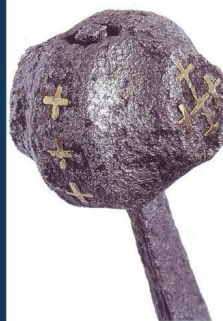


NR 3 (2016)

ARCHEO UW





ARCHEOLOGIA PODWODNA

STUDIA:

LICENCJACKIE

MAGISTERSKIE

PODYPLOMOWE

www.archeo.uw.edu.pl
archeologiapodwodna@gmail.com

facebook/Archeologia Podwodna Underwater Expedition Instytut Archeologii UW

designed by m.nowakowska

ARCHEO UW

NR 3

WARSZAWA 2016



Redaktor naczelny Wydawnictw Instytutu Archeologii UW:
Wojciech Nowakowski

Redaktor:
Ludwika Jończyk (ludwika.sawicka@uw.edu.pl)

All rights reserved
© 2013 Instytut Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego
ISSN 2353-1061

Projekt okładki, skład i łamanie: Ludwika Jończyk
Korekta: Kamila Zdrojewska
Adres redakcji:
Instytut Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego
Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa
www.archeo.uw.edu.pl
www.archeo.uw.edu.pl/auw
archeouw@uw.edu.pl

Spis treści:

Od redakcji	4
Bartosz Kontny Nie kijem go, to pałką. Starożytna organiczna broń obuchowa w archeologii i nie tylko.....	5
Artur Brzóska, Bartosz Kontny, Piotr Prejs, Joanna Staniszevska O dłubankach z jeziora Łęczek historia prawdziwa.....	18
Bartosz Kontny, Artur Brzóska, Zuzanna Jędrzejczak, Piotr Prejs Głowę ściany nie przebijesz? Podwodna weryfikacja archeologiczna Zatoki Słupiańskiej jeziora Wigry.....	28
Artur Gałęcki, Marta Kuśnierek Podwodna Turcja – na tropie starożytnych wraków.....	36
Roksana Chowanec Chleb, ptasie języki i wieprzowina na ostro, czyli różnorodność rzymskiej diety.....	42
Maciej Czapski, Oskar Kubrak Na wschodnich rubieżach Imperium Romanum: polsko-gruzińska ekspedycja archeologiczna w forcie Gonio-Apsaros w Gruzji.....	56
Monika Stobiecka Archeologia i wyzwania współczesności – czyli o roli nowoczesnej dokumentacji badań wykopaliskowych.....	67
Igor Kobyliński Archeologia na rowerze – dokumentacja i popularyzacja dziedzictwa kulturowego Pomorza Zachodniego.....	75
Monika Radzikowska W krainie wikingów, czyli autostopowo-archeologiczna podróż po Norwegii.....	84
Radosław Karasiewicz-Szczypiorski U stóp góry Prometeusza.....	94
Tomasz Nowakiewicz Bagna – archeologiczny obraz dawnego sacrum.....	100
Jerzy Ciastek Jest pomysł, są pieniądze. Rola Rady Konsultacyjnej w procesie rozwoju kół naukowych i artystycznych Uniwersytetu Warszawskiego.....	118

Od redakcji

Z radością oddajemy w ręce Czytelników trzeci numer „Archeo UW”. Podobnie jak w poprzednich latach, także tym razem znalazło się w nim kilkanaście artykułów o bardzo różnej tematyce. Ta różnorodność zagadnień częściowo odzwierciedla szeroki wachlarz zainteresowań i działań pracowników oraz studentów Instytutu Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego.

W tegorocznym numerze otwieramy tekstem dr. hab. Bartosza Kontnego cykl bronioznawczy. Tradycyjnie już nie zabrakło relacji z badań podwodnych, jednak tym razem w akwenach nie tylko krajowych, ale i zagranicznych. Prezentujemy również ważne odkrycia (te już dokonane i te być może przyszłe) naszej ekspedycji w Gruzji, kulinarny aspekt studiów archeologicznych oraz najnowsze metody w warsztacie pracy badacza przeszłości. Dwa artykuły poświęcone zostały turystyce archeologicznej (rowerowej i autostopowej), która – choć praktykowana do tej pory przede wszystkim przez studentów naszego kierunku – warta jest polecenia każdemu zainteresowanemu historią. Tom zamykają dwa eseje – jeden poświęcony bagnom (jak wiadomo chodzenie po bagnach wciąga), drugi żmudnemu wysiłkowi pozyskiwania funduszy na badania.

Tak jak w ubiegłych latach autorami są pracownicy i studenci Instytutu, a czasopismo ukazuje się w dwóch postaciach – tradycyjnego druku oraz w formacie pdf. Wydanie elektroniczne można znaleźć na stronie www.archeo.uw.edu.pl/auw, wydanie drukowane dostępne jest w siedzibie Instytutu.

Zapraszam do lektury!

Ludwika Jończyk

BARTOSZ KONTNY

Nie kijem go, to pałką. Starożytna organiczna broń obuchowa w archeologii i nie tylko

„Pała! Pała! Pała! – zawołał sięgając za pas. – Dzięcielina – Pała! Przybiegł drugi i obaj Milipanci spałowali młodego człowieka na biało”.

Jacek Dukaj, *Wroniec*

Kij to jeden z najstarszych rodzajów broni, starszy zapewne od łuku¹. Stosowany mógł być zarówno do ochrony (parowania ciosów), jak też do ataku, tak z dystansu (rzut), jak z bliska (uderzenie sieczne lub kolne). W ten sposób stał się on pierwowzorem tarczy, topora, broni drzewcowej i miecza, nie zapominając o buzdyanach, buławach czy cepach bojowych. Zróżnicowane sposoby wykorzystania kijów przyczyniły się zapewne do odkrycia sprężystości niektórych gatunków drewna i wynalezienia łuku. W niniejszym artykule skoncentruję się na maczugach/pałkach, które to pojęcia traktuję synonimicznie. Była to broń odpowiednio przygotowana. Niektóre z egzemplarzy miały rozbudowane, pogrubione zakończenie, co osiągnano poprzez pozostawienie odstającej części, dobór surowca ze zgrubieniami czy wykonanie korbów. Ostatnia z wymienionych metod stosowana była m.in. na etapie wzrostu rośliny, co sprawiało, że nacięcie zalewało się sokami i zarastało, wytwarzając obrzmienia – ten rodzaj maczugi nazywano nasiekami. Nasieki zaopatrywano niekiedy we fragmenty krzemienia czy kamienia, umieszczane w żywym jeszcze pędzie. Takim maczugom zawdzięczamy potoczne wyobrażenie broni zbójckiej, ale także starożytne imaginacje maczugi Heraklesa.

Pałki bywały zakrzywione, ale nie należy ich mylić z płaskim, bardziej wysublimowanym bumerangiem (też broń o pradziejowej metryce, by wspomnieć najstarsze znalezisko łukowatego bumerangu z ciosu mamuta odnalezionego w jaskini Obłazowej), słynącym z tego, że – rzucony – powracał do właściciela. Bumerangi miotano na dwa sposoby. Czyniono to więc znad ramienia, co wprawiało przedmiot

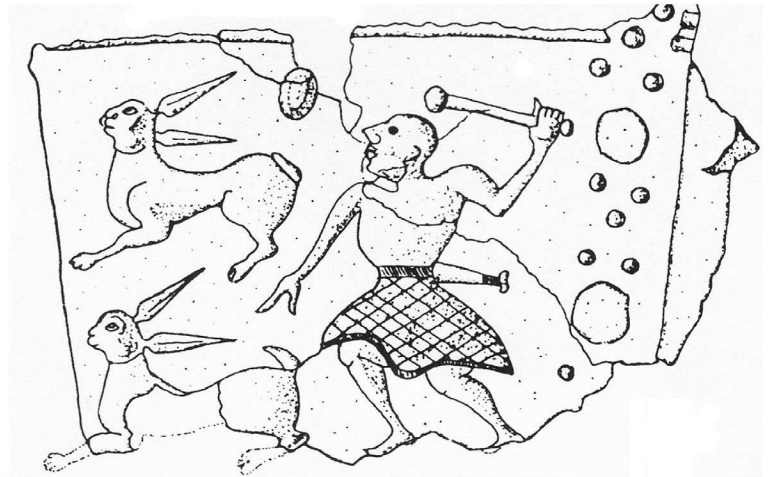
¹ Pojęcie „kij bojowy” ma charakter ogólny i obejmuje maczugi, pałki, bumerangi czy młoty bojowe.

w ruch obrotowy – o mniejszym zasięgu i precyzji, za to o większym polu rażenia. Druga możliwość to ciskanie broni od dołu – był to sposób precyzyjniejszy, o większym zasięgu, lecz mniejszym polu oddziaływania. Bumerangi, które miały powracać do miotacza, musiały być wprawione silnym szarpnięciem podcinającym w ruch obrotowy, co jednak zmniejszało precyzję uderzenia i jego energię. Ich zasięg sięgać miał wówczas do około 50 metrów, dlatego też technikę „powrotną” stosowano raczej do popisów lub polowań na ptactwo, nie zaś w walce. Jedyny sposób sprawienia, by pałka „powróciła” do właściciela, to zaopatrzenie jej w adekwatnej długości sznur czy rzemień. I choć znamy przekazy o stosowaniu takiej broni, np. na Hawajach (o czym dalej), nie nadawała się ona do zastosowania w walce (uwięź zaczepiałaby się między walczących), a i w polowaniach niespecjalnie się sprawdzała (chyba że na pozbawionych drzew i zarośli terenach).

