

ANDRZEJ DZIĘCZKOWSKI

MIĘCZAKI (*MOLLUSCA*) Z WYKOPALISK ARCHEOLOGICZNYCH W KRUSZWICY NA STANOWISKACH 4 i 4a

W trakcie prowadzonych wykopalisk archeologicznych w latach 1974–1975 na dwóch stanowiskach w Kruszwicy, pobrano między innymi 29 próbek, które zawierały skorupki i muszle mięczaków (*Mollusca*). Jak wiadomo, zwierzęta te są wyjątkowo dobrymi tzw. organizmami wskaźnikowymi w przedstawianiu charakterystyki środowiska przyrodniczego, dlatego niniejszy ich wykaz chociaż stosunkowo skromny, to jednak w pewnym stopniu uzupełnia i dokumentuje wyniki badań archeologicznych. Przedstawione materiały pochodziły z różnych poziomów i okresów chronologicznych, poczynając od okresu halszackiego (Ha CD) aż po czasy XVII wieku n.e. Szczegóły, dotyczące powiązania zestawionej tutaj analizy malakologicznej próbek z konkretnymi warstwami i obiektami archeologicznymi, czytelnik znajdzie w opracowaniu dra W. Dzieduszyckiego¹.

Zawartość poszczególnych próbek dostarczonych autorowi do analizy, przedstawiała materiał już wyselekcjonowany przez eksplorujących stanowiska, stąd też ogólny ich charakter jest mało zróżnicowany i zawiera wyłącznie mięczaki o dużych rozmiarach, łatwo rzucające się w oczy. Jedyne w dwóch przypadkach próbki były pobrane w całości z ziemią danej warstwy i stąd też wykaz znalezionych szczątków organicznych jest w nich o wiele bogatszy, oprócz bowiem zawartości malakologicznej obejmują one także makroszczątki botaniczne. Wyniki badań zestawilem w kolejności stanowisk i w porządku chronologicznym, poczynając zawsze od warstw najstarszych — spągowych, do warstw najmłodszych — stropowych, co zostało ujęte w formie trzech tabel (nr. 1–3). O bogactwie malakofauny i jej wartości dla badań archeologicznych świadczy przedstawiony w zakończeniu systematyczny wykaz zebranych gatunków.

I. STANOWISKO 4

WARSTWY OSADNICZE LUDNOŚCI KULTURY ŁUZYCKIEJ

Analiza obejmuje 12 próbek pochodzących z wykopalisk prowadzonych w 1974 r. i 2 próbki (ostatnie w zestawieniu nr 1354 i 1343) z 1975 r. Ogółem stwierdzono w omawianych warstwach występowanie wyłącznie mięczaków wodnych, w tym 2 gatunki ślimaków (*Gastropoda aquatica*) i 4 gatunki małży (*Bivalvia*), przy czym nie udało się dokładnie określić gatunku z rodzaju *Anodonta*. Całość materiału sugeruje, że mięczaki z analizowanych warstw wykopaliskowych pochodziły najprawdopodobniej z zalewowych poziomów wodnych jeziora Gopło, w okresach kiedy lustro wody w jeziorze kształtowało się na poziomie około 80,00–83,50 m npm. Wykaz zawartości malakologicznej poszczególnych próbek wraz z danymi ilościowymi i pomiarami nieuszkodzonych muszli małży zestawiono w tabeli nr 1.

¹ W. Dzieduszycki, *Wczesnośredniowieczna przeprawa przez Gopło (w świetle badań stanowiska 4a)*, Spraw. Arch., t. 36, s. 167–183.

