



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: Mangusta złocista

2) nazwa łacińska: *Herpestes javanicus* É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1818

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

dane liczbowe: 0 osobników

kategoria stopnia rozprzestrzenienia gatunku: gatunek nie występuje w Polsce – **kategoria 0**

4) przystosowanie biologiczne do rozprzestrzeniania się:

Mangusta złocista jest gatunkiem wszystkożernym, w skład jej pokarmu wchodzi przede wszystkim bezkręgowce i niewielkie kręgowce, w tym płazy i gady, oraz nasiona i owoce. Duża plastyczność pokarmowa jest jednym z powodów, dla których drapieżnik ten odnosi sukcesy jako gatunek inwazyjny w wielu regionach świata. Mangusta złocista występuje w wielu rozmaitych typach siedlisk. Preferuje środowiska suche. W naturalnym zasięgu występowania najchętniej zasiedla obszary trawiaste, otwarte i półotwarte, unika natomiast dużych i zwartych kompleksów leśnych. Często występuje w pobliżu zabudowań ludzkich. W naturalnym zasięgu występowania i na obszarach, gdzie mangusta złocista została introdukowana okres rozrodczy jest związany z długością dnia, większość stwierdzanych ciężarów ma miejsce przed letnim przesileniem. Na Mauritiusie rozrodu nie stwierdzano w najsuchszym okresie roku, na Hawajach okres rozrodczy trwa od lutego do sierpnia, a na Grenadzie przez 10 miesięcy w roku. Mangusta złocista jest poligamiczna, dojrzałość płciową osiąga po roku. Ruja u mangusty złocistej trwa około 3 tygodni, a ciąża 49 dni. W miocie rodzi się od 1 do 5 młodych (średnia wielkość miotu na Hawajach wynosi 2,1). W ciągu roku samica może mieć do trzech miotów. Młode są karmione mlekiem przez 6-8 tygodni. Mangusta złocista nie jest gatunkiem migrującym.

## II. Oddziaływanie gatunku obcego

### 1) stopień inwazyjności (negatywny wpływ)

wynik oceny: 0,67

kategoria: średnio inwazyjny gatunek obcy

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

#### a) wpływ na środowisko przyrodnicze

wynik oceny: 0,50

kategoria: średni

opis:

Warunki środowiskowe i klimatyczne w Polsce nie zapewniają manguście złocistej odpowiedniej bazy pokarmowej (szczególnie zimą), co uniemożliwia temu drapieżnikowi przeżycie na wolności. Jednak na obszarach o cieplejszym klimacie, gdzie introdukowano mangusty złociste, drapieżnik ten silnie oddziałuje na środowisko, przede wszystkim poprzez drapieżnictwo. Mangusta złocista jest oportunistą pokarmowym o bardzo zróżnicowanej diecie. Udział poszczególnych grup pokarmu w diecie mangusty złocistej jest bardzo zmienny, zależy od rodzaju zasiedlanego środowiska i dostępności pokarmu. Duża plastyczność pokarmowa mangusty złocistej jest jednym z powodów, dla których drapieżnik ten odnosi sukcesy jako gatunek inwazyjny w wielu regionach świata. Na skolonizowanych obszarach mangusta złocista przyczyniła się do spadku liczebności populacji lub wymarcia wielu rodzimych gatunków ptaków i ssaków, między innymi: wodnika brązowogrzbietego *Nesoclopeus poecilopterus*, petrela jamajskiego *Pterodroma caribbaea*, burzyka równikowego *Puffinus lherminieri*, synogarlicy rdzawosternej *Nesoenas mayeri*, pięciozębika leśnego *Pentalagus furnessi*, a także płazów i gadów (np. *Alsophis melanichnus*). Na kilku wyspach w archipelagu Fidżi mangusty spowodowały spadek liczebności 3 gatunków ptaków gniazdujących na ziemi. Na Wyspach Dziewiczych mangusta złocista jest głównym drapieżnikiem jaj żółwia szylkretowego *Eretmochelys imbricata*. Możliwe są oddziaływania konkurencyjne między mangustą złocistą a rodzimymi drapieżnikami, np. kuną domową *Martes foina*. Wpływ mangusty złocistej na populacje innych ssaków drapieżnych nie jest jednak poznany.