Tak proste, jak i zakrzywione pałki stosowane były w różnych rejonach świata do walki oraz polowań. Ich zaletą było, że łatwo łamały kończyny zwierząt, utrudniając im ucieczkę, a zasięgiem górowały nad bumerangami, osiągając nawet 150 metrów. W ten sposób wykorzystywano np. południowoafrykańskie *knobkerri* i *runga*, ponadpółmetrowej długości, o wąskim trzonie z pogrubieniem na końcu, którymi Kafrowie polowali na króliki i góralki. Miotanymi pałkami posługiwali się w walce – mocno zresztą zrytualizowanej i wykorzystującej techniki myśliwskie – Zulusi czy Masajowie. Afrykańscy Tuaregowie posługiwali się pałkami *aburi* – rozszerzającymi się ku górze kijami lub pogrubionymi na końcu pałkami – podczas walki, ale okazjonalnie także do polowań na mniejszą zwierzynę oraz zabijania węży. Buszmeni wycinali swoje *kerri*, służące im zarówno do uderzeń z ręki, jak i do miotania, z niezwykle twardych korzeni akacji lub rogu nosorożca. Podobnie wykonywano miotane pałki w Somalii. Liczne przykłady zastosowania miotanych pałek *nulla* wskazać można w Australii. Z kolei Indianie Ameryki Północnej posługiwali się pałkami głównie do walki wręcz, rzadziej w polowaniach. Indianie Prerii używali ich także do tortur, przypominających milicyjne „ścieżki zdrowia”: więzień przymuszany był do biegu między dwoma rzędami wojowników, którzy bili go pałkami i kijami – jeśli przeżył, mógł być puszczony wolno. W świecie słowiańskim kijami tłuczono zapadające lub młode, nieumiejące latać ptactwo, ale także miotano z czółen w kaczki, a nawet – dobierając proporcje narzędzia

do rozmiaru zwierzyny – w większe stworzenia, jak zające, borsuki lub wręcz dziki. Pałki potwierdzone są przez źródła etnograficzne także w innych krajach Azji i Europy. Wskazują one, że kije/maczugi stosowano także w walce wręcz. Oprócz wymienionych wyżej przykładów afrykańskich i północnoamerykańskich, pałki znane były m.in. wśród Indian Brazylii, w Polinezji, w Nowej Zelandii czy na Wyspach Fidzi. To z takiej broni (ewentualnie także niektórych form pagajów, np. u Indian Tupi, lub bumerangów, co sugerują formy mieczy egipskich) wywodzi się miecze, początkowo wykonywane z drewna, niekiedy zaopatrywanego w ostrza z kamienia, krzemienia, obsydianu, kości, poroża czy – jak pokazuje przykład polinezyjski – z zębów rekina (takie maczugi-miecze odnaleziono u wybrzeży Australii na wraku HMS Pandora, który poszedł na dno w 1791 r., w misji odnalezienia słynnych buntowników z HMS Bounty).

Potwierdzenie zastosowania maczug przez barbarzyńców europejskich dokumentują – rzadkie jednak – przedstawienia ikonograficzne. Znamy zatem przedstawienie z kultury halsztackiej na brązowej situli (wiaderku) z grobu 23 w Welzelach w Tyrolu, z V w. przed Chr., wyobrażające myśliwego polującego na zające z wzniesioną w lewym ręku pałką. Jest ona gotowa raczej do rzutu, niż ciosu z ręki; niektórzy próbują to interpretować – wraz z narzędziem przedstawionym na situli z grobu 68 w Certosa – jako kołatki do naganiania zwierzyny. Z kolumny Trajana, wzniesionej w 113 r. po Chr., pochodzą przedstawienia pieszych Germanów, służących w armii rzymskiej, uzbrojonych zgodnie z „germańskim zwyczajem”, tu: w tarczy i maczugi typu „Herkulesowego”. Jest to jednak przykład nie tyle rzeczywistości, ile sposobu postrzegania Germanów przez Rzymian – reliefy kolumny wykonywali artyści sprowadzeni z różnych zakątków imperium, niewątpliwie biegli w swej sztuce, nieznaną jednak przedstawianych realiów barbarzyńskich. Kolejne dowody stosowania maczug pochodzą z końca XI w.: na słynnej tkaninie



Przedstawienie z situli z Welzelach (wg O.H. Freya)



Przedstawienia wojowników germańskich z kolumny Trajana (wg G. Koeppela)

Biskup Odo na Tkaninie z Bayeux (wg <http://en.wikipedia.org/wiki/File:BayeuxTapestryScene54.jpg>)

z Bayeux dwukrotnie wyobrażono zwycięskiego księcia Wilhelma na koniu, w hełmie i zbroi, z maczugą w prawym ręku. Na jednym z tych przedstawień towarzyszy mu biskup Odo, podobnie uzbrojony. Mogą one mieć znaczenie więcej symboliczne, podkreślające wysoki status (niczym buława marszałkowska) niż praktyczne. Zwracano też uwagę, że maczuga drewniana (tzw. baculus) w ręku Odo, wynika z jego przynależności do stanu duchownego. Jako osoba stanu duchownego nie mógł on przelewać krwi, a maczugą można było zadawać ciosy prowadzące do obrażeń wewnętrznych, zasadzie czyniono więc zadość. Niemniej jednak broń taka była z pewnością używana w boju, na co

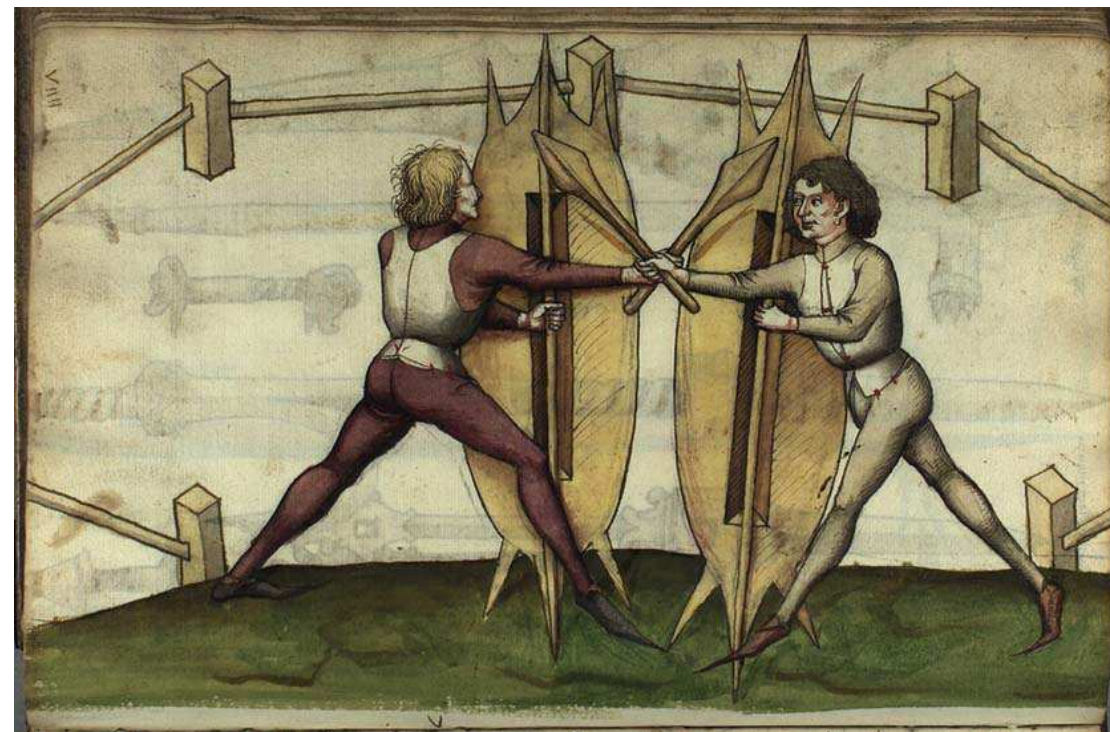
wskazują przekazy z sag skandynawskich. Na przykład Fornaldrasaga wymienia dębową maczugę, obok włóczni, jako broń Rollo, zaś inne sagi przekazują tradycję stosowania maczug z dębiny, o głowicach utwardzanych nad ogniem. Z tkaniny z Bayeux znane jest przedstawienie dwóch

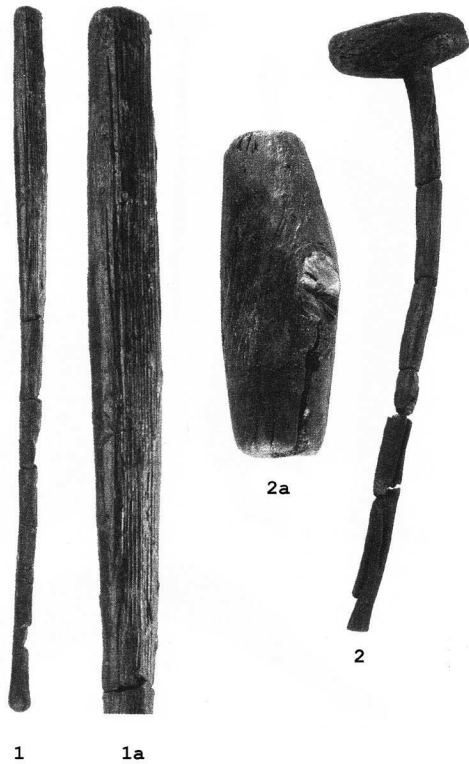


mężczyzn walczących drewnianymi, poszerzonymi na końcu przedmiotami organicznymi. Są to jednak najprawdopodobniej wyobrażenia drewnianych łopat (posiadają ażurowe uchwyty na końcu styliska), zastosowanych ad hoc jako broń (o co poszło?). Z tkaniny pochodzi także wyobrażenie myśliwych, udających się na polowanie z psami i pałkami, dzierzonymi po jednej w każdym ręku. Z okresu średniowiecza znane są także inne wyobrażenia pałek, np. z katedry w Traini we Włoszech, z XII–XIII w., ale również w scenach iluminujących kodeks z Legendą o św. Jadwidze z 1353 r., gdzie przedstawiono pałki w rękach Tatarów w bitwie pod Legnicą w 1241 r. Walkę pałkami ujmowano także w podręcznikach fechtunku. Podręcznik Talhoffer'a z 1467 r. podaje np. by w walce pieszej uderzać maczugą z góry i z ukosa (sponad głowy), a oma-

Scena polowania z tkaniny z Bayeux (wg P. Roskoschinskiego)

Szermierka na maczugi wg podręcznika Talhoffer'a





Maczugi z doliny Tollense (wg D. Jantzena i in.)

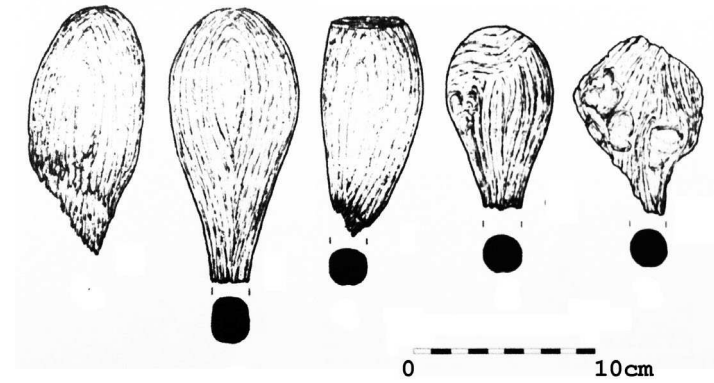
zarzucono kolczugi i – niezbyt wytrzymałe – hełmy żebrowe. Ulepszenie konstrukcji hełmów i zbroi w XIV w. doprowadziło do zastąpienia maczug bardziej wyspecjalizowaną bronią obuchową.

