęty ochroną częściową,
- traszka zwyczajna (*Lissotriton vulgaris*) – gatunek najmniejszej troski LC, objęty ochroną częściową

#### 4) wpływ na gospodarkę

wynik oceny: 0,33

kategoria: mały

opis:

Wpływ traszki japońskiej na gospodarkę może objawiać się w sposób niebezpośredni, tzn. przez koszty usuwania populacji gatunku jako potencjalnego wektora *Batrachochytrium salamandrivorans* – jednak do tej pory nie prowadzono takich projektów. Grzyb *B. salamandrivorans* przenoszony przez traszkę japońską jest realnym, śmiertelnym zagrożeniem dla płazów z rodziny Salamandridae, hodowanych jako zwierzęta domowe czy utrzymywanych w ogrodach zoologicznych. Patogen ten znajduje się na liście Światowej Organizacji Zdrowia Zwierząt (OIE) i podlega obowiązkowi zgłaszania. Brak jest możliwości wpływu traszki japońskiej na gatunki hodowlane w inny sposób, z uwagi na jej niewielkie rozmiary. Nie stwierdzono także żerowania gatunku na ikrze czy narybku – wszystkie gatunki traszek są silnie podatne na presję drapieżniczą ze strony ryb, dlatego unikają zbiorników przez nie zasiedlonych.

#### 5) wpływ na zdrowie człowieka

wynik oceny: 0,00

kategoria: bardzo mały

opis:

Wydzieliny skórne traszki japońskiej mogą hipotetycznie powodować reakcję alergiczną w przypadku kontaktu z błonami śluzowymi (zjedzenie traszki), czy otwartymi ranami, brak jest zagrożeń w przypadku złapania osobnika tego gatunku w rękę (o ile jest ona wolna od otwartych ran). Nie są znane żadne wspólne patogeny lub pasożyty dla traszki japońskiej i człowieka.

#### 6) wpływ na usługi ekosystemowe

wynik oceny: 0,25

kategoria: umiarkowanie negatywny

opis:

Z uwagi na możliwość zarażenia grzybem *Batrachochytrium salamandrivorans*, traszka japońska może stanowić zagrożenie dla innych gatunków płazów ogoniastych utrzymywanych jako zwierzęta domowe, z tego względu wpływ na usługi zaopatrzeniowe jest umiarkowanie negatywny. Podobnie wpływ traszki japońskiej na usługi regulacyjne (regulację biologiczną) jest umiarkowanie negatywny, w związku z możliwością przenoszenia ww. chorobotwórczych patogenów. Doprowadzenie do lokalnego zaniku populacji rodzimych gatunków płazów ogoniastych na skutek przenoszenia patogenów przez traszkę japońską, może umiarkowanie negatywnie wpłynąć na usługi kulturowe – negatywne postrzeganie przez społeczeństwo utraty natywnych elementów ekosystemów.

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

Zgodnie z dostępną literaturą, nie podejmowano dotąd działań służących eliminacji, kontroli lub izolacji traszki japońskiej. Na podstawie doświadczeń z innymi gatunkami płazów należy stwierdzić, że w przypadku pojawienia się gatunku w środowisku przyrodniczym, metodą dającą najlepsze rezultaty jest bezpośrednia eliminacja gatunku ze środowiska. Niestety w przypadku skrytego i niewielkiego gatunku jakim jest traszka japońska, działania tego typu są utrudnione, szczególnie że osobniki młodociane do 3 roku życia przebywają w środowisku lądowym, a ich wykrywalność jest niewielka. W okresie rozrodu najskuteczniejszym rozwiązaniem wydają się być elektropoływy i grodzenie zbiorników wraz z wyłapywaniem osobników opuszczających zbiornik. Warto podkreślić, że pozytywnie mogą zakończyć się tylko eliminacje traszek japońskich ze stanowisk na wczesnych stadiach inwazji.

#### 5. Ocena sposobu postępowania z gatunkiem

kategoria: **S01** – gatunek średniego ryzyka, występujący w uprawach i w hodowlach (lista alarmowa)

#### 6. Źródła danych

##### **Opublikowane wyniki badań**

Baláž V, Solský M, González DL, Havlíková B, Zamorano JG, González Sevilleja C, Torrent L, Vojar J 2018 First survey of the pathogenic fungus *Batrachochytrium salamandrivorans* in wild and captive amphibians in the Czech Republic Salamandra 54: 87-91

Cunningham AA, Beckmann K, Perkins M, Fitzpatrick L, Cromie R, Redbond J, O'Brien MF, Ghosh P, Shelton J, Fisher MC 2015 Emerging disease in UK amphibians Veterinary Record 176: 468

Hocking DJ, & Babbitt KJ. 2014 Amphibian contributions to ecosystem services Herpetological Conservation and Biology 9: 1-17

Kaczmarek M 2017 Kolekcja płazów w polskich ogrodach zoologicznych Przegląd Przyrodniczy 28: 73-86

Kaczmarek M, Kolenda K 2014 Handel egzotycznymi płazami w Polsce w dobie ich globalnego wymierania. w: K Walińska (red.). Między Biotechnologią, a Ochroną Środowiska. s. 253-270.