Tabela 1

Warstwa	Poziom głębokościowy	Nr próbek archeologicznej	Gatunek	Uwagi
1	2	3	4	5
O ₁	80,63	1028	<i>Unionidae</i>	1 mały fragment muszli
O ₇	82,13	1050	<i>Planorbarius corneus</i> <i>Lymnaea (Galba) sp.</i> <i>Unio crassus</i> <i>Unio tumidus</i> <i>Unio sp.</i>	3 fragmenty skorupki 1 skorupka uszkodzona 3 lewe muszle uszkodzone o wys.: 31,0; 28,8; 28,2 mm 1 lewa muszla o wys.: 26,5 mm 5 muszli uszkodzonych i 8 fragmentów muszli
O ₇	82,13	1174	<i>Unio sp.</i>	1 fragment muszli z części zamkowej
O ₈	wypełnisko jamy	1154	<i>Unio sp.</i>	5 fragmentów muszli, jeden z części zamkowej
O ₁₄	81,65— —81,41	1130	<i>Anodonta sp.</i> <i>Unio tumidus</i> <i>Unio sp.</i>	12 fragmentów części szczytowych i 29 innych 26 lewych muszli o wym. skrajnych: 61,4 × 32,8—50,9 × 27,5 mm 23 prawe muszle o wym. skrajnych: 61,5 × 30,9—50,7 × 27,3 mm 10 lewych i 18 prawych muszli silnie uszkodzonych, 31 fragmentów muszli
O ₁₄	81,93	1105	<i>Anodonta sp.</i> <i>Unio tumidus</i> <i>Unio pictorum</i> <i>Unio sp.</i>	8 fragmentów części szczytowych i 36 innych 20 lewych muszli o wym. skrajnych: 52,1 × 26,2—45,6 × 24,4 mm 18 prawych muszli o wym. skrajnych: 57,8 × 30,9—45,6 × 24,8 mm 1 muszla uszkodzona 31 fragmentów muszli, w tym 4 z zamkiem
IV	82,17	1079	<i>Unio sp.</i>	12 fragmentów części zamkowych i 19 innych
IV	82,31	1076	<i>Unio sp.</i>	3 fragmenty zamkowe muszli i 19 innych
IV	82,34	1032	<i>Unio tumidus</i> <i>Unio sp.</i>	1 lewa muszla uszkodzona 4 fragmenty muszli i 2 z części zamkowej
IV	82,35	1078	<i>Unio crassus</i> <i>Unio sp.</i>	1 prawa muszla uszkodzona o wys.: 29,0 mm 6 fragmentów z części szczytowych muszli

C.d. tabeli ze s. 186

1	2	3	4	5
IV	82,49	1030	<i>Unio sp.</i>	8 fragmentów muszli m.in. z części zamkowej
IV	82,70	1080	<i>Unionidae</i>	7 fragmentów muszli zwietrzałych
O ₂₀	83,48	1354	<i>Unio sp.</i>	1 fragment muszli lewej
O ₂₄	83,43	1343	<i>Unio tumidus</i>	2 muszle prawe i 1 lewa okazów młodych
			<i>Unio sp.</i>	12 fragmentów muszli z różnych części

II. STANOWISKO 4a

A. OSADA LUDNOŚCI KULTURY ŁUŻYCKIEJ (OKRES HALSZTACKI)

Jedna próbka (nr 1134) pochodziła z wykopalisk w 1974 r. i zebrana została z lużyckiej warstwy osadniczej pod konstrukcją drewnianą. Jej zawartość stanowiły dwa gatunki dużych ślimaków wodnych pospolitych we wszystkich jeziorach:

1. *Viviparus contectus* — 1 uszkodzona skorupka okazu dorosłego i 2 otwory (apertura) ostatniego skrętu z innych okazów
2. *Planorbarius corneus* — 1 skorupka mocno uszkodzonego okazu.

B. WCZESNE ŚREDNIOWIECZE (2 POŁ. XI W.)

Jedna próbka (nr 1139) z tego okresu pochodziła z wykopu 69/1974 i zebrana została z warstwy okrywającej konstrukcje drewniane przepawy przez Gopło (warstwa A₂). Jej zawartość stanowiło 120 cm³ szarej, mulistej ziemi, którą poddano wygotowaniu i przepłukaniu na sitach selekcyjnych. W ten sposób wypreparowana próbka dostarczyła interesujący materiał malakologiczny i botaniczny w postaci następujących gatunków:

1. *Bithynia tentaculata* — 3 wieczka pospolitego ślimaka wodnego,
2. *Bathymphalus contortus* — 1 skorupka młodego okazu, pospolitego i drobnego ślimaka wodnego,
3. *Vallonia pulchella* — 1 skorupka pospolitego i drobnego ślimaka lądowego,
4. *Pisidium subtruncatum* — 1 okaz cały o wymiarach: 3,0×2,3 mm.

