

Rafał Ruta, Zofia Książkiewicz, Katarzyna Żuk



**STANOWISKO POCZWARÓWKI ZWĘŻONEJ
VERTIGO ANGUSTIOR JEFFREYS, 1830
W PROJEKTOWANYM REZERWACIE PRZYRODY
WĄWOZY WŁÓKNICY (WZGÓRZA TRZEBNICKIE)**

**Site of the narrow-mouthed whorl snail *Vertigo angustior* Jeffreys,
1830 in the proposed nature reserve Wąwozy Włóknicy
(Trzebnickie Hills, SW Poland)**

ABSTRAKT: Opisano i udokumentowano jedyne znane współcześnie stanowisko *Vertigo angustior* na Wzgórzach Trzebnickich. Ślimak występuje tu na niewielkiej polanie w rejonie projektowanego rezerwatu Wąwozy Włóknicy. Wraz z poczwarówką wykazano występowanie 13 innych gatunków ślimaków. Stanowisko jest utrzymywane w stanie bezleśnym dzięki presji jeleniowatych, jednak jest silnie zeutrofizowane.

SŁOWA KLUCZOWE: Gastropoda, Dolny Śląsk, obszary chronione, gatunek chroniony, rozmieszczenie

ABSTRACT: The only currently known site of *Vertigo angustior* in the Trzebnickie Hills is described and documented. The snail occurs in a small glade within the area of the proposed nature reserve "Wąwozy Włóknicy." Alongside *Vertigo angustior*, the presence of 13 other snail species was recorded. The site remains open (free from forest succession) due to browsing pressure from cervids, but it is heavily eutrophicated.

KEYWORDS: Gastropoda, Lower Silesia, protected areas, protected species, distribution

Wstęp

Poczwarówka zwężona *Vertigo angustior* jest gatunkiem intensywnie badanym ze względu na status ochronny (w Polsce jest to gatunek objęty ochroną ścisłą; Rozporządzenie 2016) i umieszczenie w załączniku II dyrektywy siedliskowej. Wspomniany ślimak zajmuje siedliska otwarte, o stosunkowo wysokiej i stałej wilgotności (Pokryszko 1990, Myzyk 2011). W nizinnej Polsce są to najczęściej turzycowiska, które mogą być okresowo koszone, natomiast na obszarach górskich spotkać go można w młakach kozł-

kowo-turzycowych (Książkiewicz i in. 2015). O ile liczba opisanych stanowisk w północnej Polsce znacząco wzrosła dzięki badaniom w ostatnich dekadach (np. Książkiewicz i in. 2012), to na Dolnym Śląsku gatunek ten wciąż należy do rzadko obserwowanych.

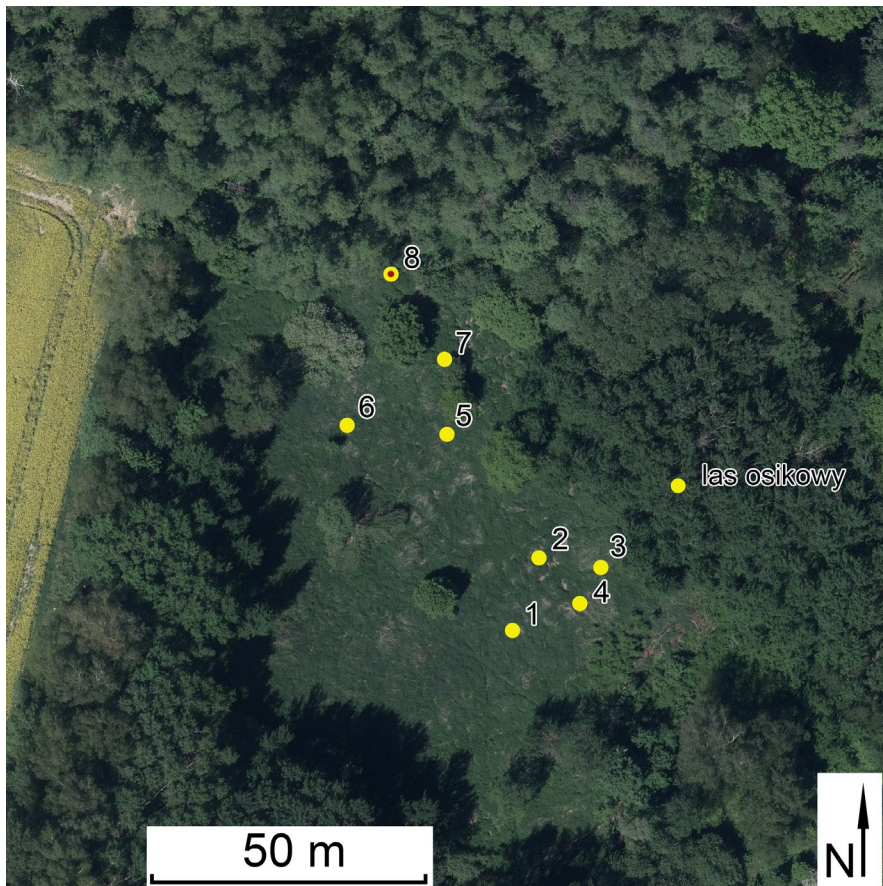
Na Wzgórzach Trzebnickich znane jest historyczne stanowisko w Oleśnicy (Sprick 1921), natomiast w niżowej części Dolnego Śląska – stanowisko we Wrocławiu-Leśnicy (Merkel 1894), w obszarze Natura 2000 Zagórzyckie Łąki PLH020053 (Żuk i Lewandowski 2015) i w rezerwacie przyrody Uroczysko Wrzoso (Ruta, Żuk – dane niepubl.).

