

ANDRZEJ PYDYN

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Instytut Archeologii

Zakład Archeologii Podwodnej

MAGDALENA KOZICKA, JAN WIEJACKI, MATEUSZ MAGALSKI

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Wydział Nauk Historycznych

Instytut Archeologii

DOMINIKA KOFEL

Polska Akademia Nauk

Instytut Archeologii i Etnologii

i

Muzeum Miejskie „Szttygarka” w Dąbrowie Górniczej

Studia Lednickie XVII (2018)

Rozpoznawcze badania archeologiczne na stan. 16 w Powidzu, gm. *loco* z 2017 roku

ABSTRAKT: Powidz co najmniej od XIII wieku pełnił funkcję ważnego, aczkolwiek niewielkiego ośrodka miejskiego. Lokalizacja na przecięciu szlaków handlowych oraz położenie nad zbiornikiem wodnym były ważnymi czynnikami wpływającymi na rozwój miejscowości. Przeprowadzone w 2017 roku sondażowe badania archeologiczne oraz środowiskowe rzucają światło na nowożytny etap rozwoju ośrodka oraz wskazują na burzliwe przemiany, jakie zachodziły w ostatnich dekadach. Ich efektem było powstanie nawarstwień stratygraficznych o znacznej miąższości, ale trudnej do jednoznacznego określenia chronologii.

SŁOWA KLUCZOWE: Powidz, gródek stożkowaty, fosa, makroszczątki roślinne, szczątki zwierzęce, materiały pokonsumpcyjne

ABSTRACT: Since at least the 13th century, Powidz has functioned as an important though small urban centre. The fact that it was located at the intersection of the trade routes and at a water reservoir, were essential factors which influenced the development of the town. Archaeological and environmental surveys conducted in 2017 throw light on the modern stage of the development of the centre and point to the turbulent changes which occurred in the last decades. As a result, stratigraphic layers with significant thickness developed but it was difficult to determine their chronology unambiguously.

KEY WORDS: Powidz, motte-in-bailey, moat, plant macro-remains, animal remains, butchering

Wstęp

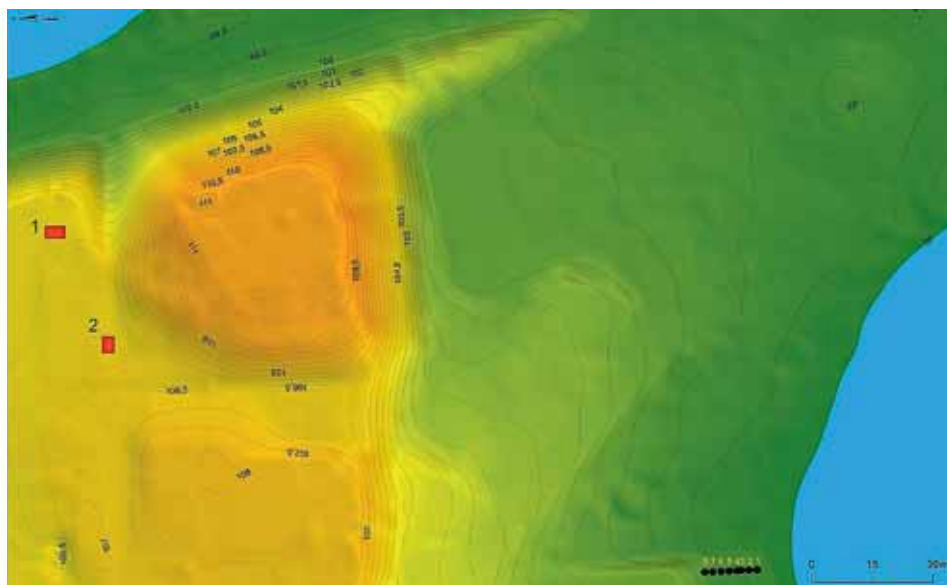
W ramach podziału zaproponowanego przez Jerzego Kondrackiego [2002] Powidz geograficznie przynależy do Pojezierza Gnieźnieńskiego. Współcześnie jest ważnym ośrodkiem turystycznym, głównie dzięki wyjątkowej przejrzystości wód Jeziora Powidzkiego i możliwości uprawiania różnorodnych sportów wodnych. Walory te sprawiają, że okoliczne miejscowości są chętnie odwiedzane (i eksploatowane) przez turystów.

Stanowisko 16 w Powidzu, gm. *loco* obejmuje dawną sieć osadniczą niewielkiego założenia miejskiego, jakim była ta miejscowość do czasu odebrania praw miejskich w pierwszej połowie XX wieku. W czasach historycznych miasto pełniło funkcję ważnego ośrodka znajdującego się na przecięciu szlaków handlowych. Dodatkowo jako miasto królewskie było obdarzane licznymi przywilejami [PIC 1964; GANIŃSKA 1993]. W XV wieku omawiany ośrodek został przekształcony w starostwo niegrodowe [OHRYZKO-WŁODARSKA 1978], a siedziba starosty miała znajdować się na tzw. Górze Zamkowej. Co ciekawe, w literaturze znajdują się dość dokładne opisy dworu, jednak do tej pory nie przeprowadzono szerzej zakrojonych badań archeologicznych na wspomnianym wyniesieniu. Jedyne prace wykopaliskowe zostały przeprowadzone w 2007 roku i miały charakter sondażowy [URBAŃSKI 2007]. Ponadto w 2014 roku przeprowadzono nadzór archeologiczny u podnóża stożka [GORCZYCA 2014]. W wyniku tych prac nie pozyskano dużych ilości materiału ani ostatecznie nie rozstrzygnięto o obecności założenia dworskiego na wyniesieniu. Warto jeszcze wspomnieć w kontekście badań ośrodka miejskiego o badaniach z lat 2000–2008, co prawda przede wszystkim podwodnych, ale wnoszących dużo informacji na temat średniowiecznych dziejów Powidza i jego okolic [PYDYN 2005; ABRAMÓW 2010; DĄBAL 2010].

Opis badań

Sondażowe badania archeologiczne, połączone z warsztatami archeologicznymi, zostały przeprowadzone w czerwcu 2017 roku. Organizatorem był dr hab. Andrzej Pydyn z Instytutu Archeologii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu w ramach współpracy podjętej na poziomie projektu realizowanego przez Gminną Bibliotekę Publiczną w Powidzu¹. Celem podjętych działań było rozpoznanie nawarstwień kulturowych w strefie ochronnej stanowiska 16 w bezpośrednim otoczeniu tzw. Góry Zamkowej, stanowiącej pozostałości po tzw. gródku stożkowatym (ryc. 1) [PIC 1964; OHRYZKO-WŁODARSKA 1978; GANIŃSKA 1993] i zwiększenie świadomości archeologicznej lokalnej społeczności.

¹ Sfinansowanego przez Muzeum Historii Polski ze środków Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach programu „Patriotyzm jutra”. Składamy też serdeczne podziękowania władzom Gminy Powidz za udzieloną pomoc i wsparcie w trakcie realizacji badań.



RYC. 1. Lokalizacja wykopów i odwiertów w obrębie stanowiska 16; wyk. Mateusz Skrzatek
 FIG. 1. Trenches and bores' localisation within site 16; elaborated by Mateusz Skrzatek

Wstępnym etapem prac było przeprowadzenie serii odwiertów w celu zlokalizowania miejsc do podjęcia badań archeologicznych i środowiskowych. Wykonano je przy użyciu świdra geologicznego: w strefie brzegowej jeziora, na działce przylegającej, zlokalizowanej na północny wschód od kościoła św. Mikołaja oraz u podnóża stożka (późniejszy wykop 2/17). Obserwacje stratygraficzne były konsultowane² z drem Bogumiłem Nowakiem, który w latach wcześniejszych pobierał rdzenie ze strefy brzegowej Powidza.

