



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: Wiewiórka czarna

2) nazwa łacińska: *Sciurus niger* Linnaeus, 1758

3) nazwa angielska: Fox squirrel

4) synonimy nazw (o ile są używane, maksymalnie dwie najczęściej stosowane)

- a) synonimy nazwy polskiej: –
- b) synonimy nazwy łacińskiej: –
- c) synonimy nazwy angielskiej: Eastern fox squirrel

5) rodzaj organizmu: ssaki

6) rodzina: Sciuridae

7) pochodzenie (region):

wschodnie Stany Zjednoczone, południowa Kanada oraz niewielki obszar północnego Meksyku

8) występowanie w Polsce (tak/nie): **TAK**

Jeśli TAK to: w środowisku przyrodniczym w uprawie i hodowli

9) charakterystyka gatunku

Umazczenie wiewiórki czarnej jest zmienne, grzbiet może być barwy od brązowoszarej do brązowożółtej. Spód ciała ma zwykle kolor brązowopomarańczowy. We wschodniej części zasięgu wiewiórki są koloru ciemnobrązowego lub czarnego, z białymi plamami na pysku i ogonie oraz stopach. Spotykane są również zupełnie czarne osobniki (głównie w południowej części zasięgu) oraz szare. Długość ciała wynosi 260-370 mm, ogona 200-330 mm, ciężar ciała 507-1361 g. Od rodzimej wiewiórki pospolitej *Sciurus vulgaris* różni się przede wszystkim rozmiarami ciała, jest od niej 3-4 razy większa. Przypomina wiewiórkę szarą *Sciurus carolinensis*, gatunek obcy występujący w Europie we Włoszech, Wielkiej Brytanii i Irlandii, jest jednak od niej dwa razy większa. Wiewiórki są aktywne w ciągu dnia, poruszają się głównie po ziemi, choć żerują również w koronach drzew. Samice osiągają dojrzałość płciową w wieku ok. 8 miesięcy, ale większość zaczyna się rozmnażać dopiero po ukończeniu 1,25 roku życia. Samice mogą wyprowadzać dwa mioty w ciągu roku, choć większość przystępuje do rozrodu tylko raz. Zazwyczaj rodzą się 2 lub 3 młode. Są oportunistami pokarmowymi. Żerują na nasionach drzew, jedzą również owoce, pączki, kwiaty, grzyby, rośliny zielne, a także owady, jaja i pisklęta, a nawet ryby. Jesienią gromadzą zapasy, które zużywają zimą, w okresie niedoboru pokarmu. Gatunek ten może wykorzystywać pokarm pochodzenia antropogenicznego (orzeszki od ludzi, karma dla psów, resztki znajdowane na śmietnikach), który jest szczególnie ważny w okresie niedoboru pożywienia. Przeżywalność dorosłych osobników jest wysoka (wynosi 60%), na wolności żyją ok. 8,3 (samce) i ok. 12,6 lat (samice).

10) siedliska, które zasiedla gatunek w regionie pochodzenia

W regionie pochodzenia wiewiórka zasiedla drzewostany o niskim zwarcu, bez podrostu. Występuje w lasach liściastych, mieszanych i iglastych. Zasiedla również pasy zadrzewień i niewielkie grupy drzew. Występuje na obszarach podmokłych oraz trawiastych terenach otwartych. Dobrze odnajdują się środowisku miejskim i podmiejskim, gdzie wykorzystują budynki jako schronienia. Populacja może osiągać zagęszczenie nawet do 12 os./ha.

11) zastosowanie gospodarcze

W Ameryce Północnej wiewiórka czarna jest zwierzęciem łownym, na odstrzał lub odłów tego gatunku w pułapki konieczna jest płatna licencja. Skóry wykorzystywane są w przemyśle futrzarskim, sporadycznie spożywane jest również mięso wiewiórek. Wiewiórki czarne dotychczas były sprzedawane i hodowane w Europie w celach ozdobnych. Od 2016 r. hodowla, handel, wymiana, import, są utrudnione – podlegają restrykcjom wynikającym z ujęcia w rozporządzeniu unijnym dotyczącym inwazyjnych gatunków obcych.

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

Wiewiórka czarna nie występuje w Polsce, w krajach sąsiadujących z Polską, jak również w innych krajach w Europie. Jedynie z Holandii pochodzą pojedyncze obserwacje osobników tego gatunku z lat 2011-2013. Prawdopodobnie były to osobniki, które pochodziły z hodowli (celowo wsiedlone lub uciekinierzy).