Źródła archeologiczne są, niestety, uboższe. Pomijając pałki z epoki kamienia, wspomnieć należy znalezisko z doliny Tollense w Meklemburgii, gdzie natrafiono na ślady bitwy, która miała miejsce około 1230 r. przed Chr. Wśród relikwów z pobojuiska wyróżniono m.in. 2 maczugi: jedną w postaci pogrubionego, prostego kija jesionowego, drugą zaś T-kształtną – przypominającą kij do krykieta, z tarniny. Późniejszą datacją mają głowice gruszkowatych pałek z osiedli nawodnych kultury kurhanów zachodniobałtyjskich, datowane na schyłek epoki brązu i wczesną epokę żelaza oraz z kultur łużyckiej i pomorskiej, tj. na I tysiąclecie przed Chr. Wśród późniejszych odkryć wymieniano szereg znalezisk, które w rzeczywistości były narzędziami ciesielsko-szkutniczymi lub elementami kół szprychowych, np. z ofiarnych stanowisk bagiennych² w Hjortspring na wyspie Als, Krogsbølle na Fionii z Ny-

² Stanowiska bagienne to przekształcone w torfowiska jeziora, w których w epoce żelaza (od poł. IV w. przed Chr. po schyłek V w. po Chr.) składano broń, zdobytą najprawdopodobniej na wrogu. Przed złożeniem dokonywano jej rytualnego zniszczenia. Tego rodzaju stanowiska znane są przede wszystkim ze Skandynawii, ale niedawno dokonano podobnych odkryć także w Polsce.

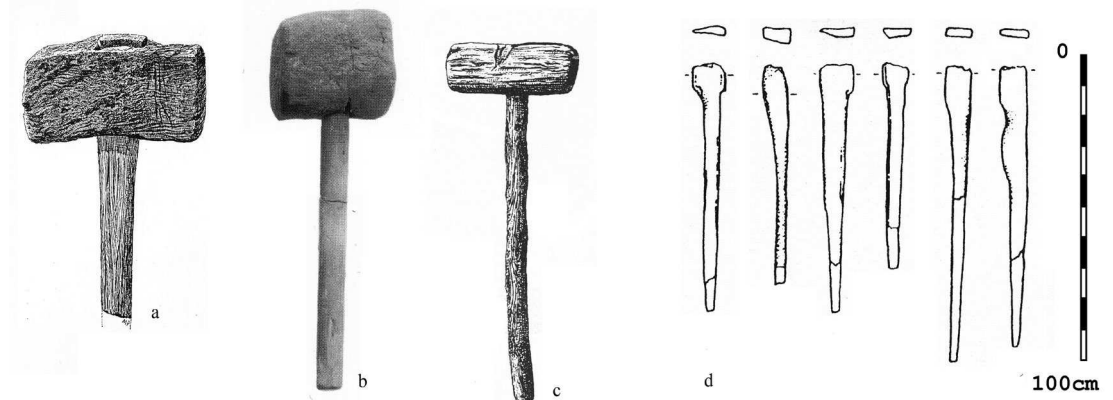
wiane są tam również uderzenia horyzontalne, wyprowadzane z boku. Najskuteczniejsze jednak miały być ciosy wymierzone w miejsca splotów nerwowych oraz te partie ciała, w których kości były eksponowane, tj. znajdowały się płytko pod skórą. Celowano zatem głównie w głowę, kark, obojczyk, przedramię i żołądek. Ślady niektórych z wymienionych ciosów udokumentowano w materiale archeologicznym, m.in. na szkieletach poległych w bitwie pod Visby na Gotlandii, gdzie wojska króla duńskiego Waldemara Atterdaga rozbiły armię chłopską w 1361 r. Analiza źródeł ikonograficznych i pisanych wskazuje, że maczugi stosowano jako broń jedynie wyjątkowo, na terenie Królestwa Polskiego jeszcze w 2. połowie XV w., a w przypadku piechoty chłopskiej nawet na początku XVI w. Ich skuteczność znacznie spadła, gdy

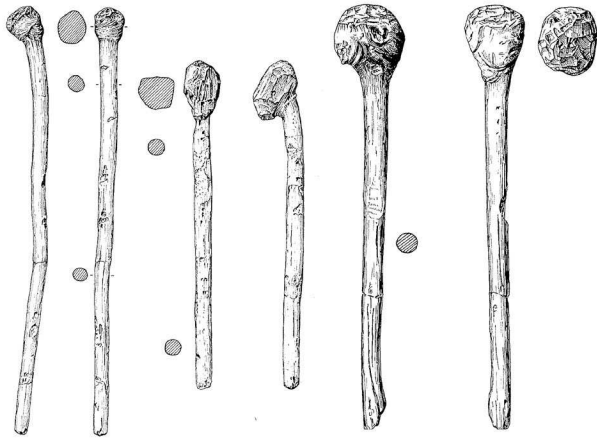
dam i z Thorsberg w Szlezewiku. Błędnie interpretowano także znaleziska odkryte w kontekście konstrukcji drogi drewnianej z około przełomu er, biegnącej przez bagna między Damme i Hunteburgiem, doszukując się broni (drewnianych mieczy i maczug) wśród elementów konstrukcyjnych przeprawy. Dużą serię pałek odkryto natomiast na stanowisku kultowym Oberdorla w Turynii. Miały one formę drewnianego styliska z wyraźnym, przeważnie zaokrąglonym pogrubieniem głowicy. Pochodziły z sanktuariów, datowanych na okres lateński i wpływów rzymskich (w tym przypadku od III w. przed Chr. po IV w. po Chr.). Są one interpretowane – obok drewnianych młotów i pobijaków, analogicznych do przywołanych wyżej znalezisk ze stanowisk bagiennych – jako atrybuty bóstw, zwłaszcza Donara (odpowiednika skandynawskiego Thora, bóstwa wojny). Jednak ich zastosowanie w walce wydaje się mało prawdopodobne: w Oberdorla znaleziono ogromną liczbę znalezisk powiązanych z gospodarką, ale niemal zupełnie nie znamy stąd broni. Pałki wiązać trzeba więc raczej z gospodarką – rzemiosłem czy polowaniem (jedną z pałek znaleziono zresztą z narzędziem myśliwskim, tj. bumerangiem). Do powyższej listy dodać można jeszcze odkrycia trzech maczug (w typie kija bejsbolowego, maczugi Herkulesa oraz z kulistą głowicą) dokonane w bagnie w Alken Enge/Vædebro na Jutlandii w 2012 r. Jest to wyjątkowe miejsce ofiarne, gdzie – inaczej niż zwykle – przeznaczano bóstwom wojny ludzi, nie zaś zdobytą na nich



Gruszkowate głowice maczug z kultury kurhanów zachodniobałtyjskich (wg J. Gackowskiego)

a – fragment koła z bagna Krogsbølle (wg H. Kjæra),
b – pobijak z bagna Hjortspring (wg F. Kaula),
c – pobijak (?) z bagna Thorsberg (wg C. Engelhardta),
d – przedmioty błędnie interpretowane jako maczugi z drogi między Damme i Hunteburgiem (wg P. Piepera)





Pałki z sanktuariów w Oberdorla (wg G. Behm-Blancke)

Maczuga z sanktuarium Alken Enge (Foto: Peter Jensen, wg http://www.skanderborgmuseum.dk/Status_2012-1105.aspx)

broń. Szczątki nieszczęśników złożono w jeziorze około przełomu er po tym, jak przez dłuższy czas zalegały na powierzchni ziemi (pobojowisku?). Tylko niektórzy wojownicy zostali straceni tuż przed złożeniem w wodzie, a ślady uszkodzeń czaszki wskazują, że egzekucji dokonano maczugą. Takie było najprawdopodobniej przeznaczenie wspomnianych pałek. Rola tego rodzaju narzędzi opresji

nie zmalała zapewne przez pewien czas. Świadectwem tego jest złoty łańcuch z V w., znaleziony w skarbie I w Szilágysomlyó (Şimleul Silvaniei) w Siedmiogrodzie. Ozdoba była noszona przypuszczalnie przez władczynię barbarzyńską, a nanizane na łańcuch miniaturowe narzędzi symbolizowały różne formy aktywności ludzkiej, nad którymi sprawowała ona symboliczną pieczę. Znajdziemy tu zatem wyobrażenia broni, narzędzi kowalskich, rolniczych, ale także pałki z kulistą, cebulowatą i poliedryczną głowicą. Ponieważ umieszczono je blisko wyobrażeń narzędzi rolniczych i broni myśliwskiej, to z tymi aktywnościami należy maczugi łączyć.



Pewne światło na zastosowanie kijów bojowych mogą rzucać starożytne źródła pisane. Warto tu przytoczyć słynny przekaz Tacyty o *fustis*. Rzymski autor charakteryzując Estiów, identyfikowanych z bałtyjskimi mieszkańcami Półwyspu Sambijskiego i ziem przyległych (zasadniczo z kulturą Dollkeim-Kovrovo) podaje u schyłku I w. po Chr. (Germania, 45, 3), że – jak to spolszczył Tomasz Płóciennik – „Rzadko czynią użytek z żelaza, częściej z kijów”. Przekaz odnosi się najwyraźniej do uzbrojenia tego ludu. O jaki typ broni chodzi?

