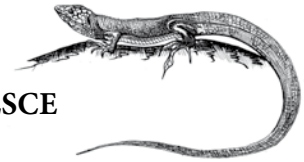
Przegląd Przyrodniczy
XXX, 2 (2019): 89-97

Tomasz Skawiński, Krzysztof Kolenda, Bartłomiej Zając, Mikołaj Kaczmarski



PRZEGLĄD DONIESIEŃ O WYSTĘPOWANIU JASZCZURKI ZIELONEJ *LACERTA VIRIDIS* W POLSCE

A review of data on the occurrence of the European green lizard *Lacerta viridis* in Poland

ABSTRAKT: Występowanie jaszczurki zielonej *Lacerta viridis* w Polsce od wielu lat budzi kontrowersje. Według *Polskiej czerwonej księgi zwierząt. Kręgowce* gatunek posiada status – gatunek zanikły lub prawdopodobnie zanikły w Polsce (EXP). Co jakiś czas pojawiają się niepotwierdzone informacje na temat jej obecności na terenie kraju. Mimo to brak jest danych, które w jednoznaczny sposób wskazywałyby na naturalne występowanie tego gatunku w Polsce. W niniejszym artykule omawiamy historyczne oraz najnowsze dane na temat występowania jaszczurki zielonej na terenie kraju oraz dyskutujemy nad jej statusem ochronnym.

SŁOWA KLUCZOWE: gady, Lacertidae, gatunki zanikłe w Polsce (EXP), gatunki wymarłe regionalnie (RE), herpetofauna

ABSTRACT: The occurrence of the European green lizard *Lacerta viridis* in Poland has been a controversial topic for many years. Currently, the species has *regionally extinct* or *probably extinct* status in Poland (EXP – *Polish Red Book of Animals. Vertebrata*). Occasionally, there are unconfirmed reports about its presence in Poland. However, there are no data that unambiguously indicate natural occurrence of this species within Polish borders. In this article, we review historical and contemporary data on the occurrence of green lizard in Poland and discuss its conservation status.

KEY WORDS: reptile, Lacertidae, extinct species in Poland (EXP), regionally extinct species (RE), herpetofauna

Wstęp

W ostatnich latach wiele dyskusji poświęcono liczbie gatunków płazów i gadów występujących w Polsce (Sura i Najbar 2018, Kolenda et al. 2019). Dotyczyły one jednak przede wszystkim gatunków nowych dla fauny Polski – czy to po raz pierwszy stwierdzonych na jej obszarze czy też wydzielonych w wyniku decyzji taksonomicznych (Kolenda et al. 2019). Mniej uwagi poświęcano gatunkom, które dawniej wykazywano z terenów Polski, jak np. jaszczurka zielona *Lacerta viridis* (Laurenti, 1768). Od wielu lat nie ma żadnych danych jednoznacznie wskazujących na jej występowanie w Polsce, mimo iż co jakiś czas pojawiają się nieopublikowane i niepotwierdzone informacje na temat jej obecności na terenie kraju. Do dziś nie zachowały się żadne okazy muzealne tego gatunku pochodzące z Polski, dlatego też nie można jednoznacznie stwierdzić, czy dawniej opisywane osobniki mają pochodzenie rodzime czy obce. W niniejszej pracy przedstawiamy dotychczasowe dane na temat występowania jaszczurki zielonej w Polsce, uwzględniając

często zapomniane dane historyczne, i dyskutujemy nad jej statusem ochronnym.