#### b) wpływ na gospodarkę

wynik oceny: 0,67

kategoria: duży

opis:

Mangusty złociste mogą mieć lokalnie istotny wpływ na gospodarkę człowieka. Na obszarach, gdzie zostały introdukowane, są jednymi z najbardziej uciążliwych drapieżników na fermach drobiu i powodują duże straty w produkcji tych zwierząt. W Puerto Rico i na Hawajach oszacowano, że roczne koszty związane ze zdrowiem publicznym, stratami na fermach drobiu, ochroną zagrożonych gatunków ptaków i gadów wynoszą ok. 50 milionów dolarów. Z większości obszarów introdukcji mangusty złocistej brak jednak dokładnych danych o poziomie spowodowanych strat. Mangusty mogą zanieczyszczać odchodami obiekty użyteczności publicznej, np. parki oraz penetrować pojemniki na śmieci i rozrzucać odpady.

#### c) wpływ na zdrowie człowieka

wynik oceny: 0,63

kategoria: duży

opis:

Mangusta złocista jest niewielkim drapieżnikiem i w przypadku bezpośredniego kontaktu nie stanowi zagrożenia dla człowieka. Jedynie zainfekowane osobniki mogą być agresywne w stosunku do człowieka i zdarzają się wówczas przypadki pogryzień. Mangusty złociste są wektorami patogenów, np. wirusa zapalenia wątroby typu E, wirusa wścieklizny, bakterii *Leptospira*, pasożytów wewnętrznych i kleszczy. Mangusty są także żywicielami wielu gatunków pasożytów np. nicieni z rodzaju *Capillaria*, *Skrjabinocapillaria*, *Trichinella*. Introdukcja mangusty złocistej często powoduje wzrost liczby przypadków wścieklizny (lista OIE) u rodzimych gatunków zwierząt na obszarze skolonizowanym przez tego drapieżnika, a także częstsze zarażenia ludzi tą chorobą. Inną niebezpieczną dla człowieka chorobą przenoszoną przez mangusty jest leptospiroza. W niektórych rejonach aż u 35% mangust stwierdzono przeciwciała wskazujące na obecność krętków

*Leptospira*. Mangusty złociste przenoszą również bakterię *Bartonella henselae* wywołującą u człowieka chorobę zakaźną bartonelozę, zwaną także chorobą kociego pazura.

#### d) wpływ na usługi ekosystemowe

wynik oceny: 0,25

kategoria: umiarkowanie negatywny

##### opis:

Drapieżnictwo mangust na fermach drobiu może oddziaływać negatywnie na zwierzęta hodowlane. Przenoszenie przez mangusty chorób i pasożytów na zwierzęta hodowlane może wpływać negatywnie na produkcję tych zwierząt. Obecność mangusty w ekosystemach powoduje wyższą prewalencję chorób odzwierzęcych, szczególnie wścieklizny, jak również chorób wywołanych przez pasożyty, których jest nosicielem. Mangusty złociste poprzez drapieżnictwo istotnie obniżają liczebność ptaków łownych, szczególnie przepiórek i bażantów. Ponadto, zwierzęta te żerując na terenach zurbanizowanych penetrują pojemniki na śmieci, mogą więc rozrzucić odpady.

### III. Drogi przenoszenia

Gatunek ten nie przemieszcza się drogami niezamierzonego wprowadzania lub rozprzestrzeniania się inwazyjnych gatunków obcych. Jedyną zidentyfikowaną drogą dla tego gatunku są zamierzone introdukcje w celu usuwania innych zawleczonych gatunków, np. szczurów lub jadowitych węży. Droga ta nie została uwzględniona w przedmiotowej karcie z uwagi na przyjętą metodykę, zgodnie z którą niniejsza analiza ma obejmować wyłącznie drogi niezamierzonego wprowadzania i rozprzestrzeniania gatunków obcych. Z tego względu wszystkie typy dróg polegające na celowym wprowadzaniu gatunków zostały z niej wykluczone.