W artykule opisujemy jedyne znane wspólnie stanowisko poczwarówki związanej na Wzgórzach Trzebnickich, w sąsiedztwie Trzebnicy, w projektowanym rezerwacie przyrody Wąwozy Włóknicy (kwadrat UTM: XS48, współrzędne stanowiska 51.3073, 17.0233).

Teren badań i metody

Stanowisko *V. angustior* znaleziono w grudniu 2020 r., a pobór prób, określenie poziomu wilgotności i oznaczenie roślin przeprowadzono 22.05.2021. Wytypowano 8 punktów (ryc. 1), na których pobrano próby zgodnie z metodyką monitoringu *V.*

angustior (Książkiewicz i in. 2012). Ściółkę i wierzchnią warstwę gleby zebrano z powierzchni 0.0625 m^2 przy pomocy ramki Øklanda, czyli kwadratu o długości boku 25 cm. Materiał był wstępnie przeglądany w terenie: identyfikowano i liczono występujące gatunki ślimaków. Osobniki *V. angustior* wypuszczono w miejscu pobrania prób, inne gatunki wymagające oznaczenia w warunkach laboratoryjnych zakonserwowano w etanolu. Dodatkowo zebrano ślimaki z przylegającego płata lasu osikowego. Po 4 latach, 20.04.2025, przeprowadzono ponowne badania, które potwierdziły występowanie *V. angustior* na stanowisku.



Ryc. 1. Stanowisko *V. angustior*; punkty oznaczają miejsca poboru prób, punkt z czerwoną kropką – miejsce, gdzie nie znaleziono *V. angustior*.

Fig. 1. The site of *V. angustior*. Dots mark the sampling sites. On the dot with the red centre *V. angustior* was not found. Las osikowy – aspen wood.

Wyniki

Gatunki ślimaków lądowych

Poczwarówka zwężona (fot. 1) występowała na 7 z 8 badanych punktów na stanowisku. Oprócz *V. angustior* wykazano 13 innych gatunków płucodysznych ślimaków lądowych (tab. 1): *Aegopinella nitidula* (Draparnaud, 1805), *Carychium minimum* O.F. Müller, 1774, *C. tridentatum* (Risso, 1826),

Cochlicopa lubrica (O.F. Müller, 1774), *Ena obscura* (O.F. Müller, 1774), *Laciniaria plicata* (Draparnaud, 1801), *Punctum pygmaeum* (Draparnaud, 1801), *Succinea oblonga* (Draparnaud, 1801), *Trochulus hispidus* (Linnaeus, 1758), *Vallonia costata* (O.F. Müller, 1774), *Vertigo pusilla* O.F. Müller, 1774, *Vertigo pygmaea* (Draparnaud, 1801) i *Vitrina pellucida* (O.F. Müller, 1774).

Tab. 1. Zestawienie gatunków stwierdzonych w badanych punktach wraz z ich zagęszczeniem; numeracja zgodna z ryciną 1.

Tab. 1. A list of species recorded on sampling points and their densities; point numbers as on Fig. 1.