Starożytni opisywali przeważnie dwie, podstawowe formy organicznej broni obuchowej, znane pod łacińskimi nazwami: *clava* oraz *cateia* (*caia*). O ich stosowaniu przez ludy barbarzyńskie świadczy m.in. spisany w I w. przed Chr. fragment z „Eneidy” Wergiliusza (VII, 740), w którym zwyczaj miotania *cateia* przypisywany jest Teutomom, czyli Germanom. Pojawiają się one także w I w. po Chr. u Siliusa Italicusa (Punica VIII, 584), który uznał *clavae* za broń stosowaną przez wojowników z Buksentum w południowej Lukanii. Zgodnie z opisem tegoż autora (III, 274–275), skrzyżowanej lub zakrzywionej *cateia* mieli używać także sprzymierzeńcy Hannibala znad rzeki Cinyphs (dziś Wad-Quaham w północnej Libii). Z kolei Valerius Flaccus, wymieniając w I w. po Chr. plemiona meockie, które podniosły broń przeciwko Jazonowi, wspomina plemię, które umieszczało na wozach namioty ze skór, zaś młódź wspinała się na kije od rusztowań owych namiotów, by ciskać w przeciwnika *cateia* (Argonautica, VI, 83). Powyższe przekazy mają charakter poetycki, a od poetów nie oczekujemy wszak precyzji przekazu historycznego. Dlatego istotniejszych informacji dostarcza nam znacznie późniejsze (VII w., przed 636 r.) dzieło wielkiego intelektualisty – Izydora z Sewilli, w którym odniósł się on m.in. do znanych mu źródeł pisanych, wzmiankujących pałki (Codex etimologiarum XVIII, 7). Utożsamiał on *clava* z maczugą Herkulesa, spojoną gwoździami (*claves* – stąd jej nazwa), o długości półtorej stopy. Za broń tego samego rodzaju uznawał *cateia*, przez Horacego nazywaną *caia*. Mieli ją stosować Frankowie (mieszkańcy Galii w czasach Izydora), a w Hiszpanii nazywano ją *Teutones*. Wyróżniała się ona znaczną twardością i ciężarem, co sprawiało, że podczas rzutu jej zasięg był ograniczony, za to uderzenie posiadało ogromny impet. Najciekawszą właściwością *cateia*, przytaczaną przez Izydora, było jednak to, że wytrenowany miotacz mógł sprawić, by broń do niego powróciła. Ta

ostatnia cecha była niezupełnie jasna, toteż niektórzy uznawali *cateia* za bumerang (w starożytności znany pod nazwą *aclys*), ale także oszczep, topór, siekierę tulejkową czy odmianę rzymskich *plumbatae*³, ale także za pałkę. Miotaną broń o podobnej funkcji określano także innymi terminami. Strabon, charakteryzując broń celtyckich Belgów, wymienia – prócz długiego miecza, wydłużonej tarczy, włóczni i oszczepu *madaris* – także przedmiot przypominający *grosphos* (Geogr., IV, 4, 3). Miał to być rodzaj pałki, stosowanej szczególnie do polowań na ptaki, miotanej z ręki bez użycia pętli; broń ta miała mieć większy zasięg niż strzała. Z kolei Tacyt, opisując oblężenie fortyfikacji rzymskiej przez Traków w 26 r. po Chr., podaje (Annales, IV, 51), że przywieźli do ostateczności barbarzyńcy, rzucali na wał kamienie, opalone pale (*sudes*) i ociosane konary/oszczepy (*robora*). W obu przypadkach nie chodzi raczej o pałki, ale przedmioty znajdujące się w zasięgu ręki, zdadne do wtórnego zastosowania bojowego. Natomiast u Ammiana Marcellina (Res gestae, XXXI, 7, 12) znajdujemy opis starcia Rzymian i Gotów pod Ad Salices w 377 r. Wówczas to barbarzyńcy, którzy łatwo podnosili się z upadku, naciskając na Rzymian ciskali wielkie maczugi (*claves*), osmolone na obydwu końcach i wbijali ostrza (zapewne mieczy) w piersi tych, którzy stawili opór. Można sądzić, że atakujący ze swego obozu Goci mieli uprzednio zgromadzone duże ilości tego rodzaju pocisków. Być może dalekim echem stosowania „powracającej” *cateia* jest mitologiczny Mjöllnir – młot germańskiego bóstwa Thora, wykuty z żelaza przez karły, który – rzucony w kierunku przeciwnika – nigdy nie chybiał celu i zawsze wracał do właściciela. Podobne właściwości miała żelazna maczuga irlandzkiego bóstwa Dagdy. Przekaz o powracającej *cateia* próbowano tłumaczyć inaczej: obawiając się straty broni, wojownicy mogli przywiązywać sznury lub rzemienie do pałek, jak to czynić mieli – za Wergiliuszem (Aeneida, VII, 715–30) – starożytni Oskowie z *aclys*.

Wracając do przekazu o kijach bojowych u Estiów. Tacyt użył, odmiennego od przywołanych, rzymskiego terminu *fustis*, który oznaczał kij czy pałkę, sądząc z przedstawień ikonograficznych niepogrubioną na końcu. Wojsko rzymskie używało ich szczególnie podczas rozmaitych akcji policyjnych. Znane są jej wyobrażenia na żołnierskich

³ Krótka broń miotana z ręki, obciążona ołowiem, stosowana w późnym okresie cesarstwa rzymskiego.

stelach nagrobnych z I w. po Chr. Źródła pisane poświadczają jej przydatność w rozpędzaniu tłumu, np. za rządów cesarza Kaliguli rozproszono brutalnie za ich pomocą zamieszki w cyrku, uśmiercając przy tym kilkadziesiąt osób, o czym wspomina Swetoniusz (Caligula 26). Broń tego rodzaju była użyteczna do pacyfikowania tłumów, jak i nękania pojedynczych osób, nie wyrządzała przy tym tak znacznych szkód, jak broń metalowa. Posługiwały się nią także służby porządkowe (*nihil novi sub sole* – por. motto niniejszego artykułu). Ich funkcję pełnili w owych czasach żołnierze, odpowiedzialni za pobór podatków, co potwierdzają stele nagrobne wyobrażające żołnierzy z tabliczkami woskowymi i *fustis*. W razie jakichkolwiek problemów z egzekucją należności w ruch szła *fustis*. Jak to dobrze, że urząd skarbowy nie ma jeszcze takich uprawnień, choć pamiętajmy o słowach Alexisa de Tocqueville, iż „Nie ma takiego okrucieństwa ani takiej niegodziwości, której nie popełniłby skądinąd łagodny i liberalny rząd, kiedy zabraknie mu pieniędzy”.

Czy Tacytowe *fustis* należy zatem zestawiać z wyobrażeniami z rzymskich stel nagrobnych?

Niekoniecznie. Tacyt nie stosuje, znanych mu na pewno, pojęć *clava* czy *cateia*, określających broń legendarną czy historyczną, ale posługuje się technicznym określeniem, zaczerpniętym z rzeczywistości rzymskiej. Zdaje się to dowodzić, że była to broń realnie stosowana, nie zaś przejaw zastosowania atrakcyjnego zabiegu literackiego (przy takim założeniu bardziej pasowałyby pojęcia *clava* lub *cateia*). Pozostaje to w zgodzie z – czytelną u tego autora – zasadą akcentowania różnic między barbarzyńcami, w tym przypadku dotyczących broni. Nie znaczy to jednak, że możemy podłożyć w to miejsce rzymski konkret, zwłaszcza że rzymskie *fustis* miały różne kształty (bywały proste, ale



Fustis na nagrobku M. Aureliusa Lucianusa w Rzymie (wg M.P. Speidela)



Irlandzkie pałki *shillelagh* (wg https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0f/Assorted_shillelagh.JPG)

strony rejon północno-wschodniej Europy, gdzie sytuować można Fennów, rzeczywiście cechował się ogromną obfitością wyrobów z kości i poroża. Tradycje posługiwania się uniwersalną bronią myśliwsko-bojową, charakterystyczne dla Fennów, przetrwać mogły także u nieodległych Estiów. W okresie, do którego odnosić można słowa Tacyta, obszary te przeżywały transformację kulturową. Kultura Dollkeim-Kovrovo dopiero się kształtowała i posługiwanie się bronią myśliwską może być tłumaczone, ciągle żywymi, tradycjami wcześniejszego okresu. Przypomnijmy, że wiązały się one z kulturą kurhanów zachodnio-bałtyjskich, w której – jak już wspomniano wyżej – poświadczono stosowanie pałek z gruszkowatymi głowicami. Nie oznacza to od razu, że Estiowie pomijali broń drzewcową, białą czy tarcze, a sugeruje jedynie, że chętnie posługiwali się także bronią obuchową z materiałów organicznych. Niejasne jest przy tym, czy chodziło o broń miotaną, niczym pałki/kije afrykańskie, czy też służącą do walki wręcz. Biorąc pod uwagę analogię do rzymskiej *fustis*, prawdopodobna wydaje się ta ostatnia ewentualność, ale jeśli była to broń wywodząca się z praktyki myśliwskiej – raczej ta pierwsza. Znaczenie pałek w arsenale bałtyjskim jest trudne do oszacowania: Tacyt, akcentując kontrast Estiów z barbarzyńcami z obszarów położonych dalej na południe, mógł

także skręcone wokół swojej osi). Tacytowi chodziło zatem po prostu o kij, jak to trafnie oddał tłumacz. Ciekawe, że Estiowie stosowali do walki broń o prawdopodobnych korzeniach myśliwskich. Podobnie postępowali północno-wschodni sąsiedzi Estiów – Fennowie, którzy według słów tegoż Tacyta używali w walce wyłącznie łuku i strzał o kościanych grotach (Germ., 46). Oczywiście, mamy do czynienia z prezentacją ludu ze skrajów znanego świata, a tego rodzaju opisy starożytne obfitowały w elementy podkreślające prymitywizm lub dziwaczność tych ludów. Z drugiej

„przeszacować” znaczenie *fustis*. Jeśli rzeczywiście była to dawna forma broni myśliwskiej, to należy sądzić, że jej rola stopniowo nikła, wraz z upowszechnianiem się uzbrojenia metalowego.

Nie znaczy to wcale, że zanikła zupełnie. Choć dziś znalazła nowe zastosowania (sport: bejsbol, palant, krykiet itp.) nie opuściła arsenałów gangów różnego autoramentu. I wcale nie chodzi tu o honorowe pojedynki, do których używano niegdyś jednego z symbolów Irlandii – pałki/laski *shillelagh*. Wygląda na to, że najstarsza broń jest jednocześnie najtrwalsza...