Charakterystyka gatunku

Jaszczurka zielona należy do dużych jaszczurek z rodziny Lacertidae. Osiąga nawet do 50 cm długości całkowitej, jednak osobniki z populacji na północnych krańcach zasięgu nie przekraczają zazwyczaj 40 cm (Moravec 2015). Po osiągnięciu dojrzałości płciowej przedstawiciele gatunku charakteryzują się wyraźnym dymorfizmem płciowym – szczególnie w okresie godów (fot. 1). U samców część podgardzielowa przybiera niebieską/błękitną barwę. Część grzbietowa ciała pozostaje trawiastozielona, a brzuszna jest żółtozielona. Grzbiet samic utrzymuje zielony kolor, jednak nie tak intensywny jak u samców (fot. 2). Osobniki młodociane charakteryzują się różnymi odcieniami brązu. Gatunek ten jest ciepłolubny, w środkowej Europie związany z siedliskami kserotermicznymi. Na północnej granicy zasięgu zasiedla południowe, dobrze nasłonecznione stoki porośnięte łąkami i murawami z udziałem krzewów, zarośla kserotermiczne i obrzeża lasów liściastych (Juszczyk 1987, BfN 2011, Moravec 2015, Speybroeck et al. 2016). Gatunek ten zasiedla również siedliska antropogeniczne – mury, nasypy drogowe i kolejowe (BfN 2011). Stanowiska jaszczurki zielonej w Niemczech znajdują się w obszarach klimatu wykazującego cechy kontynentalizmu: wysokie usłonecznienie (650–700 godzin) i dużą liczbę dni gorących (35–40 dni z temperaturą nie niższą niż 25°C) w okresie od czerwca do sierpnia (Schneeweiß 2014).

Do lat 90. XX wieku jaszczurka zielona uznawana była za gatunek o szerokim zasięgu występowania, od północnej Hiszpanii po północną Turcję i od południowych Włoch po północną Francję, Niemcy, Czechy i Ukrainę. Współcześnie na podstawie badań molekularnych wydzielono dwa odrębne gatunki – *L. bilineata* (Daudin, 1802) i *L. viridis*, z niewielką strefą kontaktu nad północnym Adriatykiem (Marzahn et al. 2016). W krajach ościennych Polski (wschodnie Niemcy, Czechy, Słowacja, Ukraina) występuje forma nominalna *L. viridis viridis*, co sugeruje, że w Polsce należałoby się spodziewać osobników należących do tego podgatunku. Dawniej podawano, że zasięg występowania jaszczurki zielonej obejmował znaczną część kraju w obecnych granicach (chociaż same stanowiska miały charakter wyspowy), sięgając na północ do Piły i Torunia (Udziela 1910, Hecht 1928), a nawet do Gdańska (Wałecki 1883) i Prus Zachodnich (Sternfeld 1912). Stwierdzenia te mają jednak wątłe podstawy i były później wielokrotnie krytykowane (Bayger 1937, Fudakowski 1958).

Warto wspomnieć, że na podstawie materiałów kopalnych potwierdzono występowanie jaszczurki zielonej na terenach dzisiejszej Polski przed ostatnim zlodowaceniem (Ivanov 2007). Mimo niekompletności szczątków prowadzącej do ich niepewnej identyfikacji, jaszczurkę zieloną opisywano jako dość pospolitą w pliocenie (Młynarski et al. 1984).

Historyczne doniesienia o występowaniu jaszczurki zielonej w Polsce

Spośród doniesień opisanych z okresu przed II wojną światową warto przypomnieć te bardziej wiarygodne i dokładne. Prawdopodobnie najstarszą pisaną wzmianką o występowaniu jaszczurki zielonej w Polsce jest praca Rzączyńskiego (1742), który określał ten gatunek jako „pospolity na Pomorzu". O obecności *L. viridis* na Pomorzu (a także w Prowincji Poznańskiej i Prusach Zachodnich) wspominał także Sternfeld (1912). Z kolei Wałecki (1883) opisywał populację jaszczurek zielonych, która miała utrzymywać się w Puszczy Kampinoskiej niedaleko wsi Zakroczym, ok. 37,5 km od Warszawy, przynajmniej w latach 1843–1857. Kilka osobników miało zostać zdeponowanych w Warszawskim Gabinecie Zoologicznym. Udziela (1910) podaje, że jaszczurki z tej populacji były „skarłowaciałe", co nasuwa podejrzenia, że samce jaszczurek zwinek w szacie godowej mogły zostać mylnie oznaczone jako jaszczurki zielone. Fudakowski (1958) jednak

Fot. 1. Para jaszczurek zielonych w okresie godowym (samiec w widocznej szacie godowej) – reliktowa populacja na terenie ogrodu zoologicznego w Pradze (fot. M. Szkudlarek; maj 2018).

Photo 1. A pair of European green lizards during the mating season (male in its mating colouration) from a relic population in the Prague Zoo (photo by M. Szkudlarek; May 2018).