Dodatkowo pobrano rdzeń ze strefy brzegowej jeziora w celu przeprowadzenia analiz palinologicznych oraz makroskopowych szczątków roślin. Został on wydobyty, pod nadzorem palinologa³, za pomocą laski/łyżki holenderskiej.

Charakterystyka materiałów zabytkowych

Podczas wykopalisk pozyskano 750 zabytków archeologicznych: 722 fragmenty ceramiki, 15 fragmentów szkła oraz 13 przedmiotów metalowych, w tym pięć zabyt-

² Serdeczne podziękowania dla dra Bogumiła Nowaka z IMGW PAN za udzielone uwagi.

³ Serdeczne podziękowania dla dr hab. Agnieszki Noryśkiewicz, prof. UMK.

ków wydzielonych, tj. zabytków, które posiadają wyjątkową wartość historyczną, artystyczną lub naukową⁴. Większość z nich pozyskano z wykopu 2/17 (dalej W 2/17).

Materiały ceramiczne wydobyte z wykopu 1/17 (dalej W 1/17) mają genezę zarówno późnośredniowieczną (XIII–XV w.), jak i nowożytną (ryc. 2). Natomiast najstarsze materiały pochodzące z W 2/17 datowane są na przełom XIV i XV wieku, jednak większość ma również genezę nowożytną (do XVIII w.). W obu przypadkach zaobserwowano wyroby przede wszystkim lokalne, czasem noszące ślady niezbyt starannego wykonania lub z odciskami palców. Warto odnotować, że w ceramice stalowoszarej znalezionej w W 1/17 zauważalny jest starszy typ masy garncarskiej — z grubą domieszką.

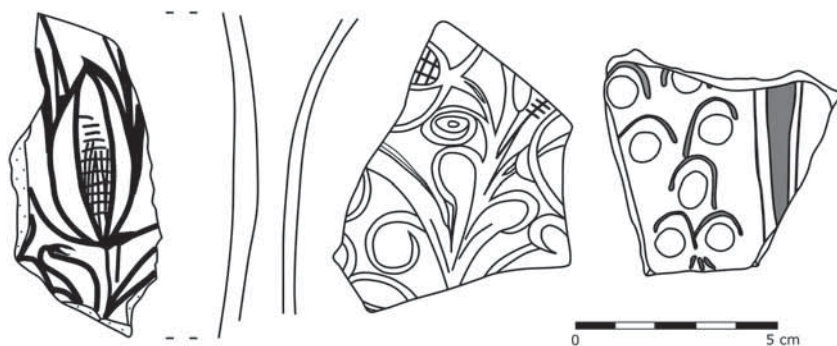


Ryc. 2. Wybór fragmentów naczyń. a: W 1/17; b: W 2/17; fot. Magdalena Kozicka

Fig. 2. The selection of the potsherds. a: T 1/17; b: T 2/17; photo by Magdalena Kozicka

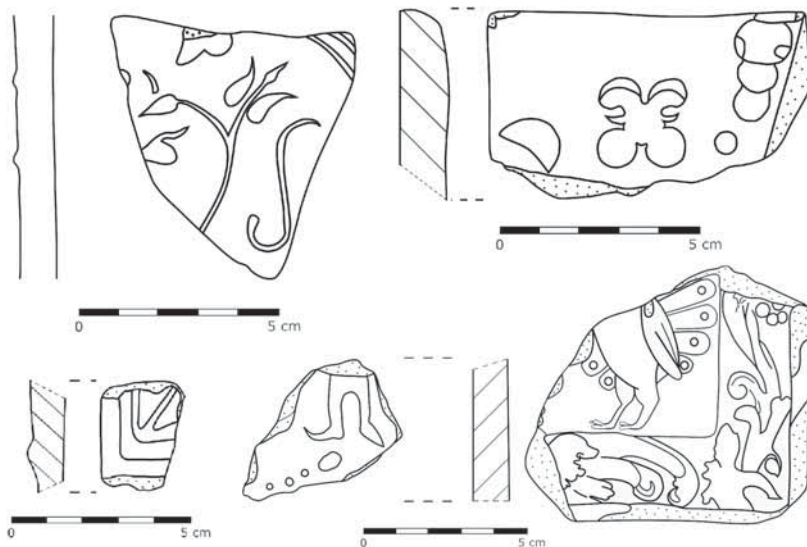
⁴ Zarządzenie Nr 5/2015 — Muzeum Archeologiczne w Gdańsku w sprawie: zasad przygotowywania oraz przekazywania materiałów archeologicznych do Pracowni Merytorycznych w celu włączenia do zbiorów MA w Gdańsku.

Materiał pozyskany z W 2/17 (wykopu znajdującego się bliżej domniemanego dworu) charakteryzuje się jednak nieco lepszym wykonaniem i większym bogactwem form. Pojawiają się w nim fragmenty pokryte angobą lub szkliwione, fajans pomorski (ryc. 2 i 3). Uwagę zwracają przede wszystkim 22 fragmenty kafli płytowych, często zielonoszklawionych lub ornamentowanych (ryc. 4), nóżka od trójnóżki czy tuleja o bliżej nieznanym przeznaczeniu, może dysza od miecha (?) (ryc. 5). Naczynia podobne do fragmentu z otworem wykonanym przed wypałem mogły służyć do ściągania śmietany. O podobnych praktykach świadczą głównie źródła etnograficzne [STARSKI 2009].



RYC. 3. Fragmenty malowanych talerzy; rys. Aleksandra Kulesz

FIG. 3. Parts of the painted plates; drawn by Aleksandra Kulesz



RYC. 4. Wybrane fragmenty zdobionych kafli płytowych; rys Aleksandra Kulesz

FIG. 4. Selected parts of the decorated plate tiles; drawn by Aleksandra Kulesz



RYC. 5. Przedmiot gliniany o niezidentyfikowanej funkcji; rys. Aleksandra Kulesz

FIG. 5. A clay object of unidentified function; drawn by Aleksandra Kulesz

Wśród wyrobów szklanych, choć stanowiących mały procent zbioru, zauważalne są przede wszystkim fragmenty szyb. Niestety, ze względu na duże rozdrobnienie, fragmenty naczyń szklanych (ryc. 6) nie doczekały się rekonstrukcji, jednak z pewnością stanowią przykłady nowożytnej produkcji szklarskiej.



RYC. 6. Ułamki tafli i naczyń szklanych; fot. Magdalena Kozicka

FIG. 6. Pieces of glass sheets and vessels; photo by Magdalena Kozicka

Zbiór przedmiotów metalowych nie wyróżnia się w porównaniu do innych podobnych stanowisk i jest zdominowany przez gwoździe oraz ćwieki o bliżej nieokreślonej chronologii. Jednakże odnaleziono również: podkucia nowożytnego obuwia (W 2/17), kulę do muszketu/odważnik (W 1/17), ostrze małego nożyka z kolcem do rękojeści oraz dwa krzesiwa (ryc. 7). Przedmioty te nie wnoszą wiele do interpretacji funkcji czy dziejów stanowiska.