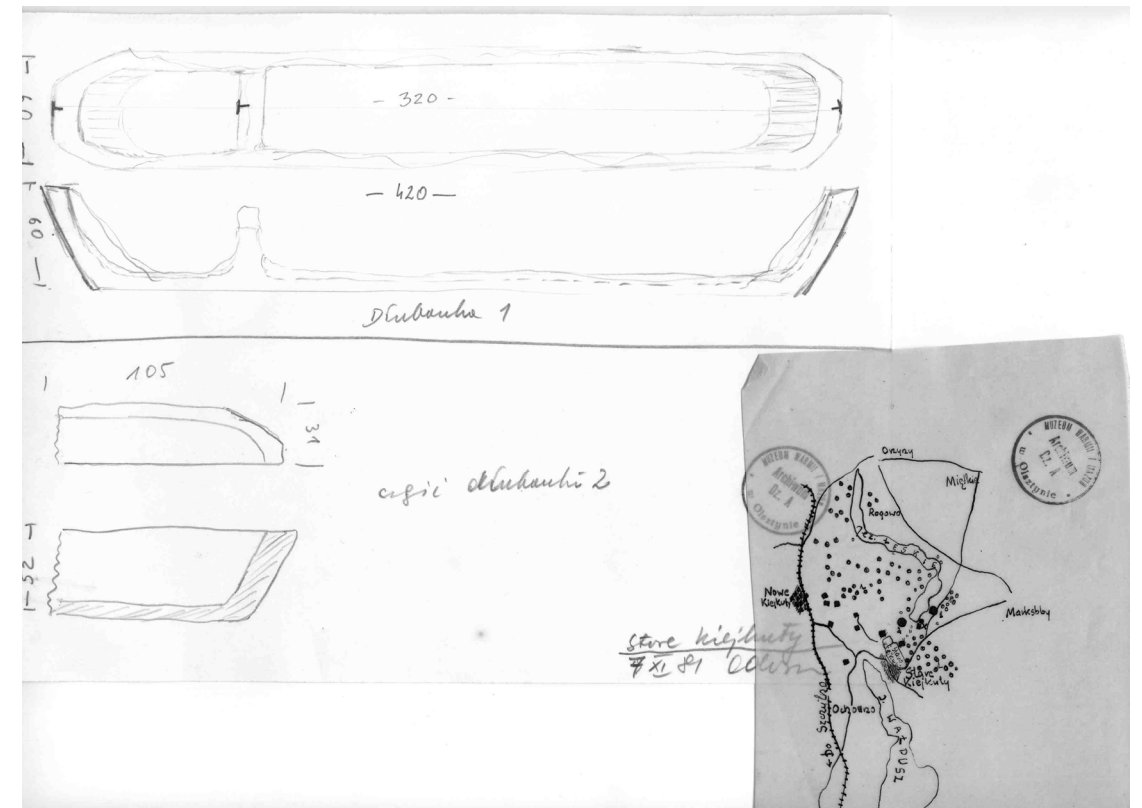
ARTUR BRZÓSKA, BARTOSZ KONTNY, PIOTR PREJS,
JOANNA STANISZEWSKA

O dłubankach z jeziora Łęczek historia prawdziwa

Opis dziejów wymienionych w tytule łodzi jednopiennych rozpocząć należy od roku 1977, kiedy to zaczynał się sypać Gierkowski „cud gospodarczy”, a pan Edward Bocianiak, mieszkaniec Szczytna, nurkował z zatrzymanym oddechem w jeziorze Łęczek w poszukiwaniu węgorzy. Miast węgorza-rekordzisty natrafił jednak na zatopione czółno, zwane inaczej dłubanką. Znaleźisko znajdowało się na głębokości 6 m, w odległości około 50 m od brzegu. O swoim odkryciu powiadomił niezwłocznie panią kierownik Muzeum w Szczytnie. Według relacji odkrywczy, wykazała ona umiarkowane zainteresowanie całą sprawą, choć poprosiła o... dostarczenie zabytku. Naturalnie, nie było to możliwe, a odkrywca stracił serce do znaleziska.

Informacja o odkryciu dotarła jednak do Urzędu Konserwatorskiego. Pod egidą tej instytucji zorganizowana została w listopadzie 1981 roku

Czółno z jeziora Łęczek w 1981 roku (fot. z Archiwum Muzeum Warmii i Mazur w Olsztynie)



miniekspedycja, stawiająca sobie za cel weryfikację i dokumentację znaleziska. Pod nadzorem Konserwatora Zabytków Romualda Odoja czterech płetwonurków z Olsztyńskiego Klubu Płetwonurków PTTK „Koral”, kierowanych przez prezesa Janusza Dramińskiego, wydobyci dłubankę na brzeg. Następnie łódź narysowano, po czym zatopiono ją ponownie – jak zanotowano – w odległości 25 m i na głębokości 3 m (dane odnośnie do lokalizacji, wymienione przez odkrywcę jak i zespół dokumentujący, okazały się później nieścisłe). Podrywając obiekt z dna stwierdzono, że poniżej, głęboko w mule, tkwiły dwa kolejne czółna. Niestety, ich stanu zachowania nie udało się określić ze względu na słabą przejrzystość wody i podniesiony osad denny, ograniczający widoczność. Można sądzić, że listopadowa aura (niska temperatura wody) i słabo izolujące termicznie skafandry mokre marki Stomil Grudziądz, nie skłaniały do cierpliwego badania dna w warunkach narastającej hipotermii. Obok wydobytej dłubanki odkryto za to i podjęto, w celu wykonania dokumentacji, fragment zakończenia kolejnej łodzi jednopiennej. Także i ten obiekt został zatopiony.

Szkice dłubanek i plan sytuacyjny wykonane w 1981 roku (z Archiwum Muzeum Warmii i Mazur w Olsztynie)



Po przygodę!
Ale nie wszyscy
tryskają radością
(fot. A. Brzóska)

Opis tego przedsięwzięcia zachował się w archiwum Muzeum Warmii i Mazur w Olsztynie. I pewnie nie opuściłby murów archiwalnych, gdyby nie publikacja Izabeli Lewandowskiej, w której odnotowała ona ten fakt w czasopiśmie „Pruthenia”. Dzięki pomocy dr. hab. Mirosława Hoffmanna z Muzeum Warmii i Mazur udało się dotrzeć do dokumentacji archiwalnej dotyczącej tych wydarzeń. Teczka zawierała notatkę służbową, rysunki oraz zdjęcia obu dżubanek a także plan sytuacyjny jeziora Łęczek z zaznaczonym miejscem odkrycia. Dane te pozwoliły na podjęcie próby odnalezienia dżubanek, których chronologia pozostawała nieznana. Miało to miejsce w sezonach 2013 i 2014 z inicjatywy mgr. Artura Brzóska i mgr. Piotra Prejsa, przy pomocy dr. hab. Bartosza Kontnego i z udziałem licznych studentów archeologii z Instytutu Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego, biorących udział w pracach lądowych Ekspedycji Łęczany, a także studentów studiów podyplomowych z zakresu archeologii podwodnej, realizowanych w Instytucie. Ku rozczarowaniu, ekspedycje te nie przyniosły spodziewanych efektów, co należy tłumaczyć brakiem precyzyjnych danych odnośnie do lokalizacji odkrycia i zdeponowania czołen. Poszukiwania skupiły się w południowej części jeziora, do której dojazd był najłatwiejszy (wydawało się to czynnikiem istotnym dla wyboru miejsca nurkowania na przełomie lat 70. i 80.). Do tej partii zbiornika odnosiły się także punkty oznaczające znaleziska, naniesione na szkicu z notatki archiwalnej (nota bene, gdyby ufać planowi, miejsce odkrycia znajdowałyby się... w partii lądowej). Niepowodzenie wiązałyśmy m.in. z roślinnością, bujnie porastającą niemal całe dno w tej części zbiornika, prawie całkowicie przesłaniającą pole widzenia. Pozytywnych wyników nie przyniosły również próby lokalizacji właściwej partii brzegu jeziora, uwzględniające fotografie znajdujące się w archiwum (nie było na nich żadnych charakterystycznych elementów). Słowem – znikąd nadziei. Nawet dotarcie do Romualda Odoja i Janusza Dramińskiego niczego nie wniosło do sprawy – czas zatarł szczegóły wydarzeń. A jednak znalazł się punkt zaczepienia. Był to adres odkrywcy, zapisany przez

Opis tego przedsięwzięcia zachował się w archiwum Muzeum Warmii i Mazur w Olsztynie. I pewnie nie opuściłby murów archiwalnych, gdyby nie publikacja Izabeli Lewandowskiej, w której odnotowała ona ten fakt w czasopiśmie „Pruthenia”. Dzięki pomocy dr. hab. Mirosława Hoffmanna z Muzeum Warmii i Mazur udało



Tyle sprzętu
w wozie ekspedycyjnym!
(fot. J. Staniszevska)

Romualda Odoja w notatce archiwalnej. Co prawda szansa, że przez ćwierć wieku Edward Bocianiak nie zmienił miejsca zamieszkania była nikła, ale liczyć można było na zastosowanie metody „po nitce do kłębka” i ostateczne nawiązanie kontaktu z tak cennym świadkiem. Ku zdumieniu Artura Brzóska i Piotra Prejsa, którzy dotarli pod wskazany adres, pan Edward Bocianiak był w domu. Co więcej, nadal pamiętał miejsce znalezienia owej dżubanki i wskazał rejon jeziora, w którym należało jej szukać (znacznie dalej na północ, niż mogliśmy sądzić).

Dysponując precyzyjniejszymi danymi można było wznowić poszukiwania. Kluczem do sukcesu okazało się zaangażowanie w poszukiwania podwodne studentów z Koła Naukowego Archeologii Podwodnej, działającego przy Instytucie Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego. „Weryfikacja dawnych badań dżubanek z jeziora Łęczek” jest trzecim projektem Koła w 2015 roku. Wniosek został złożony przez Joannę Staniszevską i uzyskał on wsparcie finansowe Rady Konsultacyjnej ds. Studenckiego Ruchu Naukowego Uniwersytetu Warszawskiego. Współfinansował go Instytut Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego, udostępniając ratunkowy zestaw tlenowy, a także sprzęt do dokumentacji fotograficznej, wideo i hydroakustycznej (sonar Raymarine Dragonfly 4 pro z przetwornikiem pawężowym CPT-DVS – CHIRP DownVision o częstotliwości 350 kHz, echosonda o częstotliwości 200 kHz).

Celem minimum było zlokalizowanie choćby jednej, lepiej zachowanej łodzi jednopiennej, a następnie jej zadokumentowanie, ocena



Kierowniczką projektu w sesji z dłubanką (fot. Z. Jędrzejczak)

stanu zachowania, pobranie próbek dla ustalenia chronologii oraz adekwatne zabezpieczenie w wodach jeziora. Plan maksimum nie był jasny, można było bowiem liczyć na odnalezienie fragmentu drugiej dłubanki, a nawet dwu kolejnych, które w 1981 roku tkwiły głęboko w mule i nie zostały zadokumentowane.

Projekt zrealizowano w ostatnim tygodniu lipca 2015 roku¹. W skład zespołu poszukiwawczego weszli: sprawujący nad projektem opiekę merytoryczną mgr Artur Brzóska, dr hab. Bartosz Kontny i mgr Piotr Prejs oraz studenci Joanna Staniszevska, Zuzanna Jędrzejczak i Łukasz Wójcik.