Szczałki botaniczne:

1. *Potamogeton sp.* — 20 owoców (o dużej zmienności) rdestnicy, pospolitego rodzaju rośliny wyłącznie wodnej, o dużej liczbie gatunków,
2. *Schoenoplectus Tabernaemontani* — 1 owoc oczeretu Tabernemontana o wymiarach: 1,9×1,3 mm,
3. *Carex sp.* — 1 orzeszek turzycy,
4. *Thalictrum sp.* — 3 owocki rutewki,
5. *Chenopodium album* — 1 nasiono komosy białej,
6. *Polygonum lapathifolium* — 2 owocki rdestu szerokolistnego,
7. *Rumex maritimus* — 1 owoc szczawiu nadmorskiego,
8. *Ulmus sp.* — 1 orzeszek uszkodzony wiązu,
9. *Quercus sp.* — 1 fragment węgielka dębu, o wymiarach 3×2 mm,
10. *Compositae* — 3 owoce nieokreślonego rodzaju z rodziny złożonych,
11. *Drepanocladus sp.* — 1 fragment gałązki mchu.

Analiza szczątków organicznych tej próbki pozwala w pełni uznać, że była to warstwa mulistej ziemi zalewowej, naniesionej przez wody jeziora, obok bowiem typowo wodnych mięczaków i roślin (rdestnica, oczeret), występowały również gatunki nadwodne (turzyca, szczaw nadmorski, rutewka) i typowo lądowe: jeden ślimak i kilka gatunków roślin.

C. PÓŹNE ŚREDNIOWIECZE I NOWOŻYTNOŚĆ

Fosa (XIV-XVII w.). Materiał malakologiczny pochodził z fosi zamkowej powstałej w drugiej połowie XIV w. i obejmował 6 próbek zebranych z wykopalisk prowadzonych w 1974 r. Jedną z próbek (nr 1055) pochodząca z poziomu III przedstawiała nie wyselekcjonowany materiał w postaci 200 cm³ torfowej ziemi pobranej z wykopu 54/1974, którą poddałem gotowaniu i przepłukaniu

Tabela 2

Poziom archeologiczny	Wiek	Poziom głębokościowy	Nr próbki archeologicznej	Gatunek	Uwagi
1	2	3	4	5	6
I	2 poł. XIV-XV w.	79,00	1051	<i>Planorbarius corneus</i> <i>Planorbis planorbis</i> <i>Anisus vortex</i> <i>Lymnaea (Galba) turricula</i> <i>Vallonia pulchella</i>	7 okazów uszkodzonych, cały o wym. 30,2 × 12,2 mm 1 okaz młody 1 okaz uszkodzony 1 okaz o wym.: 18,2 × 7,1, wys. otworu: 8,4 mm 1 okaz dorosły
		79,12	1052	<i>Planorbarius corneus</i> <i>Planorbis planorbis</i> <i>Lymnaea (Galba) corvus</i> <i>Viviparus contectus</i>	10 skorupki okazów dorosłych o wym.: 35,5 × 13,1-31,3 × 11,8 mm 7 okazów dorosłych i młodych o wym.: 17,4 × 3,9-15,4 × 3,8 mm 3 okazy uszkodzone 1 skorupka okazu młodego
		79,13	1053	<i>Planorbarius corneus</i> <i>Planorbis planorbis</i> <i>Lymnaea (Galba) corvus</i> <i>Viviparus contectus</i>	7 skorupki uszkodzonych 2 skorupki, 1 okaz cały o wym.: 19,2 × 4,4 mm 1 okaz o wym.: 33,0 × 14,9 mm 1 skorupka okazu młodego
		79,24	1041	<i>Planorbarius corneus</i> <i>Planorbis planorbis</i> <i>Lymnaea (Galba) corvus</i> <i>Lymnaea stagnalis</i> <i>Viviparus contectus</i>	7 skorupki uszkodzonych, cała: 34,2 × 13,4 mm 5 okazów, największy o wym.: 14,9 × 3,5 mm 5 okazów przeważnie uszkodzonych, 1 cały o wym. 30,7 × 14,5 mm 4 okazy uszkodzone 1 okaz młody

