

Małże

Sławomir Chmielewski, Jerzy Romanowski,
Witold Strużyński, Michał Winczek

STANOWISKA SZCZEŻUI CHIŃSKIEJ *SINANODONTA* *WOODIANA* (LEA, 1834) (EULAMELLIBRANCHIA: UNIONIDAE) W ŚRODKOWEJ WIŚLE

W dniu 23 III 2017 na lewym brzegu Wisły w ujściu kanału zrzutowego wód podgrzanych z Elektrowni Kozienice znaleziono muszlę szczężui chińskiej *Sinanodonta woodiana* (tab.). Dokładniejsze poszukiwania 26 VII 2017 pozwoliły wykazać obecność 11 muszli. Występowanie tego gatunku stwierdzono także w Wiśle w pobliżu dwóch warszawskich elektrowni. W dniu 9 IX 2016 w zbiorniku osadowym na prawym brzegu Wisły w sąsiedztwie Elektrociepłowni Żerań znaleziono liczne muszle tego gatunku, zagrzebane w mule. Wymiary największego osobnika przedstawiono w tab. W dniu 19 IX 2016 na lewym brzegu Wisły poniżej zrzutu wód z Elektrowni Siekierki znaleziono dwie muszle szczężui chińskiej, dodatkowo fragmenty trzech muszli (prawdopodobnie pokruszonych przez ptaki) zaobserwowano na wyłożonej kostką brukową nawierzchni wału przeciwpowodziowego. Kolejnego stwierdzenia dokonano 24 VII 2017 roku na lewym brzegu Wisły w pobliżu wsi Wólka Dworska pod Górą Kalwarią. Znaleziono 3 kompletne muszle oraz odnotowano obecność jednego żywego osobnika. Warto podkreślić, że stanowisko to ma charakter typowo naturalny i jest oddalone o kilkadziesiąt kilometrów od odcinków Wisły ze zrzutami wód podgrzanych.

Szczężuja chińska stwierdzona została po raz pierwszy na lewym brzegu Warszawy na wysokości Młocin w czerwcu 2016 (Romanowski i Winczek 2016). Obserwacje powyższe przyczyniają się znacznie do poszerzenia wiedzy o występowaniu tego gatunku w środkowej Wiśle. Szczężuja chińska jest gatunkiem obcym dla krajowej fauny, pochodzącym z dorzecza rzek Amur i Jangcy (Urbańska i Mizera 2009). Do Polski została zawleczona w połowie lat 1980. z Węgier z narybkiem ryb roślinożernych do systemu podgrzanych jezior i kanałów konińskich (Kraszewski i Zdanowski 2001, Soroka *et al.* 2014). W Polsce początkowo obecność szczężui chińskiej była związana jedynie ze zbiornikami z ciepłą wodą, gdyż małż ten może sprawnie rozwijać się w temperaturze od 10°C zimą do 35°C latem (Kraszewski i Zdanowski 2011). Zaskoczeniem były doniesienia o odnalezieniu

jej w rzekach i stawach rybnych o naturalnym reżimie termicznym wody (Urbańska i Mizera 2009, Andrzejewski *et al.* 2013). Aktualny jej krajowy zasięg przeważnie pokrywa się z obszarami o najwyższych średnich temperaturach rocznych (Spyra *et al.* 2016). Wydaje się, że szczeżuja chińska nie stanowi obecnie zagrożenia dla różnorodności biologicznej środowisk wodnych w Polsce (Kraszewski i Zdanowski 2011), choć zdania na ten temat są podzielone (Urbańska i Andrzejewski 2014, Spyra *et al.* 2016). Jednak ze względu na większą niż rodzime gatunki odporność na zanieczyszczenia wód i niedobory tlenowe, szybki wzrost, duże zdolności filtracyjne, a także krótki czas osiągnięcia dojrzałości płciowej i kilkukrotnie powtarzany w ciągu sezonu okres rozrodczy może być ona silniejsza konkurencyjnie od rodzimych gatunków skójkowatych (Andrzejewski *et al.* 2012).

Tab. Wykaz stanowisk szczeżui chińskiej *Sinanodonta woodiana* znalezionych w środkowej Wiśle

Table. List of the sites, where the Chinese pond mussel *Sinanodonta woodiana* was recorded in the Middle Vistula River. (1) – Date, (2) – Measurements of the shell in mm, (3) – Length, (4) – Height, (5) – Width, (6) – Site, (7) – Geographical coordinates

Data (1)	Wymiary muszli w mm (2)			Stanowisko (6)	Współrzędne geograficzne (7)
	długość (3)	wysokość (4)	szerokość (5)		
9 IX 2016	134	93	-	Żerań	52°17'49,2"N; 20°59'02,2"E
19 IX 2016	-	-	-	Siekierki	(52°11'39,2"N; 21°06'11,9"E)
23 III 2017	191	128	31	Kozienice	51°40'05,8"N; 21°28'04,7"E
24 VII 2017	163	115	-	Wólka Dworska	51°41'93,9"N; 21°26'90,8"E
	134	91	-		
	101	71	-		
	107	72	51		

Najprawdopodobniej stanowisk występowania szczeżui chińskiej w Wiśle jest dużo więcej, jednak brak umiejętności rozpoznawania tego gatunku oraz badań ukierunkowanych na rozpoznanie zasiedlenia tej rzeki powoduje, że o rzeczywistym stanie populacji wiślanej wiemy niewiele.