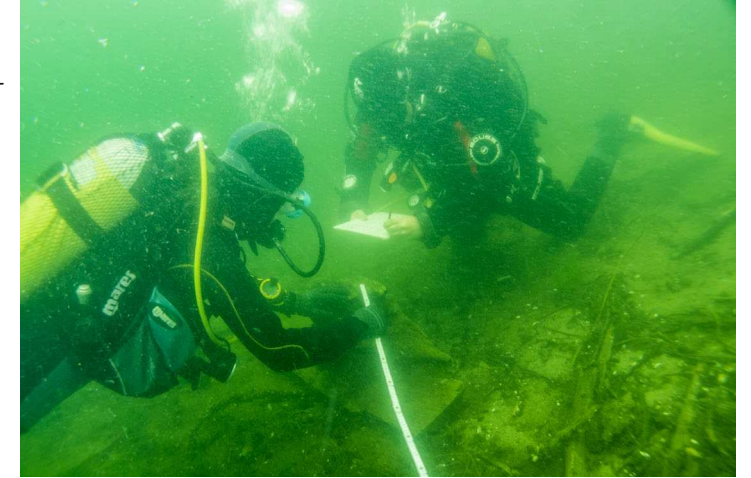
Wybór miejsca poszukiwań nie był wcale prosty: choć pozyskano istotne dane dotyczące odkrycia, nadal nie były one bardzo szczegółowe i należało się liczyć z długotrwałą penetracją jeziora. Na szczęście przejrzystość wody w zbiorniku była niespotykanie duża, sięgając 6–7 m w skali Secchiego, co umożliwiło zastosowanie szerokiej tyraliery. Płetwonurkowie w zespołach dwuosobowych mogli obserwować pasy szerokości około 15 m, co stanowi sytuację doprawdy nieczęstą w warunkach wód polskich. Tym razem rezultaty przeszły wszelkie oczekiwania. Dłubanka została dostrzeżona przez Zuzannę Jędrzejczak już w dwunastej minucie pierwszego nurkowania. Zalegała ona bezpośrednio na dnie, na głębokości 3 m, choć w znacznie mniejszej odległości od brzegu, niż wskazywały dane archiwalne. Choć jej stan zachowania był znacznie gorszy niż w 1981 roku (obecnie mierzy blisko 3 m, a w dokumentacji archiwalnej podano długość 420 cm), jej identyfikacja nie pozostawia wątpliwości; nadal widoczna jest gródź, dzieląca kadłub, zgadzają się także inne detale konstrukcyjne i wymiary. Gorszy stan niekoniecznie wynika z kondycji drewna, a jest on raczej rezultatem uszkodzeń mechanicznych. Mogą być one spowodowane przez kotwice

¹ Pragniemy wyrazić wdzięczność panu Sławomirowi Witczakowi, właścicielowi Uroczyska Mazurskiego w Starych Kiejkutach, który umożliwił nam skorzystanie z terenu uroczyska i tym samym zapewnił nieocenioną pomoc logistyczną.

lub obciążniki cumujących tu łódek wędkarzy czy sieci rybackie, ale rufowa część czółna (mniej więcej na ¼ długości) została najwyraźniej odcięta piłą. Czyżby ktoś zabrał sobie pamiątkę z nurkowania lub wędkowania?

Pierwszy dzień zwieńczył kolejny sukces: pod warstwą piasku, w odległości 50 m od pierwszego odkrycia, Piotr Prejs odnalazł fragment zakończenia dłubanki, niewątpliwie ten, który wydobyto i ponownie zatopiono w latach 80., a dodatkowo dwa nieduże fragmenty burt. Dzięki temu, miast żmudnych poszukiwań, kolejne dni spożytkowano na sporządzenie dokumentacji rysunkowej dłubanek pod wodą (Zuzanna Jędrzejczak i Joanna Staniszevska), dokumentacji fotograficznej (Artur Brzóska i wspierająca go Dorota Brzóska) oraz planu batymetrycznego tej części jeziora, w której dokonano odkryć (Piotr Prejs).

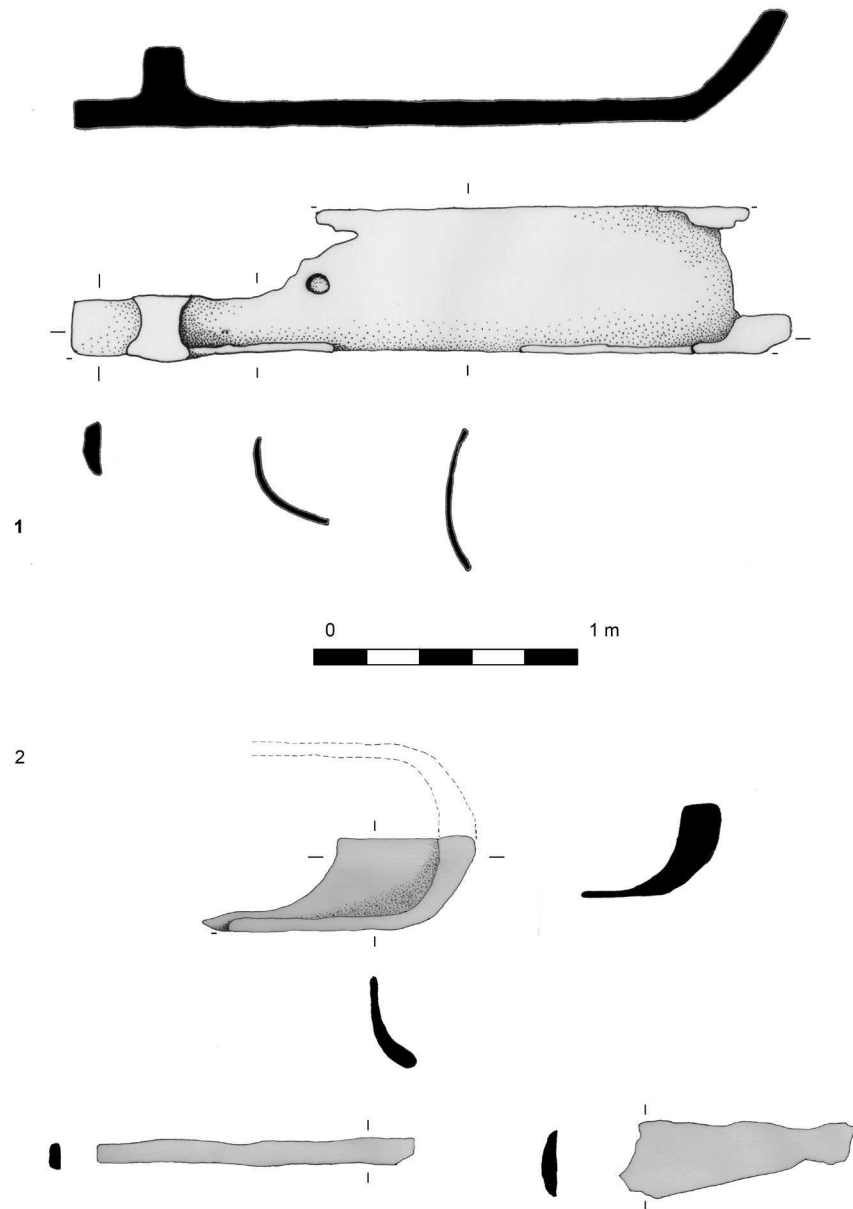
Jednocześnie prowadzono poszukiwania dwóch łodzi jednopiennych, wzmiankowanych w raporcie z 1981 roku. Temu służyła analiza ukształtowania dna, wykonywana sonarem, jak również tradycyjna tyraliera nurkami. Mimo wysiłków, nie udało się zlokalizować czółen.



Dokumentacja rysunkowa (fot. A. Brzóska)

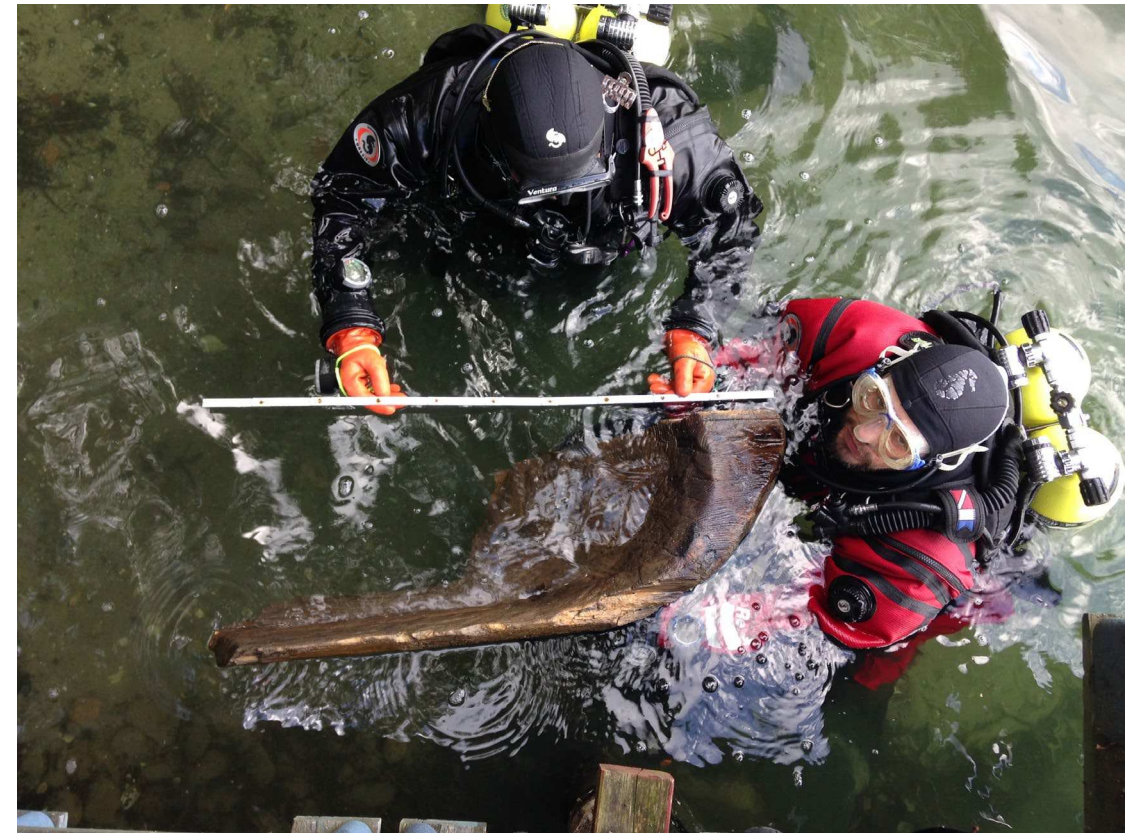
Tak powstaje plan batymetryczny (fot. J. Staniszevska)





Łodzie jedno-pienne z jeziora Łęczek (rys. Z. Jędrzejczak, J. Staniszevska, oprac. B. Kontny)

Przyczyny mogą być różnorakie. Mięszczość osadu dennego, występującego od głębokości 5–7 m, z każdym metrem głębokości zbiornika znacząco przyrasta, co sprawia, że obiekty mogą być obecnie zupełnie pokryte osadem i ich odnalezienie wymagałoby zastosowania urządzeń obrazujących uwarstwienie dna, jak georadar czy sub-bottom profiler. Z drugiej strony niewystarczająco precyzyjna lokalizacja miejsca odkrycia pozostawia wątpliwość, czy miejsce odnalezienia dłubanek i ich zatopienia w latach 80. są usytuowane dostatecznie blisko siebie,



by znaleźć się w zasięgu tegorocznych prospekcji. Jeśli jednak przywoła się fakt, że wielokrotnie przeczesano obszar dna w przedziale 0–7 m w odległościach po około 300 m w obie strony od miejsca znalezienia dłubanek, ewentualność taka wydaje się mało prawdopodobna. Nie można także wykluczyć, że wychłodzeni płetwonurkowie w 1981 roku natrafili nie – jak przypuszczali – na czółna, lecz na zdryfowane pnie częściowo spróchniałych drzew, których w warunkach ograniczonej widoczności nie byli w stanie odróżnić od dłubanek (po podniesieniu dłubanki przejrzystość spaść musiała gwałtownie, czego doświadczyliśmy na własnej skórze, zabezpieczając dłubanki w mulistej części jeziora).