3) rozmnażanie w przyrodzie Polski

tak nie nie dotyczy

4) sposób rozmnażania się

–

5) drogi wprowadzania i rozprzestrzeniania się

- drogi wprowadzania zamierzonego: celowe introdukcje w celu uatrakcyjnienia ogrodów i parków, ucieczki z hodowli;
- drogi wprowadzania niezamierzonego: nie są znane żadne drogi wprowadzania niezamierzonego;

- drogi rozprzestrzeniania naturalnego (po wcześniejszej introdukcji, bez udziału człowieka): spontaniczna dyspersja;
- drogi rozprzestrzeniania antropogenicznego (przy udziale człowieka): celowe przesiedlenia z istniejących populacji, ucieczki z hodowli

6) stopień rozprzestrzenienia

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

Gatunek nie występuje w środowisku przyrodniczym Polski. Wiewiórki czarne prawdopodobnie były i nadal (nielegalnie) są rzadko hodowane w Polsce. Obecnie ich hodowla podlega istotnym ograniczeniom, można się spodziewać stopniowego wyeliminowania tego gatunku z hodowli w Polsce. Nie można jednak wykluczyć nielegalnego handlu/wymiany osobnikami gatunku.

7) dynamika gatunku

kategoria: nie dotyczy

stopień pewności: –

opis: –

8) siedliska, które zasiedla gatunek w kolonizowanych miejscach

W zasięgu wtórnym wiewiórka czarna zasiedla wiele typów lasów, zadrzewienia nadrzeczne, mozaikę zadrzewień i obszarów rolniczych oraz miasta i inne tereny przekształcone przez człowieka. Najwyższe zagęszczenia osiąga w drzewostanach liściastych i mieszanych złożonych z drzew oferujących bogatą bazę pokarmową (dęby, orzeszniki, sosny). Wiewiórka czarna dobrze radzi sobie w zmienionych środowiskach (np. rolniczych). Występuje też na granicy lasów i terenów otwartych (prerii), a także w zadrzewieniach w krajobrazie rolniczym. Wykazuje dużą tolerancję wobec przekształceń antropogenicznych środowiska, dobrze radzi sobie na terenach zurbanizowanych.

9) stopień inwazyjności (negatywny wpływ)

wynik oceny: 0,63

kategoria: średnio inwazyjny gatunek obcy

10) wpływ przewidywanych zmian klimatu na inwazyjność gatunku

wynik oceny: 0,72

kategoria: umiarkowanie wzrośnie

opis:

Wiewiórka czarna jest w stanie rozprzestrzeniać się w Polsce przy obecnych warunkach klimatycznych. Jednak wydaje się, że cieplejszy klimat zwiększy prawdopodobieństwo rozprzestrzeniania się, między innymi wskutek zwiększenia bazy pokarmowej (wyższa produkcja żołądźi, większy udział drzewostanów bukowych, grabowych). Wraz ze wzrostem zasięgu występowania i liczebności wiewiórki czarnej można się spodziewać jej większego wpływu na środowisko przyrodnicze, uprawy roślin i zwierząt, obiekty takie jak budynki, a także na zdrowie ludzi.

3. Oddziaływanie gatunku obcego

1) wpływ na środowisko przyrodnicze

wynik oceny: 0,50

kategoria: średni

opis:

Wiewiórka czarna poprzez drapieżnictwo może potencjalnie negatywnie oddziaływać na ptaki, konkuruje z nimi również o pokarm przy karmnikach. Żerując na nasionach drzew, wiewiórki przyczyniają się do ich rozsiewania. Z drugiej strony poprzez zjadanie ograniczają biomasę wyprodukowanych nasion. Ogryzanie kory z drzew (bark-stripping) może prowadzić do obniżenia odporności drzewostanów, a nawet do ich zamierania. Notowane było na wiązach, topolach, kasztanowcu gładkim. Obecność wiewiórki czarnej wpływa negatywnie na inne rodzime gatunki wiewiórek w Ameryce Północnej (*Sciurus griseus*, *Tamiasciurus douglasii*, *S. alberti*), z powodu konkurencji o zasoby. Na niektórych obszarach Kalifornii, gdzie została introdukowana, wiewiórka

