

ANDRZEJ DZIĘCZKOWSKI

SUBFOSYLNE ŚLIMAKI (*GASTROPODA*) Z WYKOPALISK
ARCHEOLOGICZNYCH W GNIEŹNIE W 1961 R.

W dostarczonych do Pracowni Paleobotanicznej IHKM PAN w Poznaniu próbkach organicznych z wykopalisk przeprowadzonych przez Pracownię Archeologiczną w Gnieźnie znajdowały się wśród materiałów botanicznych jako przypadkowo domieszane również skorupki ślimaków (*Gastropoda*) lub ich fragmenty. Próbkę te pochodziły z dwóch stanowisk wczesnośredniowiecznych eksplorowanych w 1961 r. na terenie obecnego miasta Gniezna. Charakterystyka usytuowania stanowisk i zawartości próbek przedstawia się następująco:

I. Stanowisko 43¹ znajduje się poza wałem podgrodzia, od strony zachodniej, przy ul. J. Łaskiego 15, na przesmyku między Jez. Jelonek i nie istniejącym obecnie Jez. Świętym. Próbkę pochodziła z wypełniska jamy w osadzie przyrodowej datowanej na XII w. Zawartość próbki stanowiło 1570 cm³ drobnych szczątków organicznych złożonych z nasion, owoców, zwęglonych fragmentów drewna, detritusu i skorupki ślimaków. Interesującym szczegółem zawartości tej próbki jest wielkie bogactwo gatunkowe zarówno szczątków roślinnych (32 gatunki), jak i ślimaków (16 gatunków).

II. Stanowisko 47 znajduje się przy brzegu nie istniejącej dzisiaj rzeczki Srawy, również poza wałem podgrodzia II, lecz od strony wschodniej. Próbkę pochodziła z warstwy II f we wschodniej części wykopu datowanej na początek XI w. i zawierała jedynie 2 gatunki ślimaków. W próbce tej poza tym znajdowały się połówki orzecha laskowego.

Materiał malakologiczny zawarty w próbkach wykazywał stosunkowo dobry stan zachowania. Skorupki nie były odwapnione, miały jedynie uszkodzenia mechaniczne, jak obłamania, starte periostracum i kolce lub żeberka, np. u przedstawicieli z rodziny *Valloniidae*. Pod względem systematycznym przeanalizowany materiał z obu stanowisk (43 i 47) reprezentuje przedstawicieli z następujących 8 rodzin ślimaków²:

Zawójkowate — Valvatidae

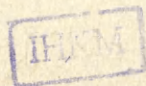
1. *Valvata pulchella* (Stud.) — 1 skorupka uszkodzona
2. *Valvata cristata* (Müll.) — 1 skorupka okazu młodego

Białkowate — Ellobiidae

3. *Carychium minimum* (Müll.) — 65 skorupki okazów dorosłych o wymiarach wahających się w granicach: wysokość 1,60-1,85 mm i szerokość 0,80-0,95 mm

¹ G. Mikołajczyk, *Początki Gniezna — źródła archeologiczne*, Warszawa—Poznań 1973, s. 94-101.

² Ponieważ w próbce ze stanowiska nr 47 znajdowały się tylko dwa gatunki ślimaków, dlatego jedynie przy nich podano pochodzenie. Pozostałe 16 gatunków stwierdzono w próbce ze stanowiska nr 43.