Fot. 2. U jaszczurek w okresie po-rozrodczym nadal wyraźnie widoczny jest dymorfizm płciowy – osobniki z populacji na wschodzie Słowacji, odłowione przez Igora Majlátha, zezwolenie nr 5498/2011-2.2, Ministerstwo Środowiska Republiki Słowackiej (fot. M. Kaczmarski; lipiec 2017).

Photo 2. Sexual dimorphism is still clearly visible among lizards in the post-reproductive period – individuals from the population in eastern Slovakia, captured by Igor Majláth, permit no. 5498/2011-2.2 Ministry of Environment of the Slovak Republic (photo by M. Kaczmarski; July 2017).

odrzuca tę tezę, uznając doniesienia Wałeckiego (1883) z Puszczy Kampinoskiej za wiarygodne. Ponadto w literaturze znajdują się opisy skarlałych populacji formy nominalnej np. w Brandenburgii (Młynarski 1987). Niestety, okazy zebrane z Puszczy Kampinoskiej, podobnie jak ich dokumentacja, już nie istnieją, co uniemożliwia rozstrzygnięcie sporu. W 1863 roku Wałecki miał otrzymać dwa zakonserwowane w alkoholu okazy jaszczurek zielonych z okolic Płocka, jednak ich dalszy los jest nieznany (Wałecki 1883). Zukowsky (1938) wymienił wśród kilku wyspowych stanowisk tego gatunku na północy ówczesnych Niemiec Drawsko Pomorskie (Dramburg in Hinterpommern).

Simm (1931) twierdził, że osobniki tego gatunku występują rzadko w Beskidzie Śląskim, podobnie jak w innych częściach Karpat, jednak nie podał szczegółów. O występowaniu *L. viridis* na Lubelszczyźnie, w okolicy Biłgoraja, donosił Tenenbaum (1913), jednak autor ten opisuje znalezienie jednego, „nadpsutego" okazu, co może sugerować pomyłkę z jaszczurką zwinką (wraz z rozkładem martwe okazy jaszczurek nabierają zielonych i niebieskich barw). Wydaje się, że na Roztoczu znajdują się siedliska odpowiadające temu gatunkowi, ponadto stosunkowo niedaleko, w Stryju (obecnie na Ukrainie), znajdowała się populacja *L. viridis* (Bayger 1937), a gatunek ten był opisywany jako „pospolity" w Galicji Wschodniej (Udziela 1910). Cztery okazy z okolic Buska i Świętej Katarzyny na Kielecczyźnie podczas I wojny światowej zebrał Alexander Pongrácz i zdeponował w Węgierskim Muzeum Przyrodniczym w Budapeszcie, gdzie był zatrudniony. Zostały one zbadane przez barona Fejervárý'ego (1923), ich identyfikacja wydaje się więc wiarygodna. Niestety, także te okazy uległy zniszczeniu – podczas rewolucji węgierskiej w październiku 1956 roku. Kuntze i Noskiewicz (1925) argumentowali, że ciągły zasięg gatunku w Polsce obejmuje jedynie Podole (obecnie na Ukrainie), zaś w pozostałych częściach kraju jej występowanie ma charakter punktowy. Zgadzał się z tym Fudakowski (1958), który sugerował ponadto, że korzystne dla jaszczurki zielonej siedliska uległy zanikowi związanemu z rozwojem gospodarki rolnej i leśnej w XIX wieku, w konsekwencji prowadzącej do zaniku całego (lub niemal całego) gatunku na terenie kraju. Ze względu na brak zachowanego materiału, teza ta jest obecnie niemożliwa do weryfikacji, w teorii jednak wydaje się możliwa.