RYC. 7. Wybrane zabytki metalowe. 1: nóż, 2, 3: krzesiwa; fot. Mateusz Magalski; wg M. Magalski, A. Pydyn, *Powidz w perspektywie archeologii historycznej* [w druku]

FIG. 7. Selected metal artifacts. 1: a knife, 2, 3: fire strikers; photo by Mateusz Magalski; acc. to M. Magalski; A. Pydyn, *Powidz w perspektywie archeologii historycznej* (Powidz from a historical archaeology perspective [in print])

Analiza makroskopowych szczątków roślin

W sumie analizie poddano 14 prób (tab. 1). Dwie próby, jedna z wypełniska obiektu, druga z okalającej obiekt warstwy, zostały pobrane podczas prac wykopaliskowych, z głębokości ok. 2,5 m od stropu wykopu (por. ryc. 11). Kolejne 12 prób pochodziło ze stanowisk mokrych, w tym próby gytii oraz torfu, które pobrano z rdzenia pochodzącego z strefy przyjeziornej Jeziora Powidzkiego. Dwa fragmenty drewna odnaleziono w rdzeniach pochodzących z odwiertów geologicznych. W celu wydobycia szczątków przeznaczonych do analiz próby z wykopu archeologicznego zostały poddane szlamowaniu. Wstępnym etapem tego zabiegu było zanurzenie pobranego osadu w wodzie a następnie przepłukanie go przez sito (\varnothing : 0,4 mm). W przypadku materiału z rdzenia wstępnym etapem maceracji prób było zalanie ich wodą oraz dodanie niewielkiej ilości 10% KOH

TABELA 1. Zestawienie wszystkich prób poddanych analizom ze stanowiska 16 w Powidzu, woj. wielkopolskie; opr. Dominika Kofel
 TABLE 1. A list of all analyzed samples from site no 16 in Powidz, Wielkopolskie voivodship; elaborated by Dominika Kofel

POWIDZ, gm. loco, woj. wielkopolskie AZP 52-37/58 stan. 16										
L.p.	Wykop	Warstwa	Obiekt	Głębokość	Data pobrania	Waga [g]	Sposób zachowania	Nadany nr inw	Uwagi	
1	2/17	X	2	104,19 m n.p.m.	13.06.2017	3500	spalone	POW16/2017/1	-	
2	2/17	XII	-	104,19 m n.p.m.	13.06.2017	1600	spalone	POW16/2017/2	-	
3	rdzeń	-	-	225-230 cm	14.06.2017	18,24	storfiate	POW16/2017/3	-	
4	rdzeń	-	-	275-282 cm	14.06.2017	22,22	storfiate	POW16/2017/4	przejściowe	
5	rdzeń	-	-	280-288 cm	14.06.2017	35,3	storfiate	POW16/2017/5	torf	
6	rdzeń	-	-	288-294 cm	14.06.2017	19,2	storfiate	POW16/2017/6	-	
7	rdzeń	-	-	294-300 cm	14.06.2017	25,25	storfiate	POW16/2017/7	-	
8	odwiert	-	odw. 3	270 cm	07.06.2017	-	storfiate	POW16/2017/8	fragm. drewna/nr inw.05/17	
9	odwiert	-	odw. 1	175 cm	08.06.2017	-	storfiate	POW16/2017/9	fragm. drewna/nr inw.22/17	
10	odwiert	-	odw. 1	330 cm	08.06.2017	-	storfiate	POW16/2017/10	fragm. drewna/nr inw.23/17	
11	odwiert	-	odw. 5	270 cm	07.05.2017	-	storfiate	POW16/2017/11	fragm. drewna/	
12	odwiert	-	odw. 6	263 cm	07.06.2017	-	storfiate	POW16/2017/12	fragm. drewna/nr inw.17/17	
13	prospekcja	-	-	-	12.06.2017	-	storfiate	POW16/2017/13	fragm. drewna	
14	prospekcja	-	-	-	12.06.2017	-	spalone	POW16/2017/14	węgle drzewne	

w celu rozdrobnienia materiału. Tak przygotowany roztwór zagotowano, pozostawiono do ostygnięcia, a następnie przepłukano przez sito (\varnothing : 0,4 mm).

Następnie materiał posortowano pod mikroskopem stereoskopowym o powiększeniu z zakresu 7.5–35 \times . Identyfikacja makroskopowych szczątków roślin została oparta na dostępnej literaturze [KULPA 1974; LITYŃSKA-ZAJĄC, WASYLKOWA 2005; CAPPERS, BEKKER, JANS 2006; JACOMET 2006; TOBOLSKI 2010] oraz kolekcji porównawczej. Nazwy roślin naczyniowych podano według MIREK I IN. 2002 oraz BOJNANSKÝ, FARGAŠOVÁ 2007. Podczas analiz każdy z kawałków węgla został zmierzony, a następnie obejrzany pod mikroskopem stereoskopowym o powiększeniu z zakresu 7.5–35 \times w celu wstępnego oszacowania przynależności do grupy drzew iglastych bądź liściastych. Jeżeli było to możliwe, kawałki węgla oglądano pod mikroskopem metalograficznym w trzech płaszczyznach (rzut poprzeczny, styczny oraz promieniowy). W wypadku drewna wykonano preparaty mikroskopowe zawierające trzy przekroje, a następnie oglądano je pod mikroskopem ze światłem przechodzącym. Oznaczenia fragmentów drewna i węgla drzewnych przeprowadzono na podstawie SCHOCH I IN. 2004 oraz kolekcji porównawczej.

W analizowanych próbach ziemi wystąpił zarówno materiał storfiały, jak i spalony (tab. 2). Obecny stan badań nie pozwala stwierdzić, czy są one równoległe. Natomiast ze względu na charakter układu stratygraficznego wykopu, sposób próbkowania oraz ilość storfiałych szczątków roślinnych odrzuca się prawdopodobieństwo zanieczyszczenia próby materiałem współczesnym.

Materiał spalony jest jednolity w obu jednostkach stratygraficznych. Reprezentują go pozostałości nieoznaczalnych zbóż (*Cerealia* indet.) oraz węgla drzewnych — sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris*) i brzozy (*Betula* sp.). Poza tym zidentyfikowano w nich również kilka fragmentów sklerocji grzyba *Cenococcum* sp. Dominującym gatunkiem jest bielun dziedzierzawa (*Datura stramonium*), roślina ruderalna zasiedlająca podłoża zmienione przez człowieka. Głębokość, z której została pobrana próba, wyklucza możliwość zanieczyszczenia materiałem współczesnym, jednakże istnieje prawdopodobieństwo, że ziemia została nawieziona z innej lokalizacji (np. podczas budowy szkoły). Wyjaśniłoby to pojawienie się bielunia, który mógł rosnąć na powierzchni, a następnie został zdeponowany podczas przesypania ziemi. Niestety, bez kolejnych analiz weryfikacja tej hipotezy jest niemożliwa.

Z rdzenia (długość całkowita 320 cm) przebadano w sumie pięć prób (tab. 3). W analizowanych próbach z oznaczonych makroszczątków wydzielono dwie grupy roślin: występujących na łądzie oraz zakorzenionych i/lub występujących pod wodą.