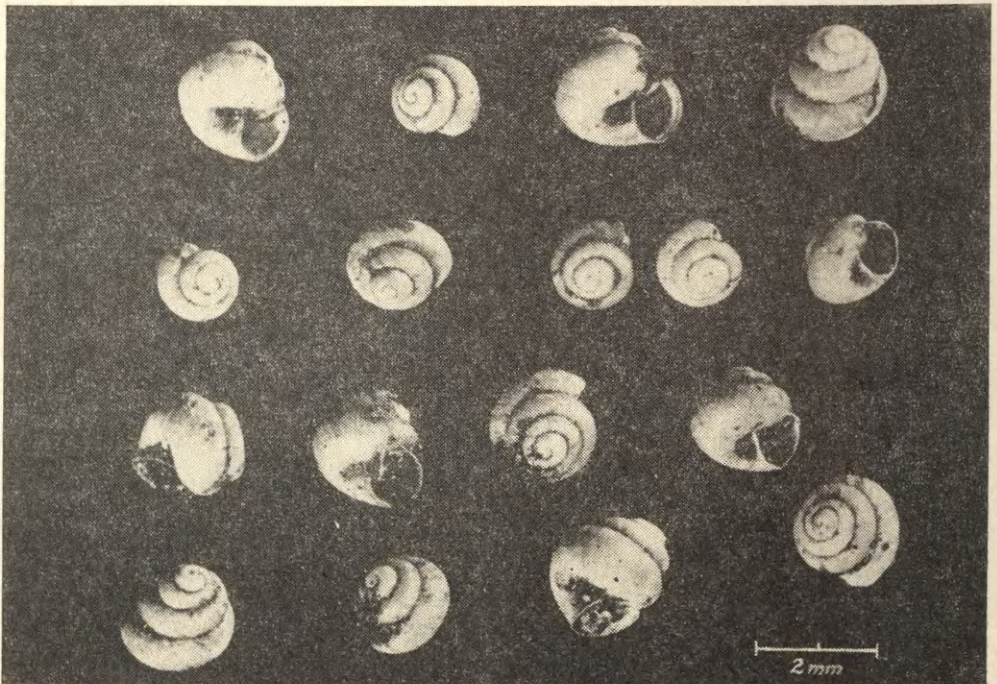
4. *Carychium tridentatum* Risso — 27 skorupek okazów dorosłych o wymiarach wahających się w granicach: wysokość 1,65-1,85 mm i szerokość 0,75-0,95 mm

Zatoczkowate — Planorbidae

5. *Planorbis planorbis* (L.) — 1 skorupka uszkodzona w próbce pochodzącej ze stanowiska nr 47
6. *Bathymphalus contortus* (L.) — 2 skorupki uszkodzone

Poczwarówkowate — Vertiginidae

7. *Vertigo pusilla* (Müll.) — 1 skorupka o wymiarach 1,95 × 1,15 mm
8. *Vertigo substriata* (Jeffr.) — 1 skorupka o wymiarach 1,65 × 1,10 mm
9. *Vertigo angustior* (Jeffr.) — 10 skorupek o wymiarach wahających się w granicach: wysokość 1,70-1,85 mm i szerokość 1,00-1,05 mm



Ryc. 1. Skorupki jeżyńki kolczastej (*Acanthinula aculeata*) pozbawione kolców
Shells of *Acanthinula aculeata* without spines

Fot. A. Dzieczkowski

Slimaczkowate — Valloniidae

10. *Acanthinula aculeata* (Müll.) — 21 skorupek (ryc. 1), wśród nich 10 pochodzących od okazów dorosłych. Na uwagę zasługuje fakt, że wszystkie skorupki były gładkie, pozbawione kolców, jedynie zachowały się ślady po żeberkach. Wymiary 8 skorupek nie uszkodzonych wahają się w granicach: wysokość 1,80-2,00 mm i szerokość 1,70-1,90 mm