Współczesne wzmianki o jaszczurce zielonej w Polsce

Powojenne, w tym współczesne, doniesienia na temat występowania jaszczurki zielonej w Polsce tracą na wiarygodności z powodu braku dokumentacji fotograficznej lub schwytanych okazów. Wyjątkiem jest opisane stanowisko tego gatunku w Ustroniu na Śląsku Cieszyńskim, gdzie w 1968 oraz 1970 odnotowano zarówno osobniki młodociane, jak i dorosłe (Bielawski i Ramik 1972). Obserwacje te potwierdzono fotografiami, niepochodzącymi jednak ze środowiska naturalnego. W późniejszych latach wielu herpetologom nie udało się ponownie zaobserwować tam jaszczurek zielonych, a sam naturalny charakter stanowiska podawano w wątpliwość, gdyż nie odpowiadało ono ekologicznym preferencjom gatunku (np. Maślak 1995, Maślak inf. ustna). Ponadto nie ma pewności, czy widziane tam jaszczurki były auto- czy allochtoniczne (Głowaciński i Sura 2018). Autochtoniczne pochodzenie tamtego stanowiska podaje tym bardziej w wątpliwość informacja o próbie introdukcji węża Eskulapa (*Zamenis longissimus*) w okolicach Ostrawy przez T. Ramika, podana przez Musilovą et al. (2015).

Najbar (2005) podaje, że w 1997 roku w rejonie Gubina obserwowano przynajmniej jednego dorosłego osobnika (fot. 3A). Ponadto domniemane jaszczurki zielone widywano od połowy XX w. przynajmniej kilkukrotnie (Najbar 2011). Jako potencjalne stanowisko tego gatunku często podaje się również rezerwat Bielinek nad Odrą (fot. 3B), jednak nie pochodzi stamtąd żadna wiarygodna obserwacja (Najbar 1995), mimo iż znajdowały się tam siedliska odpowiednie dla tego gatunku, a sam rezerwat jest położony nieda-

Fot. 3. A – Gubin – bezdrzewny pas pod linią wysokiego napięcia, w obrębie którego dokonano pojedynczej obserwacji w latach 90. (Najbar 2005); B – Jedno z potencjalnych siedlisk jaszczurki zielonej w Polsce (Bielinek nad Odrą); C - D – Brandenburgia – siedliska, w których nadal występuje jedna z reliktowych populacji gatunku na terenie Niemiec (fot. B. Zając; lipiec 2016, 2017).

Photo 3. A – Gubin – a woodless belt under a high voltage line, where a single observation was made in the 1990's (Najbar 2005); B – one of the potential stands of the green lizard in Poland (Bielinek on the Oder river) (photo by B. Zając; July 2016, 2017); C - D – Branderburg – a site where there is still one of the relict population of the species in Germany (photo by B. Zając; July 2016, 2017).

leko miejsc występowania brandenburskiej populacji jaszczurki zielonej (Maślak 1995). Wskazywano również na występowanie tego gatunku w okolicach Krosna Odrzańskiego i Głogowa, jednak później nie udało się potwierdzić tych informacji (Agapow 1994, Najbar 2011, Najbar inf. npbl.). Zarówno miejsce obserwacji w okolicach Gubina, jak i okolice rezerwatu Bielinek nad Odrą były kilkukrotnie przeszukiwane, również przez jednego z autorów, jednak poszukiwania nie przyniosły nowych obserwacji (Szyndlar i Borczyk 2014, Najbar inf. npbl., Zając inf. npbl.).

W publikacji Wodeckiej i Skotarczak (2016) pojawiła się informacja o molekularnej identyfikacji jaszczurki zielonej wśród żywicieli kleszcza pospolitego (*Ixodes ricinus*) z dwóch stanowisk w Polsce północno-zachodniej – Zielonczynie i Pobierowie. Istnieją jednak wątpliwości co do prawidłowości interpretacji wyników sekwencjonowania – w bazie GenBank (baza „Gene") sekwencje genu *12S rRNA* – na podstawie którego dokonywano identyfikacji – dla rodzaju *Lacerta* dostępne są jedynie dla *L. viridis* i *L. bilineata* (ponadto *L. viridis* jest domyślnym wynikiem przy wyszukiwaniu sekwencji dla tego rodzaju). Najprawdopodobniej doszło do omyłkowego podania w artykule jaszczurki zielonej zamiast jaszczurki zwinki *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758 – gatunku w Polsce pospolitego i także często będącego żywicielem kleszczy (np. Gryczyńska-Siemiątkowska et al. 2007, Dudek et al. 2016), a niewykazanego przez autorki wśród żywicieli (Wodecka i Skotarczak 2016).