### IV. Źródła danych

#### Opublikowane wyniki badań

- Abdussalam M. 1959. Significance of ecological studies of wild animal reservoirs of zoonoses. Bulletin of the World Health Organization 21: 179-186
- Baldwin PH, Schwartz CW, Schwartz ER. 1952. Life history and economic status of the mongoose in Hawaii. Journal of Mammalogy 33: 335-356
- Barun A, Simberloff D, Budinski I. 2010. Impact of the small Indian mongoose on native amphibians and reptiles of the Adriatic islands, Croatia. Animal Conservation 13: 549-555
- Barun A, Simberloff D, Meiri S, Tvrtkovi N, Tadi Z. 2015. Possible character displacement of an introduced mongoose and native marten on Adriatic Islands, Croatia. J. Biogeogr. August: 1-13
- Barun A, Simberloff D, Tvrtković N, Pascal M. 2011. Impact of the introduced small Indian mongoose (*Herpestes auropunctatus*) on abundance and activity time of the introduced ship rat (*Rattus rattus*) and the small mammal community on Adriatic islands, Croatia. Neobiota 11: 51-61
- Cirović D, Raković M, Milenković M, Paunović M. 2011. Small Indian Mongoose *Herpestes auropunctatus* (Herpestidae, Carnivora): an invasive species in Montenegro. Biological Invasions 13: 393-399
- Chutipong W, Duckworth JW, Timmins R, Willcox DHA, Ario A. 2016. *Herpestes javanicus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T70203940A45207619. DOI: 10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T70203940A45207619.en. Data dostępu: 2018-09-08
- Coblentz BE, Coblentz BA. 1985. Control of the Indian mongoose *Herpestes auropunctatus* on St John, US Virgin Islands. Biological Conservation 33: 281- 288
- Corn JL, Berger P, Mertins JW. 2009. Surveys for Ectoparasites on Wildlife Associated With *Amblyomma variegatum* (Acari: Ixodidae) – Infested Livestock in St. Croix, U.S. Virgin Islands. Journal of Medical Entomology 46: 1483-1489
- Hays WST. 1999. Annual Dispersal Cycle of the Small Indian Mongoose (*Herpestes auropunctatus*) (Carnivora: Herpestidae) in Hawai'i. Pacific Science 53: 252-256
- Hays WST, Conant S. 2007. Biology and Impacts of Pacific Island Invasive Species. 1. A Worldwide Review of Effects of the Small Indian Mongoose, *Herpestes javanicus* (Carnivora: Herpestidae). Pacific Science 61: 3-16