Po wykonaniu dokumentacji możliwe było pobranie próbek drewna do datowania metodą izotopu węgla radioaktywnego C14 (Bartosz Kontny; o metodzie datowania C14 pisano w [2 numerze Archeo UW](#), na s. 50). Już zewnętrzna obserwacja obydwu obiektów wskazuje, że nie mogą być one częścią jednej dłubanki – stan zachowania drewna jest rozbieżny (mniejszy fragment jest bardzo miękki i delikatny, podczas gdy drewno dużego obiektu jest w doskonałym stanie); do takiej samej konkluzji prowadzi także rozbieżność wymiarów. Przypuszczenia te

Ostatnie pomiary przed zabezpieczeniem fragmentu dłubanki (fot. J. Staniszevska)



Pogrzeb dżubanki, czyli w drodze na miejsce spoczynku (fot. A. Brzóska)

Piotr Prejs, Łukasz Wójcik) przetransportował obiekty w głębszą partię jeziora. Złożono je na mulistym dnie, na głębokości 7 m, a następnie owinięto folią, stabilizowaną niewielkimi kamieniami. Podczas tych działań mogliśmy przekonać się, jak łatwo podnosi się osady denny w tej partii zbiornika, jak długo opada i jak ogranicza obserwację lub wręcz ją uniemożliwia – znaczna część prac odbywała się w zasadzie po omacku, a poprawki wykonać można było dopiero po opadnięciu mułu. Efekt jest jednak zadowalający, a obydwa obiekty są na tej głębokości znacznie bezpieczniejsze niż dotąd. Strefa, w której znajdują się obecnie czółna to profundal (warstwa przydenna), w którym życie jest bardzo ograniczone; nie występują tu zupełnie rośliny ukorzeniające się, a warunki dla rozwoju grzybów czy bakterii tlenowych, odpowiedzialnych za rozkład drewna, są niesprzyjające. Korzystne dla drewna archeologicznego są także warunki termiczne. Poziom złożenia dżubanek mieści się (w zależności od warunków termicznych w poszczególnych latach) w warstwie metalimnionu, tj. skoku termicznego (tzw. termokliny) lub niżej położonego – hypolimnionu, w którym wody mają stałą temperaturę 4 stopni Celsjusza. Stabilne warunki termiczne charakteryzujące te partie, niska temperatura oraz ograniczona wymiana wody z warstwą przypowierzchniową tworzą dla łodzi jednopiennych „lodówkę”, w której będą mogły przetrwać jeszcze długi czas. Naturalnie, na takiej głębokości również zagrożenie uszkodzeniami mechanicznymi jest znikome.

Miejsce złożenia zabezpieczonych obiektów zostało zlokalizowane (koordynaty uzyskano za pomocą systemu GPS), a pod wodą oznaczono je tyczkami, pełniącymi także funkcję ochronną, zabezpieczając przed

potwierdziło datowanie fizykochemiczne, które wskazało, że mniejszy, gorzej zachowany fragment jest... młodszy i pochodzi z połowy XVII w., podczas gdy lepiej zachowana dżubanka wiązana być powinna z 1. połową XV w.

Ostatnim etapem prac było zabezpieczenie dżubanek. Zespół pływonurków (Bartosz Kontny,

ewentualnymi sieciami. Obok „sarkofagu” usytuowano duży obiekt metalowy, który – w razie zniszczenia innych oznaczeń – pozwoli na odnalezienie dżubanek za pomocą wykrywacza metali. Dzięki takim zabiegom dżubanki z Łęczka będą mogły stać się w przyszłości przedmiotem dalszych, szczegółowych badań, np. dendrologicznych lub dendrochronologicznych.

Zrealizowany projekt, obok zadań naukowych, posłużył celom popularyzacyjnym (mieszkańcy Uroczyska Mazurskiego chłonęli relacje z naszych działań) oraz edukacyjnym, tj. kształceniu grupy studentów-podwodniaków. Dobrze to rokuje na przyszłość i pozwala ufać, że odkrycia z jeziora Łęczek nie są ostatnim sukcesem archeologii podwodnej w Instytucie Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego.



Fotograf nie ma zdjęć, ale z Żoną – koniecznie (fot. J. Staniszevska)

BARTOSZ KONTNY, ARTUR BRZÓSKA,
ZUZANNA JĘDRZEJCZAK, PIOTR PREJS

Głową ściany nie przebijesz? Podwodna weryfikacja archeologiczna Zatoki Słupiańskiej jeziora Wigry

Działo się to dawno, dawno temu (może nie w skali archeologicznej), w latach 80. XX w. Forma rekreacji zwana pletwonurkowaniem realizowana była zupełnie inaczej niż dziś. Jedynie nieliczni posiadali własny ekwipunek. Urządzenie ratunkowo-wypornościowe (URW), umożliwiające utrzymanie pływalności zerowej, czyli pozwalające na „szybowanie” w toni, posiadały jedynie nieliczne z klubów, zrzeszających amatorów atrakcji podwodnych. Wody zaś były ciemne i zimne (to akurat się nie zmieniło). URW miały postać tzw. chomąta, nakładanego na szyję, nie zaś wygodnego jacketu. O „skrzydle”, czyli rozwiązaniu, w którym powietrze znajduje się w worku umieszczonym na plecach, co ułatwia „szybowanie” w toni, nikt jeszcze nie marzył. Nurkowano zasadniczo przy linie opustowej, która pozwalała na zanurzenie się (czytaj: ściągnięcie) na pewną głębokość, by przez krótki czas przebywać w stanie pływalności zerowej, a następnie coraz ciężiej opadać na dół (to

rezultat kompresji skafandra ze spienionego neoprenu). Do zainicjowania wynurzenia przeważnie niezbędne było wyciąganie się na linie. Tego rodzaju nurkowania gwarantowały doznania poruszające wyobraźnię i zmysły (coraz ciemniej i zimniej, wreszcie muliste dno, a następnie upragnione wynurzenie do cieplejszej wody), jednak całkowicie przewidywalne, które w dłuższej perspektywie nużyły. Nic dziwnego, że niektórzy oryginałowie „nurzali się” w inny sposób: słynne były

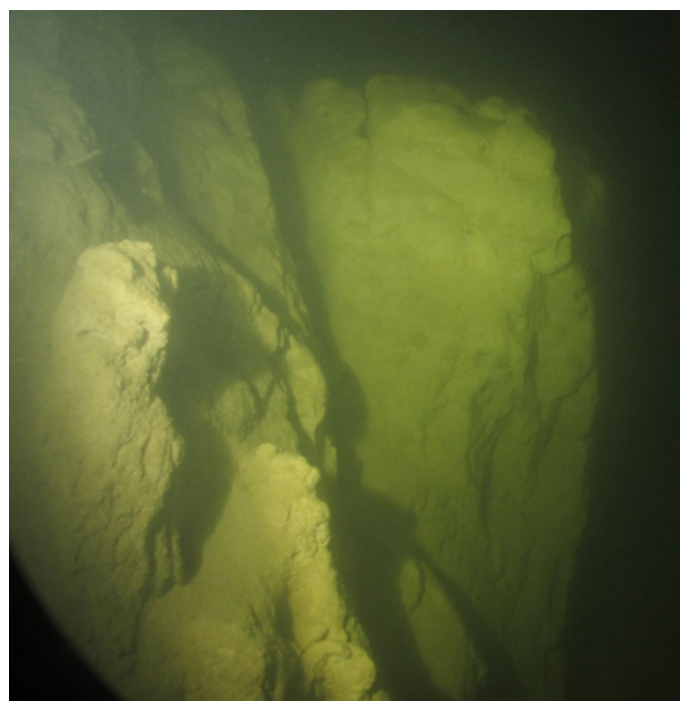
„sześćdziesiątki przy linie”, realizowane w augustowskiej restauracji „Albatros”, gdzie spożywano starannie odmierzone menzurką 60 gram wódki, zakąszając je linem w śmietanie.