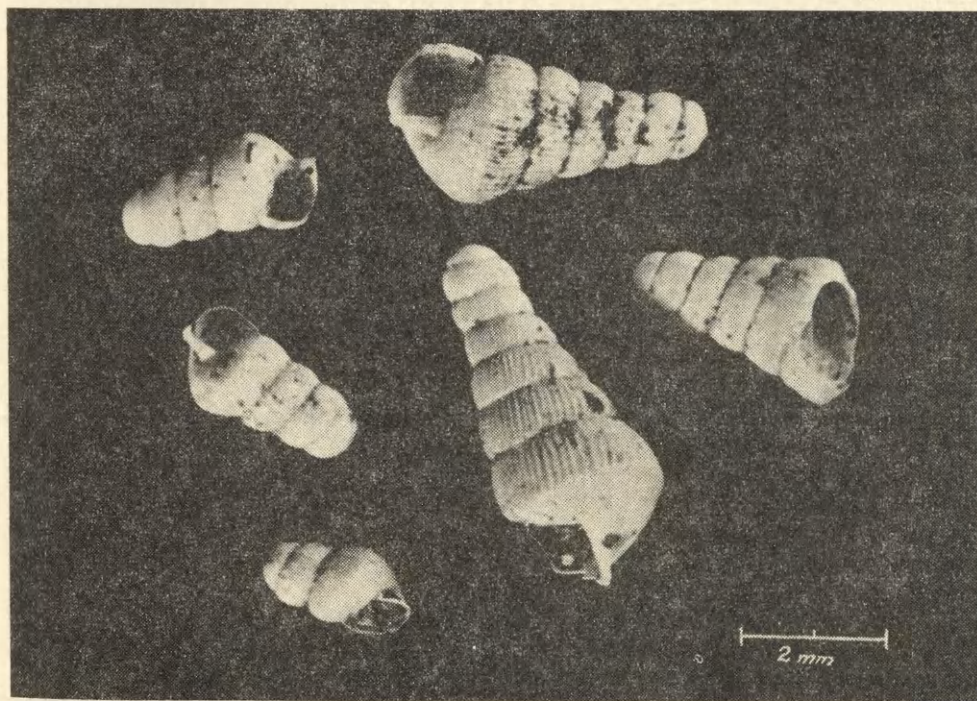
11. *Vallonia costata* (Müll.) — 12 skorupek przeważnie z zachowanymi śladami żeberka lub z ich krótkimi odcinkami. Wymiary 7 skorupek okazów dorosłych nie uszkodzonych wahają się w granicach: szerokość 2,00-2,60 mm i wysokość 1,15-1,40 mm

Świdrzykowate — Clausiliidae

12. *Laciniaria* sp. — 6 szczytowych części skorupek (ryc. 2). Dwie skorupki mają po 7 skrętów, a pozostałe po 4-5 skrętów. Skorupki zachowały wyraźnie żeberka o charakterystycznym układzie dla tego rodzaju. Odstęp między nimi wynosi 0,10 mm, a między 6/7 skrętem znajduje się 49-51 żeberka. Brak zachowanych otworów (apertura) uniemożliwił dokładne oznaczenie gatunku

Krążalkowate — Endodontidae

13. *Punctum pygmaeum* (Drap.) — 3 skorupki, z tego dwie okazów dorosłych o wymiarach: $1,40 \times 0,80$ mm i $1,30 \times 0,75$ mm



Ryc. 2. Szczytowe części skorupek świdrzyka *Laciniaria* sp.

Fragments of shell apices of *Laciniaria* sp.

Fot. A. Dzieczkowski

14. *Discus rotundatus* (Müll.) — 21 skorupek, jednakże wszystkie z obłamanymi ostatnimi skrętami lub pochodzące od okazów młodych

Szklarkowate — Zonitidae

15. *Nesovitrea hammonis* (Ström.) — 1 skorupka uszkodzona
16. *Aegopinella* cfr. *nitidula* (Drap.) — 2 skorupki uszkodzone

17. *Aegopinella pura* (Ald.) — 5 skorupek; z wyjątkiem jednej o wymiarach $3,60 \times 2,00$ mm pozostałe są uszkodzone lub pochodzą od okazów młodych
 18. *Zonitoides nitidus* (Müll.) — 3 skorupki uszkodzone w próbce ze stanowiska nr 47

Przedstawiona powyżej analiza systematyczna ślimaków (*Gastropoda*) z dwóch próbek wykazała interesujący skład gatunkowy. Pod względem wymagań ekologicznych wymienione ślimaki można zaklasyfikować do trzech podstawowych grupowań zasiedlających odrębne środowiska przyrodnicze.