C.d. tabeli ze s. 188

1	2	3	4	5	6
II	XVI- -1 poł. XVII w.	79,27	1040	<i>Planorbarius corneus</i> <i>Planorbis planorbis</i> <i>Planorbis carinatus</i> <i>Lymnaea stagnalis</i> <i>Lymnaea (Galba) corvus</i> <i>Lymnaea (Galba) sp.</i> <i>Viviparus contectus</i> <i>Anodonta sp.</i>	12 okazów przeważnie uszkodzonych o wym. skrajnych: 29,4×13,1 – 24,7×12,0 mm 5 okazów, cały o wym.: 15,4×4,0 mm 1 okaz o wym.: 14,6×2,9 mm 9 okazów uszkodzonych 5 okazów uszkodzonych 2 okazy, części otworowe (apertura) 4 okazy uszkodzone lub młode 4 fragmenty muszli z części szczytowej
III	XVII w.	79,18	1055	<i>Planorbarius corneus</i> <i>Planorbis planorbis</i> <i>Lymnaea stagnalis</i> <i>Lymnaea (Radix) sp.</i> <i>Bithynia sp.</i> <i>Succinea sp.</i> Szczątki roślinne <i>Sambucus nigra</i> <i>Rumex acetosella</i> <i>Chenopodium hybridum</i> <i>Carex sp.</i> <i>Thalictrum sp. ?</i> <i>Quercus sp.</i>	28 okazów uszkodzonych 7 okazów uszkodzonych i młode, cały o wym.: 17,1×3,9 mm 1 okaz uszkodzony 1 okaz uszkodzony 1 szczyt skorupki 1 szczytowa część skorupki 31 nasion bzu czarnego 4 owocki szczawiu polnego 1 nasiono komosy wielkolistnej: 2,0×1,0 mm 1 orzeszek turzycy 2 nasiona rutewki 20 fragmencików zwęglonego drewna

zawartości na sitach selekcyjnych. W ten sposób uzyskałem zróżnicowany i interesujący materiał szczątków malakologicznych i botanicznych.

Ogółem w omawianych trzech poziomach chronologicznych nawarstwieniach w fosie, stwierdziłem występowanie głównie mięczaków wodnych z wyjątkiem dwóch gatunków ślimaków lądowych, jakimi były: *Vallonia pulchella* i *Succinea sp.*, które przedostały się prawdopodobnie przypadkowo do wody, ponieważ są to zwierzęta żyjące wśród nadbrzeżnego pasa turzyc w miejscach podmokłych. Pozostałe mięczaki reprezentują 10 gatunków typowo wodnych ślimaków (*Gastropoda aquatica*) i to przeważnie charakterystycznych dla spokojnych, przybrzeżnych i zarastających partii zbiorników wodnych oraz jeden nieokreślony gatunek małża z rodzaju *Anodonta sp.* Natomiast materiał botaniczny z poziomu III charakteryzuje roślinność wyłącznie lądową lub co najwyżej nadbrzeżną (rutewka, turzycza), z rosnącym w pobliżu miejsca pobrania próbki krzewem pospolitego bzu czarnego, rośliny azotolubnej. Całość materiału została przedstawiona z wyszczególnieniem danych ilościowych i pomiarów w tabeli nr 2.

III. STANOWISKO 4-4a

WAŁ OBRONNY Z 2 POŁ. X W.

Materiał malakologiczny pochodził z czterech poziomów wału obronnego, otaczającego podgrodzie (stan. 4). Poszczególne poziomy obejmowały: I — partię podwalinową wału, II — część środkową wału, III — stropowe części konstrukcji wału, IV — płaszcz gliniany wału oraz dodatkowo zewnętrzną ławę wału (próbka nr 1059). Wyselekcjonowane już próbki w liczbie 7, które dostarczono autorowi, zawierały zarówno ślimaki wodne, jak i lądowe, oraz małże.