Kopecký O, Patoka J, Kalous L 2016 Establishment risk and potential invasiveness of the selected exotic amphibians from pet trade in the European Union Journal for Nature Conservation 31: 22-28

Martel A, Blooi M, Adriaensen C, Van Rooij P, Beukema W, Fisher MC i inni. 2014 Recent introduction of a chytrid fungus endangers Western Palearctic salamanders. Science 346: 630-631

Matsui K, Mochida K, Nakamura M 2003 Food habit of the juvenile of the Japanese Newt *Cynops pyrrhogaster* Zoological Science 20: 855-859

Pasmans F, Bogaerts S, Janssen H, Sparreboom M. 2014 Salamanders keeping and breeding Natur und Tier-Verlag

Pyron RA, Wiens JJ. 2011 A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians Molecular Phylogenetics and Evolution 61: 543-583

Raffaëlli Jean 2014 Les Urodeles du Monde 480 Penclen Edition

Sabino-Pinto J, Bletz M, Hendrix R, Perl RB, Martel A, Pasmans F, Lötters S, Mutschmann F, Schmeller DS, Schmidt BR, Veith M, Wagner N, Vences M, Steinfartz S 2015 First detection of the emerging fungal pathogen *Batrachochytrium salamandrivorans* in Germany *Amphibia-Reptilia* 36: 1-5

Sparreboom M 2014 *Salamanders of the Old World: The Salamanders of Europe, Asia and Northern Africa* KNNV Publishing

Spitzen-van der Sluijs A, Martel A, Asselberghs J, Bales EK, Beukema W, Bletz MC, Dalbeck L, Fonte M da, Nöllert A, Ohlhoff D, Sabino-Pinto J, Schmidt BR, Speybroeck J, Spikmans F, Steinfartz S, Veith M, Vences M, Wagner N, Pasmans F, Lötters S 2016 Expanding distribution of lethal amphibian fungus *Batrachochytrium salamandrivorans* in Europe *Emerging Infectious Diseases* 22: 1286-1288

Topola R. 2017 *Informator Polskich ogrodów Zoologicznych i Akwariów* 38. Rada Dyrektorów Polskich ogrodów Zoologicznych i Akwariów

#### Dane pochodzące z baz danych

CABI 2018 *Cynops pyrrhogaster* (Japanese fire-bellied salamander). w: *Invasive Species Compendium* Wallingford, UK: CAB International (<https://www.cabi.org/isc/datasheet/113735>) Data dostępu: 2018-03-02

#### Dane niepublikowane

Kaczmarek M, Kolenda K 2018 Non-native amphibians pet trade via Internet in Poland

Kolenda K, Najbar A, Ogielska M, Baláž V 2018 Badania wstępne nad występowaniem *Batrachochytrium salamandrivorans* w Polsce

#### Inne

AmphibiaWeb 2018 *Cynops pyrrhogaster*: Japanese Newt University of California, Berkeley, CA, USA. (<http://amphibiaweb.org>) Data dostępu: 2018-05-07

Kaneko Y, Matsui M 2004 *Cynops pyrrhogaster*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004: e.T59444A11942444. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T59444A11942444.en>. Data dostępu: 2018-03-01

Pereira KE 2015 *Batrachochytrium salamandrivorans*: An emerging amphibian pathogen Southeastern Partners in Amphibian and Reptile Conservation, Disease, Pathogens and Parasites Task Team, Information Sheet # 18.

Autorzy karty:

Mikołaj Kaczmarek<sup>1</sup>, Krzysztof Kolenda<sup>2</sup>, Karolina Mazurska<sup>3</sup>

\* ekspert spoza zespołu wykonawców

<sup>1</sup> Zakład Zoologii, Instytut Zoologii, Wydział Medycyny Weterynaryjnej i Nauk o Zwierzętach, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

<sup>2</sup> Zakład Biologii Ewolucyjnej i Ochrony Kręgowców, Instytut Biologii Środowiskowej, Wydział Nauk Biologicznych, Uniwersytet Wrocławski

<sup>3</sup> Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków

Data opracowania: lipiec 2018