Pierwsze zgrupowanie ekologiczne, najliczniejsze gatunkowo, stanowią ślimaki zbiorowisk leśnych i zaroślowych, reprezentowane przez 11 następujących gatunków: *Carychium tridentatum*, *Vertigo pusilla*, *V. substriata*, *Acanthinula aculeata*, *Laciniaria sp.*, *Punctum pygmaeum*, *Discus rotundatus*, *Aegopinella nitidula*, *Ae. pura*, *Nesovitrea hammonis* i *Zonitoides nitidus*. Wymienione zgrupowanie ślimaków jest zasadniczo charakterystyczne dla żyznego lasu łąkowego (*Galio — Carpinetum*). Istnienie takiego zespołu leśnego potwierdza również botaniczna zawartość próbki ze stanowiska nr 43, gdzie wśród 32 gatunków rozmaitych roślin były szczątki takich drzew i krzewów, jak: dąb (*Quercus sp.*), grab (*Carpinus betulus*), brzoza (*Betula sp.*) i leszczyna (*Corylus avellana*).

Wśród przedstawionego zgrupowania ślimaków na szczególną uwagę zasługuje występowanie świdrzyka z rodzaju *Laciniaria sp.* Współcześnie rodzaj ten na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej należy już do bardzo rzadkich i jak dotychczas nie był notowany z okolic Gniezna. Jednakże dawniej musiał on być w tym regionie geograficznym bardziej rozpowszechniony, czego dowodzą subfossylne stanowiska tego rodzaju podane z okolicy Bydgoszczy, Grodziska³, Poznania⁴ i Ludwiny⁵. Przedstawione zgrupowanie ślimaków wskazuje pośrednio, że w XII w. w najbliższym sąsiedztwie Gniezna istniały jeszcze naturalne i żyzne lasy łąkowe, prawdopodobnie mało zniszczone gospodarką ludzką.

Drugie zgrupowanie ekologiczne stanowią ślimaki łąk wilgotnych; reprezentowane jest ono przez 3 gatunki: *Carychium minimum*, *Vertigo angustior* i *Valtonia costata*. Właściwie do tego zgrupowania ślimaków można by włączyć również dwa ostatnie gatunki zaliczone już powyżej do zgrupowania ślimaków leśnych, a mianowicie *Nesovitrea hammonis* i *Zonitoides nitidus*, które występują także na wilgotnych łąkach z zakrzewieniami łożowymi. Niewątpliwie w otoczeniu nie istniejących obecnie zbiorników wodnych — Jeziora Świętego i strumyka Srawy — rozciągały się wilgotne łąki, na których występowały licznie wymienione ślimaki.

Wreszcie trzecim charakterystycznym biotopem w otoczeniu ówczesnego Gniezna były zbiorniki wodne i mokradła. Środowisko to reprezentują 4 gatunki pospolitych ślimaków wodnych: *Valvata pulchella*, *V. cristata*, *Planorbis planorbis* i *Bathyomphalus contortus*. Wymienione zgrupowanie ślimaków jest typowe dla płytkich wód stojących o mulistym dnie i zarastających roślinnością, okresowo nawet wysychających (np. nadbrzeża).

Sumując wyniki analizy malakologicznej należy podkreślić, że badane zgrupowanie ślimaków wyraźnie scharakteryzowało istnienie trzech różnych biotopów i uzupełniło ocenę środowiska przyrodniczego na podstawie zachowanych szczątków

³ E. Müller, *Beiträge zur Molluskenfauna der Provinz Posen*, „Zeitschrift der Naturwissenschaftlichen Abteilung des Naturwiss. Vereins in Posen”, R. 17: 1910, z. 2, s. 43-50.