Literatura

- Andrzejewski W., Urbańska M., Gierszal H. 2012. Szczeżuja chińska w stawach sąsiadujących z lasami. *Studia i Materiały CEPL w Rogowie* 33: 335-340.
- Andrzejewski, W., Urbańska M., Mazurkiewicz J., Gierszal H., Golski J. 2013. The current invasion status of *Anodonta woodiana* (Lea, 1934) in Poland – study of habitat parameters. *Oceanological and Hydrobiological Studies*, 42, 2: 173-180.
- Kraszewski A., Zdanowski B. 2001. The distribution and abundance of the chinese mussel *Anodonta woodiana* (Lea, 1834) in the heated Konin lasek. *Archives of Polish Fisheries* 9, 2: 253-265.
- Kraszewski A., Zdanowski B. 2011. *Sinanodonta woodiana* (Lea, 1834). W: Głowaciński Z., Okarma H., Pawłowski J., Solarz W. (red.). *Gatunki obce w faunie Polski*. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków: 141–145.
- Romanowski J., Winczek M. 2016: Piżmak *Ondatra zibethicus* odkrywca obecności szczeżui chińskiej *Sinanodonta woodiana* w Wiśle w Warszawie. *Problemy współczesnej malakologii*. XXXII Krajowe Seminarium Malakologiczne, Spała 13-15 X 2016: 58.
- Soroka M., Urbańska M., Andrzejewski W. 2014. Chinese pond mussel *Sinanodonta woodiana* (Lea, 1834)(Bivalvia): origin of the Polish population and GenBank data. *Journal of Limnology*, 73, 3: 454-458.
- Spyra A., Strzelec M., Lewin I., Krodkiewska M., Michalik-Kucharz A., Gara M. 2012. Characteristics of *Sinanodonta woodiana* (LEA, 1834) Populations in Fish Ponds (Upper Silesia, Southern Poland) in Relation to Environmental Factors. 97, 1: 12-25.
- Spyra A., Jędraszewska N., Strzelec M., Krodkiewska M. 2016. Further expansion of the invasive mussel *Sinanodonta woodiana* (Lea, 1834) in Poland-establishment of a new locality and population features. *Knowi. & Manag. Aquat. Ecosyst.* 41, 11: 2-11.
- Urbańska M., Andrzejewski W. 2014. Current status of *Sinanodonta woodiana* (Lea 1834) in Poland. W: Abete V., Amin D., Hagihara Y., Lamanna A., Rossi A. (Eds.). *Lakes: the mirrors of the earth BALANCING ECOSYSTEM INTEGRITY AND HUMAN WELLBEING*. Science4Press. s. 87-90.
- Urbańska M., Mizera T. 2009. Szczeżuja chińska *Sinanodonta woodiana* (Lea, 1834) – jak ją rozpoznać? *Przegl. Przyr.* 20, 1-2: 51-58.

Adresy autorów:

Sławomir Chmielewski, 05-640 Mogielnica, ul. Rynek 12, e-mail: sch6@wp.pl
Jerzy Romanowski, Wydział Biologii i Nauk o Środowisku UKSW, ul. Wóycickiego 1/3, 01-938 Warszawa, e-mail: j.romanowski@uksw.edu.pl
Michał Winczek, Wydział Biologii i Nauk o Środowisku UKSW, ul. Wóycickiego 1/3, 01-938 Warszawa, Koło Biologów Terenowych UKSW, e-mail: michal.winczek@gmail.com

Witold Strużyński, Wydział Nauk o Zwierzętach, Zakład Zoologii SGGW ul. Ciszewskiego 8, 02-787 Warszawa, wstruzynski@tlen.pl

RECORDS OF THE CHINESE POND MUSSEL *SINANODONTA WOODIANA* (LEA, 1834)(EULAMELLIBRANCHIA: UNIONIDAE) IN THE MIDDLE VISTULA RIVER

Summary

On 23 March 2017, the shell of the Chinese pond mussel *Sinanodonta woodiana* was found on the left bank of the Vistula River at the mouth of the warm-water discharge canal of the Kozienice power plant (Central Poland). Earlier in 2016, the occurrence of this species was also reported in the Vistula River near the Żerań and Siekierki CHPs. These records show that the Chinese pond mussel inhabits a considerable length of the Middle Vistula River. The number of the sites where this species occurs in the Vistula River is most probably much higher, yet due to lack of knowledge on species identification and the studies focused on the settlement of this river by this species, the information on the actual state of its population in the Vistula River is very limited.

Key words: *Sinanodonta woodiana*, Vistula River, occurrence, Central Poland.