W dwóch pierwszych poziomach (I i II) występowały jedynie mięczaki wodne, reprezentowane przez 4 gatunki ślimaków i 2 nieokreślone gatunki małży z rodzajów: *Anodonta sp.* i *Unio sp.* W poziomie III stwierdzono jeden okaz ślimaka *Arianta arbustorum*, dość pospolitego przedstawiciela wilgotnych zarośli, olsów i łąk nadbrzeżnych. W próbce pochodzącej z zewnętrznej ławy wału, występowało 6 gatunków ślimaków charakterystycznych dla zarastających przybrzeżnych wód i mokradeł oraz 3 gatunki ślimaków lądowych. Mięczaki wodne mogły się tutaj dostać wraz z materiałem (gliną i piaskiem) służącym do budowy wału, pobieranym z nadbrzeża jeziora. Wykaz gatunków i ich liczebność w poszczególnych próbkach pochodzących z omawianego obiektu zawiera tabela nr 3.

Tabela 3

Poziom archeologiczny	Poziom głębokościowy	Nr próbki archeologicznej	Gatunek	Uwagi
1	2	3	4	5
I poziom wału z 2 poł. X w.	79,23	1129	<i>Viviparus contectus</i> <i>Lymnaea stagnalis</i> <i>Anodonta sp.</i> <i>Unio sp.</i>	1 okaz o wym.: 35,5×29,0 mm 1 okaz o wym.: 24,0×5,0 mm 1 muszla okazu młodego, uszkodzonego, o dł. 36,7 mm 1 fragment muszli prawej
	78,41	1121	<i>Viviparus contectus</i> <i>Planorbarius corneus</i> <i>Lymnaea stagnalis</i>	2 okazy dorosłe, cały o wym.: 30,7×25,6 mm 1 okaz nieuszkodzony o wym.: 32,4×24,4 mm 1 okaz uszkodzony
II konstrukcje wału	78,10	1116	<i>Unionidae</i>	liczne drobne fragmenciki muszli i pył wapienny
	78,82	1074	<i>Viviparus contectus</i> <i>Planorbarius corneus</i> <i>Lymnaea (Radix) peregra</i> <i>Lymnaea stagnalis</i> <i>Anodonta sp.</i>	1 okaz uszkodzony 6 okazów uszkodzonych 3 okazy, jeden cały o wym.: 15,0×9,9 mm 1 okaz uszkodzony 4 fragmenty muszli
III górne partie konstrukcji	80,39	1039	<i>Arianta arbustorum</i>	1 okaz o wym.: 15,2×20,0 mm
IV płaszcz gliniany wału	83,71	1033	<i>Unionidae</i>	7 fragmentów muszli

C.d. tabeli ze s. 190

1	2	3	4	5
zewnątrzna ława wałowa	80,60- -79,10	1059	<i>Planorbarius corneus</i>	31 okazów rozmaitej wielkości, skrajne: 34,1×12,8—28,7×10,9 mm
			<i>Planorbis planorbis</i>	2 okazy o wym.: 21,9×5,5 i 17,3×4,0 mm
			<i>Viviparus contectus</i>	12 okazów uszkodzonych, jeden cały: 34,7×26,1 mm
			<i>Lymnaea stagnalis</i>	1 okaz nieuszkodzony o wym.: 49,0×23,7 mm
			<i>Lymnaea (Galba) corvus</i>	1 okaz nieuszkodzony o wym.: 41,2×17,7 mm
			<i>Lymnaea (Galba) turricula</i>	2 okazy, jeden nieuszkodzony: 23,3×10,3
			<i>Vallonia costata</i>	1 okaz uszkodzony
			<i>Vallonia sp.</i>	3 okazy młode
			<i>Cochlicopa sp.</i>	1 okaz młody
			<i>Carychium sp.</i>	1 oraz młody

WYKAZ SYSTEMATYCZNY ZEBRANYCH MIĘCZAKÓW (*MOLLUSCA*)*GASTROPODA* — ŚLIMAKI*Viviparidae* — żyworodkowate