TABELA 2. Zestawienie makroskopowych szczątków roślinnych zaobserwowanych w W 2/17; opr. Dominika Kofel

TABLE 2. A list of macroscopic plant remains observed in T-2/17; elaborated by Dominika Kofel

	Wykop	
	POW16/2017/1	POW16/2017/2
Spalone		
ROŚLINY UPRAWNE	–	–
pszenica płaskurka (<i>Triticum dicoccon</i>)	–	1
zboża nieokreślone (<i>Cerealia</i> indet.)	1 fragm.	28 fragm.
zboża/trawy nieokreślone (<i>Cerealia</i> /Poaceae indet.)	1 fragm.	3 fragm.
Storfiące		
DRZEWA I KRZEWY	–	–
bez czarny (<i>Sambucus nigra</i>)	4	–
Rośliny ruderalne		
bieluń dziędzierzawa (<i>Datura stramonium</i>)	16	74
bniec biały (<i>Melandrium album</i>)	–	1
Inne		
komosa (<i>Chenopodium</i> sp.)	1	–
podobny do pysznogłówki szkarłatnej (cf. <i>Monarda didyma</i>)	–	1
goździkowate (Caryophyllaceae indet.)	–	1
jasnotowate (Lamiaceae indet.)	–	1
<i>Cenococcum</i> sp.	x	x
Węgle		
brzoza (<i>Betula</i> sp.)	–	5 fragm.
sosna zwyczajna (<i>Pinus sylvestris</i>)	51 fragm.	32 fragm.
nieoznaczone	ość?	–

TABELA 3. Zestawienie wszystkich makroskopowych szczątków roślinnych zaobserwowanych w rdzeniu pobranym ze strefy nadbrzeżnej Jeziora Powidzkiego; opr. Dominika Kofel

TABLE 3. A list of all macroscopic plant remains observed in a core taken from the coastal area of Powidzkie Lake; elaborated by Dominika Kofel

	Rdzeń				
	POW16/2017/5	POW16/2017/4	POW16/2017/7	POW16/2017/6	POW16/2017/3
	drzewa i krzewy				
brzoza omszona (<i>Betula pubescens</i>)	1	-	-	-	-
brzoza (<i>Betula</i> sp.)	-	-	-	1	-
olsza czarna (<i>Alnus glutinosa</i>)	-	-	1	-	-
	rośliny przemysłowe				
konopia siewna (<i>Cannabis sativa</i>)	-	-	-	1	3
mak uprawny (<i>Papaver somniferum</i>)	-	-	-	-	1
	chwasty pól uprawnych				
rdest szczawiolistny (<i>Polygonum lapathifolium</i>)	-	-	-	1	1
szczaw polny (<i>Rumex acetosella</i>)	-	-	-	3	2
	rośliny ruderalne				
komosa biała (<i>Chenopodium album</i>)	-	-	4	1	4
pokrzywa zwyczajna (<i>Urtica dioica</i>)	-	-	1	6	1
psianka czarna (<i>Solanum nigrum</i>)	-	-	-	2	1
rdest ptasi (<i>Polygonum aviculare</i>)	-	-	-	1	5
	rośliny wodne, siedlisk wilgotnych i błotnych				
bobrek trójlistkowy (<i>Menyanthes trifoliata</i>)	-	-	-	1	-
jeziorza morsa (<i>Najas marina</i>)	6	4	8	-	-
kłóc wiechowata (<i>Cladium mariscus</i>)	-	-	4	-	-
komosa podobna do wodnej (<i>Chenopodium</i> cf. <i>botrys</i>)	-	-	-	4	-
oczeret jeziorny (<i>Schoenoplectus lacustris</i>)	-	-	-	1	-

TABELA 3. Zestawienie wszystkich makroskopowych szczątków roślinnych... (cd.)
 TABLE 3. A list of all macroscopic plant remains... (contd.)

	Rdzeń					
	POW16/2017/5	POW16/2017/4	POW16/2017/7	POW16/2017/6	POW16/2017/3	
ponikło (<i>Eleocharis</i> sp.)	-	-	-	1	-	
rdzelnica (<i>Potamogeton</i> sp.)	1	-	-	-	-	
turzyca (<i>Carex</i> sp.) owoce dwuznamionowe	-	-	-	-	2	
turzyca (<i>Carex</i> sp.) owoce trójznamionowe	-	1	-	1	2	
żabieniec lancetowaty (<i>Alisma lanceolatum</i>)	-	-	-	-	18	
żabieniec babka wodna (<i>Alisma plantago-aquatica</i>)	-	-	-	1	-	
inne						
gwiazdnica (<i>Stellaria</i> sp.)	-	-	-	5	-	
komosa (<i>Chenopodium</i> sp.)	-	-	-	-	1	
rdest (<i>Polygonum</i> sp.)	-	-	-	3	-	
podobny do lnu przeczyszczającego (cf. <i>Linum catharticum</i>)	-	-	-	-	1	
motylkowate (Fabaceae indet.)	-	-	-	1	-	
goździkowate (Caryophyllaceae indet.)	-	-	-	1	2	
różowate (Rosaceae indet.)	-	-	-	1	1	
nioznaczone	1	-	1	3	7	
kielich kwiatu	-	-	-	1	-	
okwiat indet.	-	-	-	2	-	
węgle						
sosna zwyczajna (<i>Pinus sylvestris</i>)	-	-	-	4 fragm.	-	
nioznaczone	-	-	-	-	12 fragm.	
drewno						
sosna zwyczajna (<i>Pinus sylvestris</i>)	-	-	-	2 fragm.	-	

W próbach pobranych z głębokości 288–300 cm (POW1/2017/5 oraz POW1/2017/4) zaobserwowano owocki roślin z rodziny jezierzy morskiej oraz rdestnic, które występują w zbiornikach o otwartym lustrze wody. Oznacza to, że linia brzegowa Jeziora Powidzkiego była przesunięta o parędziesiąt metrów w kierunku północnym. W celu określenia dokładnej chronologii tego zjawiska konieczne jest wykonanie datowania metodą radiowęglową.

Materiał oznaczony z próby pobranej z głębokości od 280–288 cm (POW1/2017/7) wykazuje cechy przejściowe pomiędzy zabagnioną strefą brzegową (turzyce), a zbiornikiem o otwartym lustrze wody (jeziora morska). Wprawdzie wystąpieniu jednego owoca turzycy nie można przypisywać zmian sedymentacyjnych jeziora, niemniej jednak materiał z kolejnej głębokości wykazuje cechy charakterystyczne dla strefy litoralnej. Dlatego można zasugerować, że na badanej głębokości zaobserwowano stopniowe lądowanie jeziora.

Na głębokości 275–282 cm (próba POW1/2017/6) zauważono pojawienie się obok roślin charakterystycznych dla wód stojących lub wolno płynących (oczeret jeziorny i żabieniec babka wodna), diaspory roślin występujących na terenach siedlisk podmokłych i bogatych w azot (pokrzywa zwyczajna, komosa biała) oraz drzewa (olsza czarna). W próbie oznaczono również fragment drewna sosny zwyczajnej, który najprawdopodobniej pochodził z drzewa zwalonego w strefie litoralnej.

W próbie POW1/2017/3, pobranej z głębokości 225–230 cm, wystąpiły szczątki roślin lądowych (konopie siewne, mak uprawny, rdest szczawiolistny, szczaw polny) oraz występujących na zabagnionych brzegach zbiorników (turzyce i żabieniec lancetowaty).

Jeśli chodzi o storfiące drewna pozyskane z odwiertów (tab. 4), sześć z ośmiu przebadanych fragmentów zostało oznaczonych jako szczątki sosny zwyczajnej, jeden jako fragment jesionu wyniosłego, natomiast jeden pozostawiono bez oznaczenia (nieoznaczalny fragment kory).