Co jakiś czas pojawiają się informacje o obserwacji jaszczurek zielonych w Polsce, dotyczące prawdopodobnie osobników introdukowanych lub samców jaszczurki zwinki, jednak większość z nich pozostaje nieudokumentowana. Jednym z niewielu wyjątków jest udokumentowana zdjęciem obserwacja tego gatunku znad Bugu sprzed około 10 lat (M. Wawszczak inf. npbl). Prawidłowe oznaczenie pary (samca i samicy) ze zdjęcia zostało potwierdzone, a osobniki morfologicznie odpowiadają podgatunkowi nominatywnemu. Podczas kontroli terenowej we wskazanej lokalizacji nie wykryto jednak obecności gatunku, a wskazane siedlisko obecnie wydaje się niekorzystne dla jaszczurki zielonej (B. Zając inf. npbl.). W okolicach są jednak suche siedliska borowe na piaszczystym podłożu, podobne do tych z Brandenburgii i zachodniej Polski.

Jaszczurka zielona w krajach ościennych

W krajach ościennych jaszczurka zielona nadal występuje w formie wyspowych populacji w Niemczech (Brandenburgia; fot. 3C, 3D), w tym blisko granicy z Polską w okolicach Gubina, oraz m.in. na terenie południowych Moraw, czy na terenie Zoo w Pradze (Böhme et al. 2007, Böhme i Moravec 2011, Moravec 2015, Rehák 2015). Reliktowe populacje w Brandenburgii występują głównie w ubogich lasach sosnowych na piaszczystych siedliskach, gdzie zasiedlają wrzosowiska na poligonach i zrębach, obrzeżach dróg leśnych i pasów przeciwpożarowych, w przecinkach, a także wydmy (BfN 2011). Zanikłe już populacje z okolic Oderbergu zasiedlały murawy kserotermiczne na zboczach Kotliny Freienwaldzkiej (Schneeweiß 2014). Zanik niektórych populacji z Brandenburgii przypisuje się drapieżnictwu kotów domowych (K. Elbing inf. npbl.).

Status ochronny jaszczurki zielonej w Polsce

Określenie statusu nowych obserwacji komplikuje fakt odnotowanych przypadków introdukcji tego gatunku w różnych częściach Europy, wśród których najprawdopodobniej jedynie część została opisana. W Czechach dochodziło do introdukcji co najmniej kilkukrotnie, a osobniki pochodziły ze Słowacji i z Bałkanów (Najbar 2011). Na przełomie lat 80. i 90. XX wieku, w ruinach zamku w Siedlisku koło Nowej Soli, na stromym brzegu Odry, miała miejsce tzw. cicha (nielegalna) introdukcja podgatunku występującego na Bałkanach – *L. v. meridionalis* Cyrén, 1933. Jak podaje Najbar (2011) osobniki najprawdopodobniej pochodziły z Parku Narodowego Arkutino, znad rzeki Ropotamo (Bułgaria). Introdukowane były osobniki dorosłe i młodociane pochodzące z chowu terrariowego. Gatunek wprowadzany był przez szereg lat aż do połowy lat 90., jednak nie utrzymał się na stanowisku do czasów współczesnych (Najbar inf. korespond. 2015 za Głowacińskim i Surą 2018). Przyczyny niepowodzenia upatruje się m.in. w wyższych wymaganiach termicznych osobników z południa Europy (Najbar 2011). Jednak, jak podaje Schneeweiß (2012) na podstawie doświadczeń niemieckich, rozważyć należy także wysoki współczynnik emigracji osobników z miejsc wypuszczania, zbyt małą liczbę osobników założycielskich i wysoką śmiertelność powodowaną przez drapieżnictwo. Nie bez znaczenia pozostaje także wiek wypuszczanych zwierząt, bowiem osobniki dorosłe mają mniejsze zdolności do aklimatyzacji niż młodociane. Dlatego też wszystkie pojedyncze obserwacje, nawet jeśli są udokumentowane materiałem fotograficznym, lecz niepotwierdzone badaniami molekularnymi, należy traktować z dużą rezerwą.