czarna wyparła rodzimą wiewiórkę szarą *Sciurus carolinensis*. Można założyć, że w Polsce przy szerokim rozprzestrzenieniu wiewiórka czarna może powodować lokalnie znaczne spadki liczebności wiewiórki pospolitej *Sciurus vulgaris*. Wiewiórki czarne mogą przenosić choroby wirusowe i bakteryjne, a także być żywicielem dla pasożytów wewnętrznych i zewnętrznych (łącznie zidentyfikowano 41 różnych patogenów i pasożytów). Przenoszą między innymi gorączkę zachodniego Nilu, wściekliznę, cholereę, tularemię, końskie zapalenie mózgu. Wiewiórka czarna może być również żywicielem pośrednim dla nicienia *Balisascaris procyonis*, co na obszarach występowania szopa pracza *Procyon lotor* (będącego jego żywicielem ostatecznym) może przyczynić się rozprzestrzeniania tego groźnego pasożyta. Wiewiórka czarna jest istotnym rezerwuarem boreliozy. U gatunku stwierdzono również SQFV (squirrel fibroma virus) oraz nicienia *Strongyloides robustus*, które stanowią zagrożenie dla rodzimej wiewiórki pospolitej.

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

–

3) gatunki, dla których stanowi zagrożenie

Gatunek potencjalnie może wpływać negatywnie na następujące gatunki ssaków:

- wiewiórka pospolita (*Sciurus vulgaris*) – gatunek najmniejszej troski LC, objęty ochroną częściową,

oraz potencjalnie (podobnie jak wiewiórka szara *Sciurus carolinensis*) na wiele gatunków ptaków, np.:

- grubodziób (*Coccothraustes coccothraustes*), gatunek najmniejszej troski LC, objęty ochroną ścisłą,

- dzięcioł średni (*Dendrocopos minor*), gatunek najmniejszej troski LC, objęty ochroną ścisłą,

- kos (*Turdus merula*), gatunek najmniejszej troski LC, objęty ochroną ścisłą,

- sierpówka (*Streptopelia decaocto*), gatunek najmniejszej troski, objęty ochroną ścisłą,

- sójka (*Garrulus glandarius*), gatunek najmniejszej troski, objęty ochroną ścisłą,

oraz potencjalnie może wpływać na wiele gatunków drzew leśnych, np.:

- buk zwyczajny (*Fagus sylvatica*) – gatunek niezagrożony, nieobjęty ochroną,

- modrzew (*Larix* sp.) – gatunek niezagrożony, nieobjęty ochroną,

- klon jawor (*Acer pseudoplatanus*) – gatunek niezagrożony, nieobjęty ochroną,

- brzoza brodawkowata (*Betula pendula*) – gatunek niezagrożony, nieobjęty ochroną,

- sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*) – gatunek niezagrożony, nieobjęty ochroną,

- dąb szypułkowy (*Quercus robur*) – gatunek niezagrożony, nieobjęty ochroną,

- dąb bezszypułkowy (*Quercus petraea*) – gatunek niezagrożony, nieobjęty ochroną.

4) wpływ na gospodarkę

wynik oceny: 0,58

kategoria: średni

opis:

Wiewiórka czarna zjada produkty rolne: ziarna zbóż, kukurydzę, soję, orzechy i owoce, powoduje szkody w sadach oraz ogrodach. Ogryzanie kory z drzew (bark-stripping) może prowadzić do obniżenia jakości drewna czy zamierania drzew. W Kalifornii, gdzie została introdukowana, wiewiórka czarna postrzegana jest jako poważny szkodnik upraw na terenach miejskich i podmiejskich. Zwykle straty oceniane są jako umiarkowane, choć lokalnie mogą być poważne. Gatunek jest nosicielem wścieklizny oraz chorób przenoszonych przez komary (wirus gorączki zachodniego Nilu i wirus końskiego zapalenia mózgu), stanowiących zagrożenie dla zwierząt hodowlanych i domowych: koni, królików, kotów, psów. Wiewiórki czarne mogą uszkadzać kable, izolację budynków, budować gniazda na strychach, niszczyć systemy nawadniające, uszkadzać silniki samochodowe.