TABELA 4. Zestawienie fragmentów drewnianych pozyskanych z odwiertów wykonanych w strefie nadbrzeżnej Jeziora Powidzkiego; opr. Dominika Kofel

TABLE 4. A list of the wood pieces extracted from the bores made on the shore area of Powidzkie Lake; elaborated by Dominika Kofel

	POW16/2017/13	POW16/2017/14
storfiące		
Grab pospolity (<i>Carpinus betulus</i>)	1 fragm.	–
węgle		
nieoznaczone	–	4 fragm.

Analiza archeozoologiczna

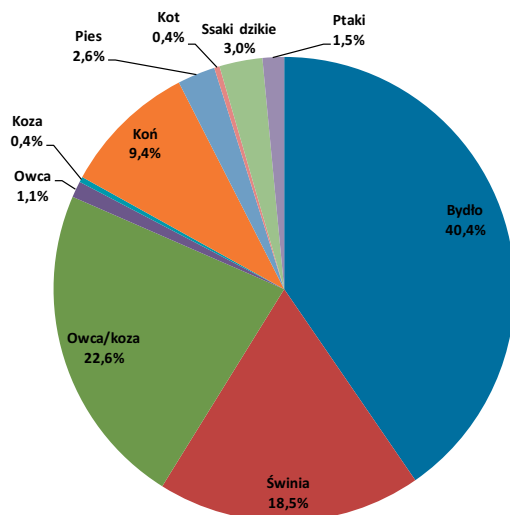
Badaniami objęto łącznie 394 egzemplarze, z których 80% rozpoznano pod względem gatunkowym i anatomicznym. Liczebność zbiorów w wykopach była zróżnicowana. Najliczniejszy zbiór stanowią kości pochodzące z W 2/17, natomiast z W 1/17 pozyskano jedynie 10 fragmentów. Ze względu na znaczne przemieszanie warstw nie można jednoznacznie określić chronologii badanych szczątków, jakkolwiek jest widoczne ich zróżnicowanie ilościowe w poszczególnych poziomach (tab. 5).

TABELA 5. Powidz stan. 16. Szczątki według taksonów gatunkowych w wykopie 2/17; opr. Jan Wiejacki

TABLE 5. Powidz, site 16. The number of remains according to species taxa in an excavation 2/17; elaborated by Jan Wiejacki

Zwierzęta	Warstwa				
	07	09	10	10/11	11
Bydło <i>Bos primigenius f. taurus</i>	24	74	7	–	–
Świnia <i>Sus scrofa f. domestica</i>	16	22	8	1	–
Owca/koza <i>Ovis ammon f. aries/Capra aegagrus f. hircus</i>	20	35	5	–	–
Owca <i>Ovis ammon f. aries</i>	1	2	–	–	–
Koza <i>Capra aegagrus f. hircus</i>	1		–	–	–
Koń <i>Equus ferus f. caballus</i>	11	7	6	–	–
Pies <i>Canis lupus f. familiaris</i>	2	3	2	–	–
Kot <i>Felis silvestris f. catus</i>	–	1	–	–	–
Zając szarak <i>Lepus europaeus</i> (Pall., 1778)	–	1	–	–	1
Jeleń <i>Cervus elaphus</i> (L., 1758)	–	1	–	–	–
Sarna <i>Capreolus capreolus</i> (L., 1758)	1	2	1	–	1
Ptaki <i>Aves</i>	1	–	1	–	2
Razem	77	148	30	1	4

Skład gatunkowy zwierząt odnotowanych na tym stanowisku przedstawia wyraźną dominację zwierząt hodowlanych, przede wszystkim bydła, owcy/kozy, świni i konia. Jednocześnie zaobserwowano bardzo niski udział szczątków ssaków dziko żyjących i ptactwa (ryc. 8, tab. 6).



RYC. 8. Powidz stan. 16: udział procentowy szczątków według taksonów gatunkowych w obu wykopach stanowiska; opr. Jan Wiejacki

FIG. 8. Powidz, site 16: the percentage of remains according to species taxa in both excavations at the site; elaborated by Jan Wiejacki

W przypadku bydła, świni, owcy/kozy, kozy i konia możliwe było określenie wieku zębowego według kryteriów przyjętych w literaturze [MAKOWIECKI 2001; 2010]. Dla pierwszego z gatunków był to jeden dolny ząb trzonowy osobnika w wieku 7–14 miesięcy. Wiek świni uzyskano dla ośmiu osobników, których klasy wiekowe mieściły się w przedziale od pół roku do 5–6 lat. Drugi ząb trzonowy owcy/kozy pochodził od osobnika w wieku ok. 9 miesięcy. Dane na temat wieku osobniczego kozy i konia uzyskano odpowiednio na podstawie zęba siecznego i trzeciego zęba trzonowego. W obu wypadkach mamy do czynienia ze zwierzętami dorosłymi. Wiek śmierci kozy określono na 4–5 lat, natomiast konia na 18–20 lat, a więc był to osobnik bardzo stary.

Jakkolwiek szczątki z Powidza stanowiły zbiór kości silnie pokawałkowanych (ryc. 9 i 10), w jednym przypadku kość śródstopia bydła była zachowana w całości i nadawała się do wykonania obserwacji osteometrycznych. Kość, z której zdjęto pomiary, należała do samca o wysokości w kłębie wynoszącej 105,5 cm.

Wziąwszy pod uwagę dojrzałość anatomiczną kozy oznaczonej w materiałach powidzkich, sądzić można, że małe przeżuwacze hodowane były również nie tylko dla mięsa, ale tak jak obecnie, stanowiły źródło surowców przyżyciowych takich jak mleko. W wypadku owiec mogła być to dodatkowo wełna potna [TOŁKANOWICZ 1978; KOPAŃSKI 1985]. Także długość życia konia stanowić może asumpt do rozważań nad funkcją tego gatunku jako zwierzęcia nie tylko hodowanego w celach konsumpcyjnych, ale przede wszystkim pracującego.

TABELA 6. Powidz stan. 16. Skład anatomiczny szczątków kostnych w obu wykopach stanowiska; opr. Jan Wiejacki
 TABLE 6. Powidz, site 16. Anatomic composition of bone remains in both excavations at the site; elaborated by Jan Wiejacki

Kość	Ptaki — <i>Aves</i>	
		1
	Sarna — <i>Capreolus capreolus</i> (L., 1758)	
	1	1
	Jeleń — <i>Cervus elaphus</i> (L., 1758)	
	1	1
	Zając szarak — <i>Lepus europaeus</i> (Pall., 1778)	
	1	1
	Kot — <i>Felis silvestris f. catus</i>	
	1	1
	Pies — <i>Canis lupus f. familiaris</i>	
	1	2
	Koń — <i>Equus ferus f. caballus</i>	
	1	2
	Koza — <i>Capra aegagrus f. hircus</i>	
	1	1
	Owca — <i>Ovis ammon f. aries</i>	
	1	1
	Owca/koza — <i>Ovis ammon f. aries/Capra aegagrus f. hircus</i>	
	1	4
	Świnia — <i>Sus scrofa f. domestica</i>	
	1	5
	Bydło — <i>Bos primigenius f. taurus</i>	
	1	8
Możdżeń	1	12
Czaszka	8	7
Żuchwa	8	5
Zęby	1	1
Ząb górny	2	2
Ząb dolny	-	1
Kręgi	-	1
Kręgi szyjne	1	-
Kręg szyjny I	-	1
Kręg szyjny II	-	-

TABELA 6. Powidz stan. 16. Skład anatomiczny... (cd.)
 TABLE 6. Powidz, site 16. Anatomic composition... (contd.)