Warto wspomnieć, że osobniki różnych podgatunków jaszczurek zielonych są chętnie utrzymywane przez terrarystów i swobodnie dostępne na europejskich giełdach zoologicznych. Także w Polsce pojawiają się w sprzedaży i rozmnażane są osobniki opisywane jako *L. bilineata* (M. Kaczmarski i K. Kolenda mat. npbl.).

W *Polskiej czerwonej księdze zwierząt* (Głowaciński 2001) podgatunek nominatywny uznano za zanikły lub prawdopodobnie zanikły w Polsce (status EXP, z ang. *extinct in Poland*), określany także jako wymarły, jednak zapobiegawczo objęty jest ścisłą ochroną gatunkową (Rozporządzenie 2014, 2016). Osobniki *L. v. meridionalis* mają status nieinwazyjnego taksonu obcego (IOP 2018). Mimo braku zachowanych okazów dowodowych, stosunkowo duża liczba doniesień wskazuje, że gatunek ten mógł w sposób naturalny występować w Polsce w przeszłości. Ponadto jest on obecny w krajach sąsiadujących z Polską, w tym na terenie przygranicznym (Brandenburgia), niewykluczona jest więc jego naturalna migracja na tereny naszego kraju. Co więcej, mimo swoich rozmiarów, przy niskich zagęszczeniach, szczególnie w siedliskach borowych, gatunek ten może pozostać niewykryty – możliwe jest więc istnienie dotąd nieodnalezionych reliktowych stanowisk na terenie naszego kraju. W związku z tym, zgodnie z zasadą przezorności, zasadne wydaje się pozostawienie statusu ścisłej ochrony dla formy nominatywnej (*L. v. viridis*), jak w obecnym Rozporządzeniu (2016). Ewentualne przyszłe wykrycie osobników lub populacji jaszczurki zielonej w Polsce powinno skutkować niezwłocznym przeprowadzeniem badań molekularnych w celu ustalenia pochodzenia jaszczurek i ewentualnego podjęcia działań ochronnych.

Podziękowania

Markowi Maciantowiczowi, Maciejowi Pabijanowi, Januszowi Kloskowskiemu oraz anonimowemu recenzentowi dziękujemy za krytyczne uwagi do manuskryptu, Robertowi Maślakowi, Kerstin Elbing, Norbertowi Schneeweissowi, Bartłomiejowi Najbarowi i Michałowi Wawszczakowi za udzielenie niepublikowanych informacji, Michałowi Szkudlarkowi za udostępnienie zdjęć jaszczurki zielonej, a Igorowi Majláthowi za udzieloną pomoc w terenie podczas obserwacji przeprowadzonych na Słowacji.

LITERATURA

AGAPOW L. 1994. Zarys historii świata zwierzęcego. In: KRÓL S. (Ed.). Przyroda Województwa Gorzowskiego. Future, Szczecin: 56-66.

BAYGER J. A. 1937. Klucz do oznaczania płazów i gadów. Wyd. Koła Przyrodników Studentów Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.

BfN 2011. Östliche Smaragdeidechse (*Lacerta viridis*). Bundesamt für Naturschutz, Bonn. Dostęp 16.01.2019. [https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/reptilien/oestliche-smaragdeidechse-lacerta-viridis.html].

BIELAWSKI R., RAMIK T. 1972. Jaszczurka zielona, *Lacerta viridis viridis* (Laurenti, 1758) w Polsce. Przegl. Zool. 16: 422-424.

BÖHME M. U., SCHNEEWEIß N., FRITZ U., SCHLEGEL M., BERENDONK T. U. 2007. Small edge population at risk: genetic diversity of the green lizard (*Lacerta viridis viridis*) in Germany and implications for conservation management. Conserv. Genet. 8: 555-563.

BÖHME M. U., MORAVEC J. 2011. Conservation genetics of *Lacerta viridis* populations in the Czech Republic (Reptilia: Lacertidae). Acta Soc. Zool. Bohemicae 75: 7-21.

DUDEK K., SKÓRKA P., SAJKOWSKA Z. A., EKNER-GRZYB A., DUDEK M., TRYJANOWSKI P. 2016. Distribution pattern and number of ticks in lizards. Ticks Tick Borne Dis. 7: 172-179.

FEJERVÁRY G. J. 1923. Über die von Dr. A. Pongrácz in Polen gesammelten Amphibien und Reptilien. Arch. Naturgesch. 89: 1-35.