Punkt / Point	Gatunek / Species	Liczba osobników / Number of individuals [0,0625 m ²]
1	<i>Punctum pygmaeum</i>	1
	<i>Vallonia costata</i>	2
	<i>Vertigo angustior</i>	32
	<i>Vertigo pusilla</i>	1
2	<i>Vertigo angustior</i>	2
	<i>Vertigo pusilla</i>	4
3	<i>Carychium tridentatum</i>	1
	<i>Cochlicopa lubrica</i>	1
	<i>Succinea oblonga</i>	1
	<i>Vertigo angustior</i>	2
4	<i>Carychium minimum</i>	2
	<i>Laciniaria plicata</i>	1
	<i>Vertigo angustior</i>	10
	<i>Vertigo pusilla</i>	2
5	<i>Aegopinella nitidula</i>	1
	<i>Cochlicopa lubrica</i>	1
	<i>Succinea oblonga</i>	1
	<i>Vallonia costata</i>	1
	<i>Vertigo angustior</i>	4
	<i>Vitrina pellucida</i>	1
6	<i>Carychium tridentatum</i>	1
	<i>Vertigo angustior</i>	4
7	<i>Carychium tridentatum</i>	1
	<i>Cochlicopa lubrica</i>	1
	<i>Laciniaria plicata</i>	2
	<i>Succinea oblonga</i>	1
	<i>Trochulus hispidus</i>	2
	<i>Vertigo angustior</i>	3
	<i>Vertigo pygmaea</i>	1

8	<i>Aegopinella nitidula</i>	1
	<i>Laciniaria plicata</i>	1
	<i>Trochulus hispidus</i>	1
las osikowy	<i>Ena obscura</i>	>20
	<i>Laciniaria plicata</i>	3

Opis stanowiska i siedliska poczwarówki zwężonej

Stanowiskiem *V. angustior* jest niewielka polana (mniej więcej 70 × 70 m) znajdująca się między płatem grądu nazywanego potocznie Farnym Lejem a lasami porastającymi system wąwozów, którymi płynie rzeka Włóknica. Do rozczłonkowanych płatów lasu przylegają tereny rolnicze – sady i pola uprawne. Przez południową część polany przebiega podziemny gazociąg. Polana utrzymuje się w terenie od dawna – źródła kartograficzne z 1826 r. (ryc. 2) wskazują, że już wówczas był to płat bezleśny, przez który przebiegała lokalna droga gruntowa, prawdopodobnie obszar nie był więc mocno podmokły. Archiwalne ortofotomapy (ryc. 2) wskazują na powolne zmniejszanie powierzchni polany na przestrzeni ostatnich 20 lat. Współcześnie

jej bezleśny charakter utrzymuje się prawdopodobnie dzięki zgryzaniu roślin przez jeleniowate (fot. 2).

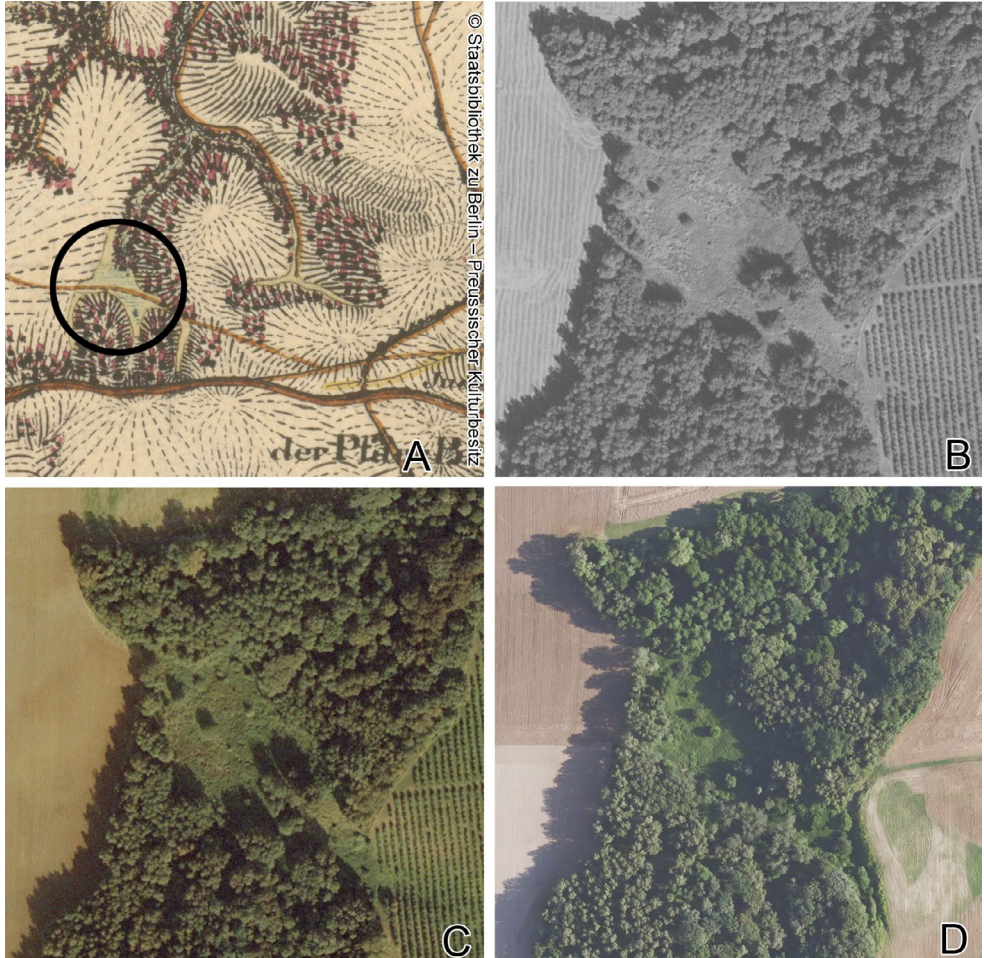
Roślinność na siedlisku poczwarówki zwężonej wskazuje na eutrofizację. Masowo występuje pokrzywa *Urtica dioica* L., ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna* Huds., przytulia czepna *Galium aparine* L., wyczyńnic łąkowy *Alopecurus pratensis* L., nawłóć *Solidago* sp. Na powierzchni dominują jednak trawy (fot. 2). Wskaźniki stanu populacji i siedliska (zgodnie z metodyką monitoringu) zamieszczono w tabeli 2.