Kręgi piersiowe	3	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kręgi lędźwiowe	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Żebra	9	4	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Łopatka	9	2	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ramienna	15	5	3	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Promieniowa	5	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Łokciowa	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Promieniowa i łokciowa	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Śródreżca	4	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Miednica	10	3	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Udowa	12	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Piszczelowa	6	2	5	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Kośćci stępu	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Piętowa	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Skokowa	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Śródstopia	8	-	10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Śródstopia III	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Śródreżca/śródstopia	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-
Człon palcowy 1	2	2	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Człon palcowy 1 tylny	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Człon palcowy 2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Człon palcowy 2 przedni	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Człon palcowy 2 tylny	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Człon palcowy 3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Razem	123	57	61	4	1	1	27	9	1	2	1	5	1	2	1	5	3	1	3

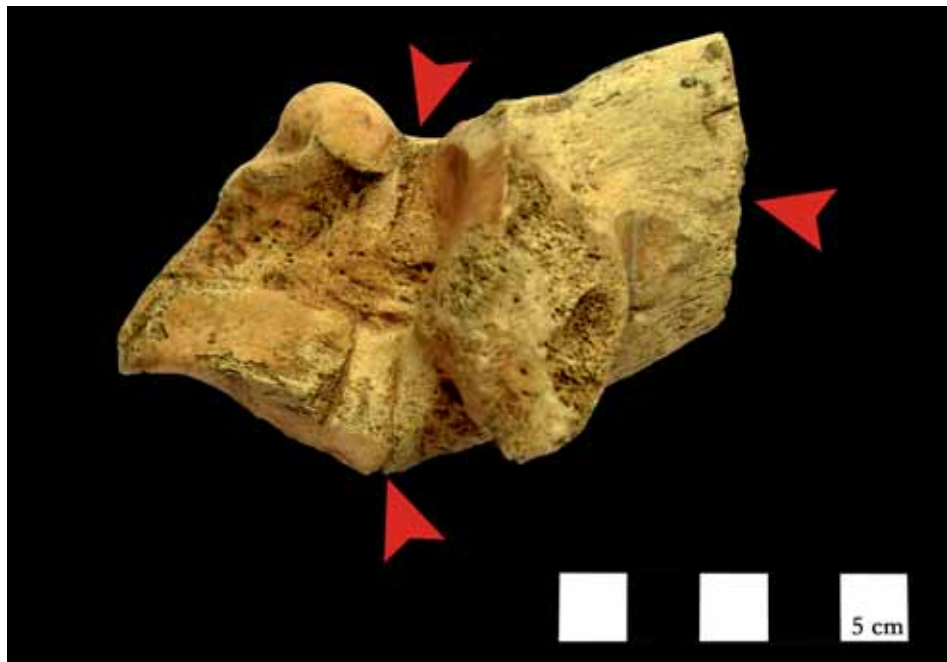


Ryc. 9. Powidz stan. 16. Bydło: „porcje garnkowe” z kości ramiennych. Ślady cięcia na trzonach powyżej końca dalszego kości; fot. Jan Wiejacki

FIG. 9. Powidz, site 16. Cattle: “pot sizing” from humeral bones. Cutmarks on shafts above distal end of a bone; photo by Jan Wiejacki

Stan zachowania materiału kostnego pozwala stwierdzić, że stanowi on przede wszystkim odpady pokonsumpcyjne. Świadczą o tym liczne negatywy ostrych oraz tępych narzędzi, używanych do rozbioru tuszy (ryc. 9 i 10). Kości długie, żebra oraz miednica dzielone były na mniejsze porcje, tzw. porcje garnkowe [SEETAH 2006: 16]. Na tej podstawie można było z łatwością poddać porcje mięsa dalszej obróbce termicznej w naczyniach, najprawdopodobniej przez gotowanie. Porcjowanie odbywało się przy użyciu ciężkich, ostrych narzędzi, które zostawiają na kościach ostre krawędzie w miejscu zetknięcia się ostrza z powierzchnią kości i gładki przekrój przez jej wnętrze. Taki zestaw śladów charakterystyczny jest dla materiałów nowożytnych. Wówczas wśród narzędzi rzeźniczych używany jest tasak, umożliwiający prowadzenie precyzyjnego i szybkiego cięcia [SEETAH 2004: 114–115]. Dodatkowym kryterium pozwalającym na postawienie tezy o występowaniu na stanowisku w Powidzu szczątków pokonsumpcyjnych są pojedyncze znaleziska kości (np. kości udowej bydła, czy kości promieniowej sarny) noszą-

cych ślady ognia, w postaci czarnych przebarwień na powierzchni, które można traktować jako znamiona obróbki termicznej, jednak w tym przypadku nie gotowania, lecz raczej pieczenia czy nawet smażenia mięsa.

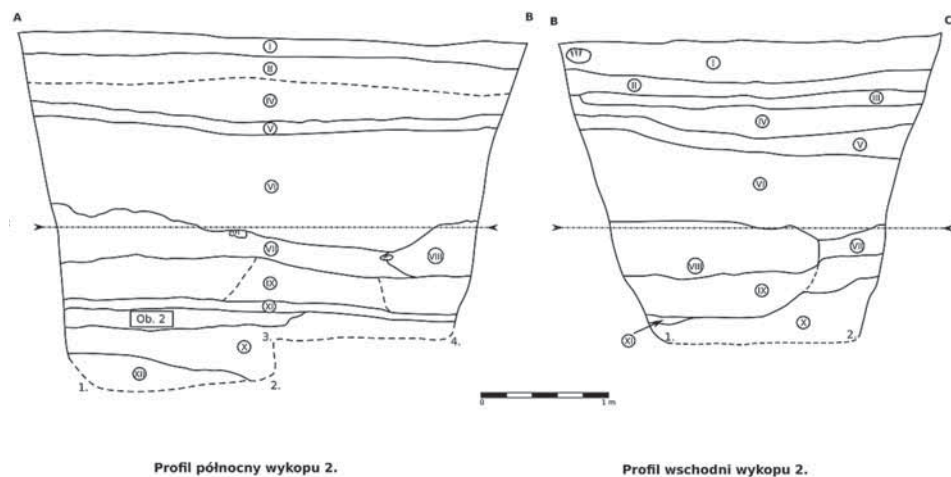


RYC. 10. Powidz stan. 16. Bydło: kość piętowa. Ślady cięcia na trzonie od strony przyśrodkowej oraz odcięty guz piętowy. Rozczłonkowanie i przygotowanie „porcji garnkowych”; fot. Jan Wiejacki
 FIG. 10. Powidz, site 16. Cattle: a calcaneal bone. Cutmarks on a shaft from the medial side and the cut calcaneal tuber. Jointing and preparation of “pot sizing”; photo by Jan Wiejacki

Interpretacja wyników i podsumowanie badań

Burzliwe przemiany, jakim w ciągu ostatnich dwustu lat poddano historyczne centrum Powidza i samą Górę Zamkową, wyraźnie zaznaczyły się w nawarstwie- niach rozpoznanych w obu wykopach. Co więcej, część z nich nie została udo- kumentowana, a wiedza o nich pochodzi głównie z wywiadów z mieszkańcami miejscowości. Znacząco utrudnia to określenie chronologii części nawarstwień. Przykładowo obecność pojedynczych i fragmentarycznie zachowanych kości ludzkich sugeruje obecność pochówków w warstwach zniwelowanych z bezpo- średniego otoczenia W 2/17, choć równie dobrze ziemia, w której zostały one zdeponowane, mogła zostać nawieziona z większej odległości.