FUDAKOWSKI J. 1958. Remarks on the herpetological fauna of Poland. Acta zool. cracov. 2: 825-844.

GŁOWACIŃSKI Z. 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Państwowe Wyd. Rolnicze i Leśne, Warszawa.

GŁOWACIŃSKI Z., SURA P. 2018. Jaszczurka zielona *Lacerta viridis* (Laurenti, 1768). In: GŁOWACIŃSKI Z., SURA P. (Eds.). Atlas płazów i gadów Polski. Status, rozmieszczenie, ochrona. Wyd. PWN, Warszawa: 97-99.

GRYCZYŃSKA-SIEMIĄTKOWSKA A., SIEDLECKA A., STAŃCZAK J., BARKOWSKA M. 2007. Infestation of sand lizards (*Lacerta agilis*) resident in the Northeastern Poland by *Ixodes ricinus* (L.) ticks and their infection with *Borrelia burgdorferi* sensu lato. Acta Parasitol. 52: 165-170.
HECHT G. 1928. Zur Kenntnis der Nordgrenzen der europäischen Reptilien. Mitteil. Zool. Mus. Berlin.
IVANOV M. 2007. Herpetological assemblages from the Pliocene to middle Pleistocene in Central Europe: palaeoecological significance. Geodiversitas 29: 297-320.
JUSZCZYK W. 1987. Płazy i gady krajowe. Część 3 – gady. Wyd. PWN, Warszawa.
KOLENDA K., SKAWIŃSKI T., KACZMARSKI M. 2019. Przegląd „nowych" gatunków płazów i gadów występujących w Polsce. Kosmos 68: 209-221.
KUNTZE R., NOSKIEWICZ J. 1925. Eine Bemerkungen zu der arbeit von Dr. A. Pongrácz: Beiträge zur Tiergeographie Polens. Arch. Naturgesch. 91: 110-121.
MARZAHN E., MAYER W., JOGER U., ILGAZ Ç., JABLONSKI D., KINDLER C., KUMLUTAŞ Y., NISTRI A., SCHNEEWEIß N., VAMBERGER M., ŽAGAR A., FRITZ U. 2016. Phylogeography of the *Lacerta viridis* complex: mitochondrial and nuclear markers provide taxonomic insights. J. Zool. Syst. Evol. Res. 54: 85-105.
MAŚLAK R. 1995. Eidechsen in Polen. Die Eidechse 6: 1-4.
MŁYNARSKI M. 1987. Płazy i gady Polski. Wyd. Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa.
MŁYNARSKI M., SZYNDLAR Z., ESTES R., SANCHIZ B. 1984. Amphibians and reptiles from the Pliocene locality of Węże II near Działoszyn (Poland). Acta Palaeontol. Pol. 29: 209-226.
MORAVEC J. 2015. *Lacerta viridis* (Laurenti, 1768) – ještěrka zelená. In: MORAVEC J. (Ed.). Plazi – Fauna ČR. Academia, Praha: 147-177.
MUSILOVÁ R., ZAVADIL V., KOTLIK P., MORAVEC J. 2015. *Zamenis longissimus* (Laurenti, 1768) – užovka stromová. In: MORAVEC J. (Ed.). Plazi – Fauna ČR. Academia, Praha: 304-335.
NAJBAR B. 1995. Płazy i gady Polski. Wyższa Szkoła Inżynierska, Zielona Góra.
NAJBAR B. 2005. W poszukiwaniu środkowoeuropejskiego reliktu. Salamandra 1: 11-14.
NAJBAR B. 2011. *Lacerta viridis meridionalis* Cyrén, 1933. In: Gatunki obce w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków. Dostęp 16.01.2019. [http://www.iop.krakow.pl/ias/gatunki/584].
REHÁK I. 2015. Protecting and managing a local population of the European green lizard *Lacerta viridis* at the Prague Zoo, Czech Republic. Int. Zoo Yearbook 49: 56-66.
Rozporządzenie 2014. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014, poz. 1348).
Rozporządzenie 2016. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016, poz. 2183).
RZĄCZYŃSKI G. 1742. Auctuarium historiae naturalis Regni Poloniae, Magnifique Ducatus Lithuaniae annexaruqe, in tractatus in punta XII. Gedani.
SCHNEEWEIß N. 2012. Missglückter Versuch einer Ansiedlung von *Lacerta viridis* in Nordost-Deutschland. Z. Feldherpetol. 19: 145-164.
SCHNEEWEIß N. 2014. Die Mittlere und Untere Oder als Lebensader und refugialer Lebensraum am Beispiel einiger Amphibien- und Reptilienarten. Nationalpark-Jahrb. Unteres Odertal 11: 16-27.
SIMM K. 1931. O przyrodzie Beskidu śląskiego. Wierchy 9: 32-46.
SPEYBROECK J., BEUKEMA W., BOK B., VAN DER VOORT J. 2016. Field guide to the amphibians and reptiles of Britain and Europe. Bloomsbury Publishing, London.
STERNFELD R. 1912. Die Amphibien und Reptilien Mitteleuropas. Quelle und Meyer, Leipzig.
SURA P., NAJBAR B. 2018. Gatunki obce i nowe w faunie Polski. In: GŁOWACIŃSKI Z., SURA P. (Eds.). Atlas płazów i gadów Polski. Status, rozmieszczenie, ochrona. Wyd. PWN, Warszawa: 115-122.
SZYNDLAR Z., BORCZYK B. 2014. Gady (Reptilia). In: BOGDANOWICZ W., CHUDZICKA E., PILIPIUK I., SKIBIŃSKA E. (Eds.). Fauna Polski. Charakterystyka i wykaz gatunków. Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa: 215-247.
TENENBAUM S. 1913. Spis gadów, płazów i ptaków zebranych w Ordynacyi Zamojskiej w gub. Lubelskiej. Pam. Fizjogr. 21: 73-80.
UDZIELA S. 1910. Klasa: Reptilia – gady. In: HOYER H. (Ed.). Klucz do oznaczania zwierząt kręgowych ziem polskich. Kółko Przyrodników Uczniów Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, Kraków: 69-88.
WAŁECKI A. 1883. Materiały do zoografii Polski. Płazy. Reptilia. Pam. Fizyjogr. 3: 330-406.