Obserwacje z czterech lat wskazują na dobre perspektywy zachowania populacji *V. angustior* na omawianym stanowisku. Problem może stanowić przesuszenie oraz spadek presji roślinożerców skutkujący zarastaniem. Eutrofizacja wynika najprawdopodobniej z dużego spływu biogenów z okolicznych pól, któ-



Fot. 1. Poczwarówka zwężona *V. angustior* w projektowanym rezerwacie Wąwozy Włóknicy (fot. R. Ruta, 20.04.2025).

Photo 1. The narrow-mouthed whorl snail *V. angustior* in Wąwozy Włóknicy proposed nature reserve (photo R. Ruta, 20.04.2025).



Ryc. 2. Stanowisko *V. angustior* w projektowanym rezerwacie Wąwozy Włóknicy. A – Urmesstischblätter, arkusz 2706 (1826 r.), Staatsbibliothek zu Berlin – Preussischer Kulturbesitz; B – ortofotomapa, 2004 r.; C – ortofotomapa, 2009 r.; D – ortofotomapa, 2024 r. Źródło ortofotomap: geoportal.gov.pl, arkusz M-33-35-A-a-1-3.

Fig. 2. The site of the narrow-mouthed whorl snail *V. angustior* in Wąwozy Włóknicy proposed nature reserve over the past 200 years. A – Urmesstischblätter, map sheet 2706 (1826), Staatsbibliothek zu Berlin – Preussischer Kulturbesitz; B – orthophotomapa, 2004; C – orthophotomapa, 2009; D – orthophotomapa, 2024 r. Source of orthophotomaps: geoportal.gov.pl, sheet M-33-35-A-a-1-3.



Fot. 2. Stanowisko *V. angustior* w projektowanym rezerwacie Wąwozy Włóknicy, widok na południe, od góry: 25.12.2020, 22.05.2021, 20.04.2025 (fot. R. Ruta).

Photo 2. The site of *V. angustior* in Wąwozy Włóknicy proposed nature reserve, view towards south, from the top: 25.12.2020, 22.05.2021, 20.04.2025 (photo R. Ruta).

Tab. 2. Wskaźniki stanu populacji i siedliska *V. angustior* w projektowanym rezerwacie Wąwozy Włóknicy, wyniki monitoringu z 22.05.2021.

Tab. 2. Population and habitat state indicators for *V. angustior* in the proposed Wąwozy Włóknicy nature reserve; results of monitoring on 22.05.2021.

Parametr / Parameter	Wartość / Value	Ocena / Assessment
Zagęszczenie / Density	114 osobników / individuals/m ²	FV
Powierzchnia siedliska / Site area	nie zmniejszyła się / did not decrease	FV
Stopień zarośnięcia / Overgrowth degree	ok./ca. 20%	U1
Stopień wilgotności / Moisture level	całe stanowisko – 1, okresowo 2 w skali Killeena i Moorkens / entire site – 1, periodically 2, on Killeen and Moorkens scale	U2
Fragmentacja siedliska / Habitat fragmentation	jednorodny płat / homogeneous patch	FV

ry jest trudny do powstrzymania ze względu na topografię terenu (położenie stanowiska w niecce otoczonej stokami użytkowanymi rolniczo). Warto też podkreślić, że charakter roślinności na siedlisku poczwarówki zwężonej nie koresponduje z wcześniej opisanymi preferencjami (np. Książkiewicz i in. 2012). Poczwarówka zwężona jest tzw. gatunkiem wielosiedliskowym, a więc charakter zajmo-

wanych przez nią siedlisk różni się w zależności od lokalizacji geograficznej (Pokryszko 2003). Można zatem przypuszczać, że poszukiwania poczwarówki zwężonej w obszarze Dolnego Śląska należałoby poszerzyć o mniej oczywiste i „książkowe” siedliska i weryfikacji poddać również umiarkowanie wilgotne łąki i polany porośnięte trawami.