- Henderson RW. 1992. Consequences of Predator Introductions and Habitat Destruction on Amphibians and Reptiles in the Post-Columbus West Indies. *Caribbean Journal of Science* 28: 1-10
- Huizinga HW, Cosgrove GE, Sturrock, RF. 1976. Renal capillariasis in the small Indian mongoose, *Herpestes auro punctatus*. *J Wildlife Diseases* 12: 93-96
- Hussain R, Mahmood T, Akrim F, Fatima H, Nadeem MS. 2017. Human activity mediates reciprocal distribution and niche separation of two sympatric mongoose species on the Pothwar Plateau, Pakistan. *Turk J Zool* 41: 1045-1058
- Jennings AP, Veron G. 2011. Predicted distributions and ecological niches of 8 civet and mongoose. *J Mammal* 92: 316-327
- Lewis DS, van Veen R, Wilson BS. 2011. Conservation implications of small Indian mongoose (*Herpestes auro punctatus*) predation in a hotspot within a hotspot: the Hellshire Hills, Jamaica. *Biological Invasions* 13: 25-33
- Li T-C, Saito M, Ogura G, Ishibashi O, Miyamura T, Takeda N. 2006. Serologic evidence for Hepatitis E virus infection in mongoose. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 74: 932-936
- Morley CG, Winder L. 2013. The effect of the small Indian mongoose (*Urva auro punctatus*), island quality and habitat on the distribution of native and endemic birds on small islands within Fiji. *PLoS ONE* 8(1): e53842
- Mowlavai GH, Massoud J, Rokni MB. 2000. *Herpestes auro punctatus* as a new reservoir host of *Trichinella spiralis* in Iran. *Iranian J Public Health* 29: 67-70
- Nellis DW. 1989. *Herpestes auro punctatus*. *Mammalian Species* 342: 1-6
- Nellis DW, Everard COR. 1983. The biology of the mongoose in the Caribbean. *Stud. Fauna Curacao Other Cribb Isl.* 195: 1-162
- Nellis DW, Everard COR. 1983. The biology of the mongoose in the Caribbean. *Journal Studies on the Fauna of Curaçao and other Caribbean Islands* 64 (1): 1-162
- Nellis DW, McManus JJ. 1974. Thermal tolerance of the mongoose, *Herpestes auro punctatus*. *J Mammal* 55: 645-646
- Nellis DW, Small V. 1983. Mongoose predation on sea turtle eggs and nests. *Biotropica* 15: 159-160
- Pimentel D. 1955. Biology of the Indian Mongoose in Puerto Rico. *J Mammal* 36: 62-68
- Pimentel D, Zuniga R, Morrison D. 2005. Update on the environmental and economic costs associated with alien-invasive species in the United States. *Ecological Economics* 52: 273-288
- Quinn JH, Whisson DA. 2005. The effects of anthropogenic food on the spatial behaviour of small Indian mongooses (*Herpestes javanicus*) in a subtropical rainforest. *J. Zool., Lond.* 267: 339-350
- Roy SS, Jones CG, Harris S. 2002. An ecological basis for improving mongoose management on Mauritius. CR Veitch and MN Clout, red., *Turning the Tide: the eradication of invasive species.* 266-273 IUCN, Gland, Switzerland
- Sato S, Kabeya H, Shigematsu Y, Sentsui H, Une Y, Minami M, Murata K, Ogura G, Maruyama S. 2013. Small Indian mongooses and masked palm civets serve as new reservoirs of *Bartonella henselae* and potential sources of infection for humans. *Clinical Microbiology and Infection* 19: 1181-1187
- Simberloff D, Dayan T, Jones C, Ogura G. 2000. Character, displacement and release in the small Indian mongoose, *Herpestes javanicus*. *Ecology* 8: 2086-2099
- Thulin CG, Simberloff D, Barun A, McCracken G, Pascal M, Islam A. 2006. Genetic divergence in the small Indian mongoose (*Herpestes auro punctatus*), a widely distributed invasive species. *Molecular Ecology* 15: 3947-3956
- Tvrčković N, Kryštufek B. 1990. Small Indian mongoose *Herpestes auro punctatus* (Hodgson, 1836) on the Adriatic Islands of Yugoslavia. *Bonn Zool Beitr* 41: 3-8
- Veron G, Patou M-L, Pothet G, Simberloff D, Jennings AP. 2007. Systematic status and biogeography of the Javan and small Indian mongooses (Herpestidae, Carnivora). *Zoologica Scripta* 36: 1-10
- Vilella FJ. 1998. Biology of the Mongoose (*Herpestes javanicus*) in a Rain Forest of Puerto Rico. *Biotropica* 30: 120-125
- Watari Y, Takatsuki S, Miyashita T. 2008. Effects of exotic mongoose (*Herpestes javanicus*) on the native fauna of Amami-Oshima Island, southern Japan, estimated by distribution patterns along the historical gradient of mongoose invasion. *Biological Invasions* 10: 7-17
- Webb JW. 1980. Parasites of small Indian mongoose on St. Croix, Virgin Islands. *The Journal of Parasitology* 66: 176-178
- Yamada F. 2002. Impacts and control of introduced small Indian mongoose on Amami Island, Japan. Veitch CR and Clout MN, red., *Turning the Tide: the eradication of invasive species.* 389-392 IUCN, Gland, Switzerland

Yamada F, Sugimura K. 2004. Negative Impact of an Invasive Small Indian Mongoose *Herpestes javanicus* on Native Wildlife Species and Evaluation of a Control Project in Amami-Oshima and Okinawa Islands, Japan. *Global Environmental Research* 8: 117-124

Zieger U, Marston DA, Sharma R, Chikweto A, Tiwari K, Sayyid M, Louison B, Goharriz H, Vollerck, Breed CB, Werling D, Fooks AR, Horton DL. 2014. The phylogeography of rabies in Grenada, West Indies, and implications for control. *PLoS Neglected Tropical Diseases* 8(10): e3251

**Dane pochodzące z baz danych**

–

**Dane niepublikowane**

–

**Inne**

–

**Pochodzące z własnych badań/obserwacji**

–

Opracowano na podstawie danych źródłowych zgromadzonych w karcie informacyjnej i ankiecie gatunku autorstwa:  
Andrzej Zalewski<sup>1</sup>, Marcin Brzeziński\*<sup>2</sup>, Henryk Okarma<sup>3</sup>

\* ekspert spoza zespołu wykonawców

<sup>1</sup> Instytut Biologii Ssaków Polskiej Akademii Nauk, Białowieża

<sup>2</sup> Zakład Ekologii Roślin i Ochrony Środowiska, Instytut Botaniki, Wydział Biologii, Uniwersytet Warszawski

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

Data opracowania: wrzesień 2018