5) wpływ na zdrowie człowieka

wynik oceny: 0,63

kategoria: duży

opis:

Wiewiórki czarne mogą dotkliwie pogryźć nawet przy próbach karmienia (np. orzeszkami) przez ludzi odwiedzających parki. Mogą przenosić choroby wirusowe i bakteryjne, a także być żywicielem dla pasożytów wewnętrznych i zewnętrznych, m. in. są wektorem wirusa wścieklizny, choroby śmiertelnej dla człowieka. Dodatkowe niebezpieczeństwo stanowi fakt, że ugryzienia wiewiórek mogą być w kontekście zagrożenia chorobowego ignorowane przez osoby poszkodowane, co może opóźnić podjęcie niezbędnych działań (podanie surowicy). Groźne są również choroby przenoszone przez komary: gorączka zachodniego Nilu

i końskie zapalenie mózgu, które może zakończyć się śmiercią. Ponadto, w przypadku bezpośredniego kontaktu może dojść do zarażenia dermatofitozą, szczególnie w mieście, gdzie może dochodzić do częstych kontaktów tego gatunku z ludźmi. Wiewiórka czarna może również przenosić tularemie, jest też rezerwuarem boreliozy.

6) wpływ na usługi ekosystemowe

wynik oceny: 0,33

kategoria: umiarkowanie negatywny

opis:

Wiewiórka czarna może wpływać na przemysł drzewny. Uszkadzając korę drzew prowadzi do obniżenia jakości i ilości dostarczanego drewna. Może także wpływać negatywnie na produkcję owoców i orzechów. Żerując na zbożach (np. kukurydzy), może wpływać na obniżenie produkcji żywności. Ponadto, poprzez przenoszenie patogenów i pasożytów na zwierzęta hodowlane, może wpływać negatywnie na produkcję zwierzęcą. Wiewiórka czarna z uwagi na przenoszenie patogenów i pasożytów ma wpływ na regulację biologiczną (regulację chorób odzwierzęcych). Ponadto, ma wpływ na zapylenie i roznoszenie nasion, zarówno w aspekcie pozytywnym (odnowienia naturalne) jak i negatywnym (zjadanie kwiatów i nasion).

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

W części Stanów Zjednoczonych wiewiórki czarne traktowane są jak szkodniki, mogą być zabijane z broni palnej, łapano w pułapki bez licencji. W innych stanach USA są gatunkiem łownym, którego pozyskanie podlega regulacjom i wymaga wykupienia licencji. Osobniki problematyczne (np. powodujące uszkodzenia mienia) są też odławiane i wypuszczane kilka kilometrów dalej. Stosowane są również odstraszacze fizyczne i chemiczne, szczególnie na terenach miejskich i podmiejskich. Jak dotąd nie prowadzono akcji mających na celu usunięcie wiewiórki czarnej z terenów, gdzie została introdukowana. Podejmowane działania wynikały raczej z chęci ograniczenia czynionych przez nią szkód. Gatunek umieszczony jest w rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) 2016/1141 z dnia 13 lipca 2016 r. przyjmującym wykaz inwazyjnych gatunków obcych uznanych za stwarzające zagrożenie dla Unii zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1143/2014, zatem obowiązują w stosunku do niego liczne zakazy, dotyczące m. in. hodowli i handlu.

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

Allen WW. 1982. Habitat suitability index models: fox squirrel. U.S. Fish and Wildlife Services. Fort Collins, Colorado. FWS/OBS-82/10.18

Bertolino S. 2009. Animal trade and non-indigenous species introductions: the world-wide spread of squirrels. Diversity and Distributions 15 (4): 701-708

Clayton SC, Muchlinski AE, Torres E. 2015. Multiple introductions of the eastern fox squirrel (*Sciurus niger*) in California. Mitochondrial DNA 26 (4): 583-592

Coyner DF, Wooding JB, Forrester DJA. 1996. A comparison of parasitic helminths and arthropods from two subspecies of fox squirrels (*Sciurus niger*) in Florida. Journal of Wildlife Diseases 32 (3): 492-497

Frey JK, Iglesias J, Herman K. 2013. Eastern Fox Squirrel (*Sciurus niger*): new threat to pecan orchards in far West Texas. Western North American Naturalist 73 (3): 382-385

Garcia RB, Muchlinski AE. 2017. Range expansion of the Eastern Fox Squirrel within the Greater Los Angeles Metropolitan Area (2005-2014) and projections for continued range expansion. Bulletin of the Southern California Academy of Sciences 116 (1): 33-45

Geluso K. 2004. Westward expansion of the eastern fox squirrel (*Sciurus niger*) in northeast New Mexico and southeastern Colorado. The Southeastern Naturalist 49 (1): 111-116