WODECKA B., SKOTARCZAK B. 2016. Identification of host blood-meal sources in *Borrelia* in field-collected *Ixodes ricinus* ticks in north-western Poland. Ann. Agric. Environ. Med. 23: 59-63.
ZUKOWSKY L. 1938. Aus Wald und Flur. Tiere unserer Heimat. F.A. Brockhaus, Leipzig.

Summary

Before the last Ice Age, the European green lizard *Lacerta viridis* was probably a common species on the territory of present-day Poland. However, there are no data that unambiguously indicate its natural occurrence in Poland in modern times. Several authors reported that green lizards have been collected from e.g. the Kampinos Forest, the vicinity of Płock and the Kielce region; unfortunately, these specimens are now lost so it is impossible to determine the correctness of their identification. The only photographically confirmed report of green lizard in Poland is problematic, and its natural character has been put to doubt. However, this species occurs in the majority of Poland's neighbouring countries, in some cases very close to the border, so its presence in Poland cannot be confidently excluded. We suggest that the European green lizard should be protected by Polish law; however, this should not concern introduced individuals.

Adresy autorów:

Tomasz Skawiński
Zakład Biologii Ewolucyjnej i Ochrony Kręgowców, Uniwersytet Wrocławski
ul. Sienkiewicza 21, 50-335 Wrocław
e-mail: tomasz.skawinski@uwr.edu.pl

Krzysztof Kolenda
Zakład Biologii Ewolucyjnej i Ochrony Kręgowców, Uniwersytet Wrocławski
ul. Sienkiewicza 21, 50-335 Wrocław
e-mail: krzysztof.kolenda@uwr.edu.pl

Bartłomiej Zając
Instytut Nauk o Środowisku, Uniwersytet Jagielloński
ul. Gronostajowa 7, 30-387 Kraków
e-mail: bartlomiej.zajac@doctoral.uj.edu.pl

Mikołaj Kaczmarski
Instytut Zoologii, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
ul. Wojska Polskiego 71C, 60-625 Poznań
e-mail: traszka.com@gmail.com