Jak się wydaje, w W 2/17 zarejestrowano układy nawarstwień (ryc. 11) stanowiące świadectwo fosy, dawniej okalającej najprawdopodobniej siedzibę starosty powidzkiego. O obecności takiego założenia na tzw. Górze Zamkowej mówią liczne źródła pisane [por. np. GANIŃSKA 1993]. O obecności fosy świadczą głównie zadokumentowane układy nawarstwień. Stosunkowo późne (XX wiek) jej wypełnienie mogą sugerować szczątki roślin ruderalnych w wypełniku. Jednocześnie nawarstwienia zarejestrowane w obu wykopach zdają się potwierdzać liczne niwelacje zarówno terenu wokół, jak i samej Góry Zamkowej.



Ryc. 11. Profile N i W wykopu 2/17. Warstwy I-V odłożone w czasach najnowszych, II i IV ze znacznym udziałem gruzu ceglanego. Do warstwy VI występował materiał o chronologii współczesnej. Warstwy X i XI prawie pozbawione substancji zabytkowej, XII to warstwa piasku gliniastego pozbawiona materiału archeologicznego. Warstwy X–XII z dużą liczbą orsztyków; rys. Aleksandra Kulesz

FIG. 11. N and W profiles of 2/17 excavation. Layers I–V formed in present times, II and IV with brick rubble in large amounts. Up to layer VI, there was a contemporary material. Layers X and XI almost without any archaeological finds, XII is a loamy sand layer without archaeological material. Layers X–XII with a high number of hardpans; drawn by Aleksandra Kulesz

Z W 2/17 pozyskano większą ilość bardziej zróżnicowanych materiałów niż z W 1/17, choć większość z nich pochodzi z warstw zasypiskowych. Niemniej uzasadnione wydaje się domniemanie, że zasypisko tworzą w dużej mierze materiały pochodzące z sąsiadującego wyniesienia. Zarówno analiza jakościowa, jak i ilościowa materiału zabytkowego (szkło okienne, naczynia szklane, bogato ornamentowane kafle płytowe, naczynia ceramiczne), kości zwierzęcych czy szczątków roślinnych zdają się potwierdzać wyjściowe założenie, że na tzw. Górze Zam-

kowej znajdowała się siedziba przedstawiciela zamożniejszego mieszczaństwa, prawdopodobnie starosty powidzkiego. Obecność szczątków pokonsumpcyjnych czy potłuczonej ceramiki sugeruje znaczną aktywność w okresie nowożytnym, jeśli założyć, że znaleziska pochodzą z warstw zniwelowanych na samym stożku. Niestety, w świetle obecnych danych nie można wykluczyć zasypania obniżenia terenu (fosi) ziemią pochodzącą z innej części Powidza. Niemniej obecność szkła okiennego i bogato ornamentowanych kafli płytowych czy same wreszcie źródła pisane stoją w zgodności z wcześniejszą tezą.

Wykonane analizy przyrodnicze wzbogacają wiedzę o przeszłości Powidza. Pomimo niezbyt licznych zbiorów zabytków i niewielkiej przebadanej powierzchni właśnie dzięki badaniom przyrodniczym można wysnuć ciekawe wnioski co do procesów kulturowych z nieodległej, jak się okazuje, przeszłości.

Wydaje się również, że badania w 2017 roku spełniły oczekiwania w jeszcze jednym aspekcie. Mianowicie realizacja badań opartych na paradygmacie archeologii publicznej — z zaangażowaniem ze strony lokalnej administracji i w otwarciu na dialog z mieszkańcami czy nawet turystami — nie tylko umożliwia sprawniejsze organizowanie prac, ale także wpływa pozytywnie na proces interpretacji wyników badań. W przypadku Powidza dotyczy to przede wszystkim kwerendy ustnej na temat ostatnich prac przeprowadzanych w okolicy tzw. Góry Zamkowej, jako że nie powstały na ten temat niemal żadne zapiski. Dodatkową wartość ma budowanie poczucia odpowiedzialności za dziedzictwo kulturowe i dbałość o zabezpieczenie stanowisk archeologicznych.

Co dalej?

Bez wątplenia region Jeziora Powidzkiego kryje jeszcze wiele archeologicznych zagadek do rozwiązania. Sam ośrodek miejski jest jednym z większych stanowisk, choć wcale nie najlepiej przebadanym. Krótkie badania wykopaliskowe o charakterze rozpoznawczym uświadamiają tylko liczbę i złożoność procesów, które zachodziły i nadal zachodzą na stanowisku. Powidz jest rozwijającym się ośrodkiem turystycznym z dużą liczbą odwiedzających, zwłaszcza w sezonie letnim. Sprawia to, że znajdujące się na terenie gminy stanowiska archeologiczne znajdują się w potencjalnym, ale stałym zagrożeniu.

Potrzeba rozbudowy infrastruktury, zgodnej z oczekiwaniami współczesnego turysty, powoduje nie tylko niszczenie stanowisk znajdujących się bezpośrednio przy linii brzegowej, ale i położonych pod wodą akwenu, nie wspominając o nawarstwieniach i obiektach nieustannie przecinanych w trakcie drobnych inwestycji związanych z rozbudową sieci telekomunikacyjnych, wodno-kanalizacyjnych czy elektrycznych.

Dawnemu założeniu miejskiemu i sąsiadującemu wzgórzcu, na którym znajdowała się rezydencja szlachecka, potrzebne jest szeroko zakrojone rozpoznanie

z zastosowaniem najnowszych metod, głównie geofizycznych i GIS. Dopiero wtedy będzie możliwe wytypowanie właściwych miejsc do przeprowadzenia badań wykopaliskowych i wykonania analiz materiałów ze struktur o pewnym kontekście stratygraficznym.

Nie ulega też wątpliwości, że mała miejscowość o silnych walorach turystycznych tylko zyska na szeroko zakrojonych badaniach archeologicznych. Stworzenie ścieżek edukacyjnych, a nawet jednostki muzealnej, wzbogaciłoby ofertę turystyczną, być może przyczyniając się do przyciągnięcia innego odbiorcy, a dodatkowego turysty. Niewykluczone, że projekt zbliżony formą do tego realizowanego pod przewodnictwem Olgierda Ławrynowicza „Miejsca pamięci i zapomnienia. Badania interdyscyplinarne północnych terenów Jury Krakowsko-Częstochowskiej”⁵ miałyby tu również swoje zastosowanie: elementy wywiadu środowiskowego już się sprawdziły, a i lokalna społeczność wydaje się otwarta na tego rodzaju dialog, w równym stopniu co zainteresowana własną przeszłością.

Bibliografia

ABRAMÓW J.

2010 Ślady osadnictwa wczesnośredniowiecznego na zachodnim brzegu Jeziora Powidzkiego w świetle badań archeologicznych [w:] *Archeologia Jeziora Powidzkiego*, red. A. Pydyn, Toruń, s. 131–144.

BOJNANSKÝ V., FARGAŠOVÁ A.