⁴ M. Młodzianowska-Dyrdowska, *Ślimaki łąkowe skorupowe w Poznaniu i właściwości ich rozmieszczenia*, „Prace Kom. Mat.-Przyr. Tow. Przyjaciół Nauk w Poznaniu”, t. 4: 1928, s. 1-92.

⁵ L. Berger, *Mięczaki pogranicza Wielkopolski, Śląska i Jury Krakowsko-Wieluńskiej*, „Prace Kom. Biologicznej Pozn. Tow. Przyjaciół Nauk”, t. 25: 1971, z. 1, s. 64-66.

roślinnych. Ponieważ analizowana zawartość próbek nie była rezultatem przypadkowego nagromadzenia w trakcie procesów naturalnych, lecz pochodziła z jamy i warstw kulturowych, przeto badania wykazały dodatkowo, że człowiek zasiedlający ówczesne Gniezno miał duży bezpośredni kontakt z otaczającym gród środowiskiem i w pełni korzystał z jego zasobów przyrody.

W związku z tym warto zwrócić uwagę na konieczność przeprowadzania na szerszą skalę uzupełniających badań przyrodniczych. Szczególnie cennym obiektem badań są mięczaki (*Mollusca*), których skorupki i muszle doskonale zachowują się w stanie subfosylnym. Zwierzęta te jako organizmy wysoce wyspecjalizowane odgrywają ważną rolę wskaźników typu środowiska przyrodniczego⁶.

Pracownia Paleobotaniczna
Zakładu Archeologii Wielkopolski IHKM PAN
w Poznaniu

ANDRZEJ DZIĘCZKOWSKI

SUBFOSSIL GASTROPODS FROM ARCHAEOLOGICAL EXCAVATIONS AT GNIEZNO IN 1961

Two samples analysed by the author were obtained from archaeological excavations which were conducted in 1961 at Gniezno. These samples from the Early Middle Ages Period (XIth-XIIth century) were the sources of subfossil remains of plants (seeds, fruits and fragments of charcoal) and Gastropods deposited in cultural layers. The author made a study of snails and results of an analysis described from systematical and ecological point of view. Eighteen species of Gastropods belonging to eight families were states. One genus *Laciniaria* sp. is contemporary very rare in the Wielkopolska-Kujawy Region but probably in the past it was more common. The results of an ecological analysis of the compositions in the Gastropods group suggest existence of three various habitats. To the first ecological group of snails belonging the following species: *Carychium tridentatum*, *Vertigo pusilla*, *V. substriata*, *Acanthinula aculeata*, *Laciniaria* sp., *Punctum pygmaeum*, *Discus rotundatus*, *Aegopinella nitidula*, *Ae. pura*, *Nesovitrea hammonis* and *Zonitoides nitidus*. They are components of the woody plant association, probably of the hornbeam-oak forest (*Galio-Carpinetum*).

The second ecological group of snails includes the following species: *Carychium minimum*, *Vertigo angustior* and *Vallonia costata*. They are components of the meadow habitat.

The third ecological group constitutes 4 species of aquatic Gastropods: *Valvata pulchella*, *V. cristata*, *Planorbis planorbis* and *Bathyomphalus contortus*.

These studies show how snails provided a valuable supplement to the botanical analysis and how these animals can be used as indicators in the elucidation of the natural environment of early man. The significance of malacological study is very important branche of researches in archaeology.

Translated by the author

⁶ B. W. Sparks, *Non-Marine Mollusca and Archaeology*, [w:] D. Brothwell and E. Higgs, *Science in Archaeology*, Bristol 1963, s. 313-323; V. Ložek, *Beiträge der Molluskenforschung zur prähistorischen Archäologie Mitteleuropas*, „Zeitschrift für Archäologie”, t. 1: 1967, s. 88-138; J. G. Evans, *Land Snails in Archaeology*, London—New York 1973, ss. 436.