- King JL, Chung Sue M, Muchlinski AE. 2010. Distribution of the Eastern fox squirrel (*Sciurus niger*) in Southern California. *The Southeastern Naturalist* 55 (1): 42-49
- Mc Cleery RA, Lopez RR, Silvy NJ, Kahlick SN. 2007. Habitat use of fox squirrels in an urban environment. *The Journal of Wildlife Management* 71 (4): 1149-1157
- Muchlinski A, Stewart G, King J, Lewis S. 2009. Documentation of replacement of native western gray squirrels by introduced eastern fox squirrels. *Bulletin of the Southern California Academy of Sciences* 108 (3): 160-162
- Ortiz JL, Muchlinski AE. 2015. Food Selection of Coexisting Western Gray Squirrels and Eastern Fox Squirrels in a Native California Botanic Garden in Claremont, California. *Bulletin of the Southern California Academy of Sciences* 114 (2): 98-103
- Roy AN, Straub MH, Stephenson N, Sholty KE, Foley J. 2017. Distribution and Diversity of *Borrelia burgdorferi* Sensu Lato Group Bacteria in Scurids of California. *Vector-Borne and Zoonotic Diseases* 17 (11): 735-742
- Salsbury CM. 2008. Distribution patterns of *Sciurus niger* (Eastern fox squirrel) leaf nests within woodlots across suburban/urban landscape. *Northeastern Naturalist* 15 (4): 485-496
- Stapanian MA, Smith CC. 1986. How fox squirrels influence the invasion of prairies by nut-bearing trees. *Journal of Mammalogy* 67 (2): 326-332
- Van Der Merwe M, Brown JS, Jackson WM. 2005. The coexistence of fox (*Sciurus niger*) and gray (*S. carolinensis*) squirrels in Chicago metropolitan area. *Urban ecosystems* 8: 335-347.
- Wilcoxon TE, Seitz J, Nuzzo JT. 2015. Squirrel fibroma virus infection in an Eastern fox squirrel (*Sciurus niger*) from Sangamon County, Illinois. *Transactions of the Illinois State Academy of Science* 108: 27-28
- Wright GM, Weber JW. 1979. Range extension of the fox squirrel in Southeastern Washington and into adjacent Idaho. *The Merrelet* 60 (2): 73-75

Dane pochodzące z baz danych

- Linzey AV, Timm R, Emmons L, Reid F. 2016. *Sciurus niger* (errata version published in 2017). The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T20016A115155257. (<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T20016A22247226.en>) Data dostępu: 2018-01-22

Inne

- Baiwy E, Schockert V, Branquart E. 2015. Risk analysis of the fox squirrel *Sciurus niger*, Risk analysis report of non-native organisms in Belgium. *Cellule interdepartementale sur les Espèces Invasives (CiEi), DG03, SPW/Editions, updated version, 1-34*
- Baldwin RA. 2016. Tree squirrels. Integrated pest management for homes, gardens, and landscapes. *Pest Notes, Publication 74122, University of California* (<http://ipm.ucanr.edu/PMG/PESTNOTES/pn74122.html>) Data dostępu: 2018-01-30
- Koprowski JL, Dumas SL. 2011. *Sciurus niger* (fox squirrel). *Invasive Species Compendium* (<https://www.cabi.org/isc/datasheet/64742>) Data dostępu: 2018-01-22
- Krause SK, Kelt DA, van Vuren DH. 2010. Invasion, damage, and control options for eastern fox squirrel. 24: 29-31 *Proceedings of the 24th Vertebrate Pest Conference*
- Pierce RA. 2012. *Tree Squirrels: Managing Habitat and Controlling Damage*. University of Missouri Extension (<https://extension2.missouri.edu/g9455>) Data dostępu: 2018-01-30
- Salmon TP, Whisson DA, Marsh RE. 2006. *Wildlife pest control around gardens and homes*. Second editions. University of California, Oakland, USA
- UNEP-WCMC. 2010. *Review of Callosciurus erythraeus and Sciurus niger*. UNEP-WCMC, Cambridge

Autorzy karty:

Dagny Krauze-Gryz¹, Jerzy Romanowski*², Wojciech Solarz³

* ekspert spoza zespołu wykonawców

¹ Samodzielny Zakład Zoologii Leśnej i Łowiectwa, Wydział Leśny, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

² Zakład Fizjologii i Ekologii Zwierząt, Katedra Biologii, Wydział Biologii i Nauk o Środowisku, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

³ Zakład Ochrony Ekosystemów, Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków

Data opracowania: marzec 2018