LITERATURA

- KSIĄŻKIEWICZ Z., BIEREŻNOJ-BAZILLE U., KRAJEWSKI Ł., GOŁDYN B. 2015. New records of *Vertigo geyeri* Lindholm, 1925, *V. moulinsiana* (Dupuy, 1849) and *V. angustior* Jeffreys, 1830 (Gastropoda: Pulmonata: Vertiginidae) in Poland. *Folia Malacologica* 23, 2: 121-136. [https://doi.org/10.12657/folmal.023.006].
- KSIĄŻKIEWICZ Z., LIPIŃSKA A., ZAJĄC K., BARGA-WIĘCŁAWSKA J.A. 2012. 1014 Poczwarówka zwężona *Vertigo angustior* Jeffreys, 1830. [W:] MAKOMASKA-JUCHNIEWICZ M., BARAN P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny, część druga. Biblioteka Monitoringu Środowiska. GIOŚ, Warszawa: 482-503.
- MERKEL E. 1894. Molluskenfauna von Schlesien. Herausgegeben mit Unterstützung der Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur. Berslau, 1-293.
- MYZYK S. 2011. Contribution to the biology of ten vertiginid species. *Folia Malacologica* 19, 2: 55-80. [https://doi.org/10.2478/v10125-011-0004-9].
- POKRYSZKO B.M. 2003. *Vertigo* of continental Europe – autecology, threats and conservation status. *Heldia* 5: 13-26.
- POKRYSZKO B.M. 1999. The Vertiginidae of Poland (Gastropoda: Pulmonata: Vertiginidae) – a systematic monograph. *Annales Zoologici* 43: 133-257.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. Urz. z 2016, poz. 2183).
- SPRICK J. 1921. Schneckenfunde in Schlesien. *Archiv für Molluskenkunde* 53: 252-256.
- ŻUK K., LEWANDOWSKI W. 2015. Poczwarówka zwężona (*Vertigo angustior*) w Krainie Łęgów Odrzańskich – rzadki i godny uwagi gatunek. *Kraina Łęgów Odrzańskich* 1: 23-28.

Summary

The character and parameters of the only currently known site of *Vertigo angustior* in the Trzebnickie Hills (Lower Silesia, SW Poland) are described and evaluated. The snail occurs here in a clearing measuring 70×70 meters, which has remained open for at least 200 years and is associated with the spring section of a small river – Włóknica. In addition to *V. angustior*, 13 other land snail species were recorded: *Aegopinella nitidula*, *Carychium minimum*, *C. tridentatum*, *Cochlicopa lubrica*, *Ena obscura*, *Laciniaria plicata*, *Punctum pygmaeum*, *Succinea oblonga*, *Trochulus hispidus*, *Vallonia costata*, *Vertigo pusilla*, *Vertigo pygmaea*, and *Vitrina pellucida*.

Vertigo angustior occurs at a high density (114 individuals/m²), but the vegetation shows signs of heavy eutrophication resulting from nutrient runoff from nearby agricultural land. The site is also drier than the species' preferred conditions.

Vertigo angustior is considered a so-called “multi-habitat” species, meaning that the nature of its occupied habitats varies depending on the geographical location. Therefore, search for *Vertigo angustior* in the Lower Silesia region should be extended beyond the obvious “textbook” habitats, to include moderately moist meadows and grass-dominated clearings too.

Adresy autorów / Authors' addresses:

Rafał Ruta
Zakład Bioróżnorodności i Taksonomii Ewolucyjnej
Wydział Nauk Biologicznych, Uniwersytet Wrocławski
ul. Przybyszewskiego 65, 51-148 Wrocław
e-mail: rafal.ruta@uwr.edu.pl

Zofia Książkiewicz
Zakład Zoologii Ogólnej
Wydział Biologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza
ul. Uniwersytetu Poznańskiego 6, 61-614 Poznań
e-mail: zofksi@amu.edu.pl

Katarzyna Żuk
e-mail: katarzyna.renata.zuk@gmail.com