- 1.
- Viviparus contectus*
- (Millet) — 26 okazów

Hydrobiidae — źródłarkowate

- 2.
- Bithynia tentaculata*
- (Linné) — 4 okazy

Ellobiidae — białkowate

- 3.
- Carychium sp.*
- 1 okaz

Lymnaeidae — błotniarkowate

- 4.
- Lymnaea stagnalis*
- (Linné) — 18 okazów

- 5.
- Lymnaea (Radix) peregra*
- (O.F. Müller) — 4 okazy

- 6.
- Lymnaea (Galba) corvus*
- (Gmelin) — 16 okazów

- 7.
- Lymnaea (Galba) turricula*
- (Held) — 3 okazy

Planorbidae — zatoczkowate

- 8.
- Planorbarius corneus*
- (Linné) — 111 okazów

- 9.
- Planorbis planorbis*
- (Linné) — 27 okazów

- 10.
- Planorbis carinatus*
- (O. F. Müller) — 1 okaz

- 11.
- Anisus vortex*
- (Linné) — 1 okaz

- 12.
- Bathyomphalus contortus*
- (Linné) — 1 okaz

Succineidae — bursztynkowate

- 13.
- Succinea sp.*
- 1 okaz

Cochlicopidae — błyszczotkowate

- 14.
- Cochlicopa sp.*
- 1 okaz

Valloniidae — ślimaczkowate

- 15.
- Vallonia pulchella*
- (Müller) — 2 okazy

- 16.
- Vallonia costata*
- (Müller) — 1 okaz

Helicidae — ślimakowate

- 17.
- Arianta arbustorum*
- (Linné) — 1 okaz

BIVALVIA — MAŁŻE

Unionidae — skójkowate

18. *Unio crassus* (Philipsson) — 3 okazy
 19. *Unio tumidus* (Philipsson) — 50 okazów
 20. *Unio pictorum* (Linné) — 1 okaz
 21. *Anodonta sp.* — 13 okazów

Sphaeriidae — groszkówkowate

22. *Pisidium subtruncatum* (Malm) — 1 okaz

W przedstawionych badaniach malakologicznych stwierdzono występowanie 22 gatunków mięczaków (*Mollusca*), z tego ślimaki (*Gastropoda*) reprezentowane były przez 17 gatunków należących do 9 rodzin, a spośród małży (*Bivalvia*) było 5 gatunków należących do 2 rodzin. Ogółem zebrano ponad 287 osobników mięczaków, gdyż do wymienionej liczby nie wliczono licznych szczątków muszli małży z rodzajów *Anodonta sp.* i *Unio sp.*, których gatunków nie dało się określić, jak również nie można było ustalić od ilu osobników pochodzą drobne fragmenty muszli. Liczbę małży przedstawiono jako całe okazy, obliczając wszystkie nie uszkodzone muszle i dzieląc ich sumę przez 2. Powyższy wykaz systematyczny znacznie wzbogacił liczbę gatunków subfossylnej malakofauny Kruszwicy w stosunku do 8 gatunków mięczaków już poznanych wcześniej, a również pochodzących z wykopalisk archeologicznych².

Pracownia Paleobotaniczna
 Zakładu Archeologii Wielkopolski
 IHKM PAN w Poznaniu

MOLLUSCA FROM ARCHAEOLOGICAL EXCAVATIONS OF SITES 4 AND 4a AT
 KRUSZWICA

The analysis of 29 malacological samples collected in the course of excavations conducted at two sites (4 and 4a) at Kruszwica in 1974–1975 are presented. The samples derive from features ranging in chronology from Ha CD (Lusatian culture) through the Early Middle Ages (second half of the 11th cent.) to the Late Middle Ages and modern times (a moat of the 14th–17th cent.). The *Mollusca* remains are presented in three tables. A systematic list of all collected *Mollusca* species is included. Of the 22 identified *Mollusca* species, snails (*Gastropoda*) represent 17 species assignable to 9 families and mussels (*Bivalvia*) 5 species assignable to 2 families. In all over 287 *Mollusca* specimens have been collected.

Thanks to the malacological analysis it has been possible to characterize more fully the layers and horizons of particular features, notably those derived from warps deposited by the water of Lake Gopło whose water table was much higher in the past than now.

² A. Dzieczkowski, *Szczątki zwierzęce z wykopalisk archeologicznych w Kruszwicy, pow. Inowrocław, z lat 1959–1962*, Spraw. Arch., t. 18: 1966, s. 391–394.