2007 *Atlas of Seeds and Fruits of Central and East-European Flora. The Carpathian Mountains Region*, Dordrecht.

CAPPERS R.T.J., BEKKER R.M., JANS J.E.A.

2006 *Digitale zadenatlas van Nederland*, Groningen Archaeological Studies, Groningen.

DĄBAL J.

2010 Ślady osadnictwa późnośredniowiecznego i nowożytnego w rejonie Jeziora Powidzkiego w świetle źródeł archeologicznych [w:] *Archeologia Jeziora Powidzkiego*, red. A. Pydyn, Toruń, s. 145–176.

GANIŃSKA H.

1993 *Powidz. 750 lat dziejów*, Powidz–Poznań.

GORCZYCA K.

2014 *Sprawozdanie z badań archeologicznych przeprowadzonych w Powidzu, gm. Powidz, pow. Słupca, woj. wielkopolskie przy budowie widowni w amfiteatrze (działka ewidencyjna 441, obręb Powidz), Konin [mps]*.

JACOMET S.

2006 *Identification of cereal remains from archaeological sites*, Archaeobotany Lab IPAS, Basel.

⁵ <http://najurze.uni.lodz.pl/>

- KONDRACKI J.
2002 Geografia regionalna Polski, Warszawa.
- KOPAŃSKI R.
1985 Chów kóz, Warszawa.
- KULPA W.
1974 Nasionoznawstwo chwastów, Warszawa.
- LITYŃSKA-ZAJĄC M.
2005 Chwasty w uprawach roślinnych w pradziejach i wczesnym średniowieczu, Kraków.
- LITYŃSKA-ZAJĄC M., WASYLIKOWA K.
2005 Przewodnik do badań archeobotanicznych, Poznań.
- MAKOWIECKI D.
2001 Hodowla oraz użytkowanie zwierząt na Ostrowie Lednickim w średniowieczu. Studium archeozoologiczne, Poznań.
- MAKOWIECKI D.
2010 Wczesnośredniowieczna gospodarka zwierzętami i socjotopografia in Culmine na Pomorzu Nadwiślańskim. Studium archeozoologiczne, MSL, t. 6.
- MAKOWIECKI D.
2016 Zwierzęta wczesnośredniowiecznego i nowożytnego Poznania oraz okolic. Podstawy archeozoologiczne, Poznań.
- MIREK Z., PIĘKOŚ-MIRKOWA H., ZAJĄC A., ZAJĄC M.
2002 Flowering plants and pteridophytes of Poland. A checklist. Krytyczna lista roślin naczyniowych Polski, Kraków.
- OHRYZKO-WŁODARSKA C.
1978 Lustracja województw wielkopolskich i kujawskich 1659–1665, cz. I: województwa poznańskie i kaliskie, Wrocław.
- PIC J.
1964 Powidz, pow. Gniezno woj. poznańskie. Rozpoznanie historyczno-urbanistyczne i wskazania konserwatorskie do planu zagospodarowania przestrzennego, Poznań [mps].
- PYDYN A.
2005 Wyniki systematycznych penetracji podwodnych w rejonie Jeziora Powidzkiego (woj. wielkopolskie), FAP, vol. 41, s. 317–329.
- SCHOCH W., HELLER I., SCHWEINGRUBER F.H., KIENAST F.
2004 Wood anatomy of central European Species, online: www.woodanatomy.ch.
- SEETAH K.
2004 Multidisciplinary approach to Romano-British cattle butchery [w:] Integrating Zooarchaeology, ed. by M. Maltby, Oxford, s. 111–118.
- SEETAH K.
2006 The importance and cut placement and implement signatures to butchery interpretation. Submitted for the ICAZ Junior Researcher Open Zooarcha-

- eology Prize, online: http://www.alexandriaarchive.org/bonecommons/prize/Seetah_TextImages.pdf.
- SOBOCIŃSKI M.
1972 Zwierzęcy materiał kostny z wykopalisk w Gnieźnie, ZN UMK NHS, z. 45, Archeologia III, s. 163–221.
- SOBOCIŃSKI M.
1973 Materiał kostny zwierzęcy z osady późnośredniowiecznej w Inowrocławiu, RAR, r. 60, s. 81–102.
- STARSKI M.
2009 Późnośredniowieczne naczynia gliniane z zamku w Pucku, *StiMA*, t. 14, s. 195–284.
- TOBOLSKI K.
2010 Przewodnik do oznaczania torfów i osadów jeziornych, Warszawa.
- TOŁKANOWICZ J.
1978 Chów owiec w gospodarstwie specjalistycznym, Warszawa.
- URBAŃSKI M.
2007 Sprawozdanie z badań weryfikacyjnych grodziska (zamku) w Powidzu gm. Witkowo stan. 1 AZP 52-37/6 przeprowadzonych w 2007 roku, Sieradz [mps].

Archaeological reconnaissance surveys on site 16 in Powidz,
Powidz commune from 2017

S u m m a r y

Since at least the 13th century Powidz has functioned as an important though small urban centre. The fact that it was located at the intersection of the trade routes and at a water reservoir, were important factors which influenced the development of the town. Archaeological and environmental surveys conducted in 2017 throw light on the modern stage of the development of the discussed centre. The turbulent changes through which the historical centre of Powidz and Castle Hill underwent in the last 200 years are clearly marked in the layerings recognised in both trenches. What is more, some of them were not documented, and the interviews with the inhabitants of the town are mostly the source of knowledge about them. Hence, determining the chronology of some of the layerings is significantly hindered. For instance, the presence of single and partially preserved human bones suggests the presence of burials in the layers leveled from the immediate surroundings to T 2/17, though the soil in which they were registered could have been brought from a larger distance away as well.

It seems that in T 2/17 the layering arrangements were registered, which provide evidence of a moat. It probably bordered the residence of the Powidz starost in the past. Information about the presence of such an assumption on the so-called Castle Hill can be found in numerous written sources [cf. e.g. GANIŃSKA 1993]. The presence of a moat on the other hand is confirmed not only by the documented systems of layerings, but also the results of the analyses of plant macro-remains suggest it. The presence of a moat is confirmed among others by the fact that it was filled with the ground brought in the 20th century. Simultaneously, the layer-

ings registered in both excavations seem to confirm numerous levellings of the surrounding terrain and the Castle Hill itself.

More diversified materials were gathered from T 2/17 than from T 1/17, though most of them come from backfill layers. Nevertheless, the presumption that the backfill is made of materials from the adjacent elevation seems justified. Both the qualitative and quantitative analysis of the artifacts (window glass, glass vessels, richly ornamented plate tiles, ceramic vessels), animal bones or plant remains, seem to confirm the initial assumption that there was a residence of a representative of a wealthier bourgeoisie, probably the Powidz starost, on the so called Castle Hill. The presence of post-consumer remains or broken pottery suggest significant activity in the modern period if it is assumed that they come from the layers levelled at the cone. Unfortunately, in the light of the present data, backfilling and lowering of a terrain (moat) with the ground from another part of Powidz cannot be excluded. Nevertheless, the presence of a window glass, richly ornamented plate tiles or, finally, written sources are in accord with the earlier hypothesis.

The conducted natural analyses enrich our knowledge about the past of Powidz, but they also significantly influence the perception and proper reading of a history of the formation of the particular layers, and hence, a better analysis of cultural processes, even if they occurred recently. Despite the not numerous collections and rather small area which was examined, environmental studies can be the source of interesting conclusions.