Były jednak miejsca wyjątkowe, gdzie linę (i lina) odkładano na bok. Do takich należały tzw. ścianki w Zatoce Słupiańskiej jeziora Wigry. Są to twory gliniaste (przeważnie określano je jako marglowe, ilaste bądź z kredy jeziornej), o pionowym przebiegu i zróżnicowanej wysokości od 1 do 4–5 m (zróżnicowana wielkość wpłynęła na, przyjęte w środowisku pletwonurków, terminy określające ścianki wigierskie), niekiedy „poszarpane”, przeważnie pełne dziur-nerek miętusich. Tego rodzaju obiekty uznawane bywają za wynik erozyjnej działalności rzek podlodowcowych i znane są także z innych jezior, np. Hańcza, Wdzydze, Łęsk, Białego Filipowskiego etc. Wyjątkowy charakter „ścianek” z Wigier wynika z tego, że biegną one prostopadle do linii brzegowej (pozostałe znane – wzdłuż brzegów), a na dodatek występują parzyście. Dziś zostały one zupełnie zapomniane i zarzucone na rzecz stadnych odwiedzin podobnych utworów geologicznych w jeziorze Hańcza. Zresztą z wyraźną szkodą dla tych ostatnich, dotkniętych postępującą dewastacją... Dla wielu osób okazją do zanurkowania w tym unikalnym miejscu były Ogólnopolskie Nurkowania Augustowskie, organizowane w okresie jesiennym od 1987 r. Najbardziej cenionym wariantem nurkowania było zwiedzenie Małej Ścianki, ciągnącej się prostopadle do półwyspu Łysocha, z prawej strony, od głębokości kilku metrów do blisko 25 m,



Złowieszcza sieć
(fot. A. Brzóska)

Duża Ścianka
w pełnej krasie
(fot. A. Brzóska)



Zwałowisko
drewna w strefie
litoralnej (fot.
A. Brzóska)





Ekipa w akcji
(fot. S. Kontny)

urywała, tj. od głębokości około 12 m, zdążano do brzegu najkrótszą drogą, natrafiając przy tym na zwałowisko pni drzewnych i pali tkwiących w dnie. Po wrażeniach wyniesionych ze ścianek, nie wywoływały one może większego poruszenia serc, tym bardziej, że doznania przytępione były przez wychłodzenie. Jeden z autorów tekstu (Bartosz Kontny) miał okazję zapoznać się z palami wielokrotnie, jednak dopiero studia archeologiczne zrodziły podejrzenie, że może to być relikwit działalności człowieka. Na weryfikację tego podejrzenia przyszło jednak poczekać ćwierć wieku. Powołanie Wigierskiego Parku Narodowego w 1989 r. stopniowo ograniczyło turystykę nurkową w Zatoce Słupiańskiej, a późniejsze nurkowania miały już charakter incydentalny, tym bardziej że pojawiła się zwycięska konkurencja w postaci ścianki hańczańskiej. Przełom nastąpił dopiero w 2015 r. Za namową Bartosza Kontnego, kierownika Koła Naukowego Archeologii Podwodnej, działającego przy Instytucie Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego, Zuzanna

Bez pomocy
ani rusz (fot.
S. Kontny)



a następnie przepłynięcie przy dnie na lewo, obok złowieszczą wyglądającej, rozpiętej sieci, do Dużej Ścianki, o przebiegu niemal równoległym, mającej swój koniec na blisko 30 m głębokości, by wreszcie powrócić wzdłuż niej do brzegu.

I w tym właśnie miejscu pojawia się wątek archeologiczny. Od miejsca, w którym ścianka się

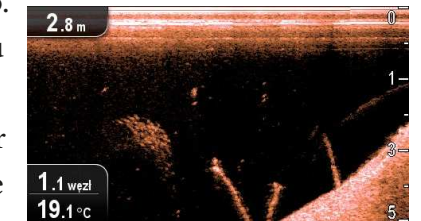
Jędrzejczak złożyła do Rady Konsultacyjnej ds. Studenckiego Ruchu Naukowego Uniwersytetu Warszawskiego projekt zatytułowany „Weryfikacja stanowiska archeologicznego w jeziorze Wigry”. Celem było rozwiązanie zagadki domniemanych konstrukcji drewnianych. Projekt uzyskał współfinansowanie Rady Konsultacyjnej (obok wkładu



finansowego Instytutu Archeologii UW) i został zrealizowany przez Koło Naukowe Archeologii Podwodnej w dniach 18–21 czerwca 2015 r. W projekcie wzięli udział studenci Instytutu Archeologii UW: Zuzanna Jędrzejczak, Joanna Staniszevska oraz Artur Gałęcki, a także mgr Piotr Prejs. Nadzór merytoryczny sprawował dr hab. Bartosz Kontny wraz z mgr. Arturem Brzóska z Instytutu Archeologii UW¹.

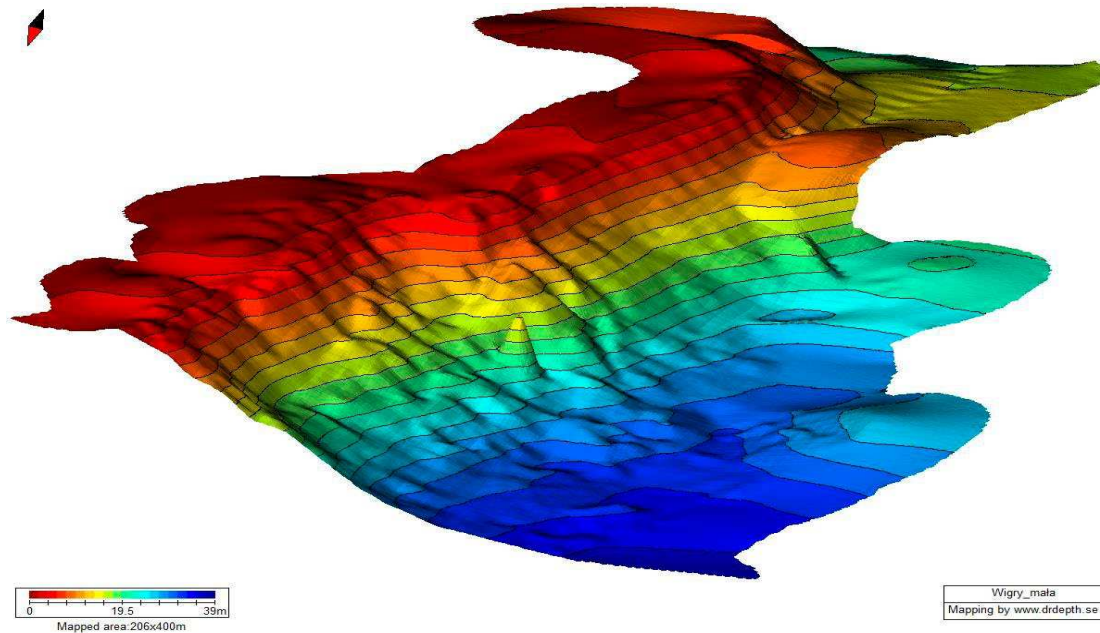
W trakcie inspekcji (rozpoznanie miało charakter nieinwazyjny) wykonano serię nurkowań na obydwie ścianki oraz szczegółowo rozpoznano rejon zwałowiska. Wydaje się, że większość pni drzew trafiła do wody naturalnie: są one usytuowane prostopadle do linii brzegowej i nie noszą śladów ociosowania; niektóre z nich znajdują się dość głęboko, co – z uwagi na gwałtownie opadający stok (do około 45°) – tłumaczyć można ich zsunięciem się. Tylko wyjątkowo pnie można dostrzec głębiej: dwa z nich sprawiają wrażenie, jakby wyrastały z dna, na głębokości blisko 30 m, obok Dużej Ścianki. Po bliższych oględzinach okazało się jednak, że są to niezbyt stare (dobrze zachowana kora), ukośnie tkwiące w dnie pnie zdryfowanych i – po nasiąknięciu drewna – zatopionych drzew. Zaczepiona na nich sieć, a w zasadzie jej pozostałości, gdyż najwyraźniej ktoś wyciął znaczną jej część przed laty, wciąż robi ogromne wrażenie. Wzmacnia

Przygotowanie
dokumentacji
hydroakustycznej
(fot. B. Kontny)



Obraz sonarowy
pali pomostow-
wych (P. Prejs)

¹ Realizacja projektu nie byłaby możliwa bez życzliwości wielu osób i instytucji. Pragniemy niniejszym podziękować dyrekcji Wigierskiego Parku Narodowego za wyrażenie zgody na realizację projektu na terenie Parku, a także dyrektorowi Muzeum Okręgowego w Suwałkach – Jerzemu Brzozowskiemu oraz kierownikowi Delegatury Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Suwałkach – Stanisławowi Tumidajewiczowi.



Batymetria
Małej Ścianki
(P. Prejs)

je świadomość, że sieci stanowią jedno z najpoważniejszych zagrożeń pod wodą z powodu ryzyka zaplątania się. Zarówno sieć, jak i „ścianki” udokumentowano za pomocą sonaru. Zadanie to wykonał z jednostki pływającej mgr Piotr Prejs, posługując się sonarem Raymarine Dragonfly 4 pro z przetwornikiem pawężowym CPT-DVS (CHIRP DownVision) o częstotliwości 350 kHz oraz echosondą o częstotliwości 200 kHz². Plan batymetryczny został sporządzony na podstawie 3,5 tysiąca punktów



Narada aktywu
(fot. S. Kontny)

miarowych oraz zapisanych ścieżek o łącznej długości blisko 4 mil morskich, wykonanych podczas przemieszczania się w wyznaczonym obszarze poszukiwań. Dane te zostały przeniesione do programu DrDepth, w którym ścieżki i punkty pomiarowe zostały przekształcone na linie batymetryczne. W rezultacie udało się

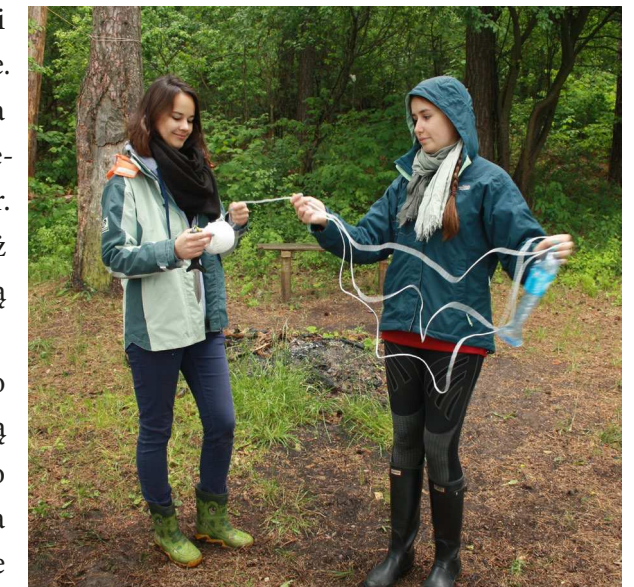
² CHIRP DownVision wytwarza wiązkę hydroakustyczną o szerokim kącie od lewej burty do prawej burty i wąską od dziubu do rufy. W rezultacie pokrywała ona kolumnę wody bezpośrednio pod jednostką i po jej bokach. Warto zaznaczyć, że technologia CHIRP (Compressed High-Intensity Radiated Pulse) umożliwia wysyłanie jednocześnie wiązki o różnej częstotliwości (od 60 kHz do 350 kHz). Uzyskane dzięki temu zagęszczenie wysyłanych przez przetwornik sygnałów skutkuje znacznie dokładniejszym odwzorowaniem struktury dna oraz zalegających nań obiektów, niż ma to miejsce w przypadku zwykłych sonarów, wysyłających pojedynczą wiązkę o stałej częstotliwości.



sporządzić plan batymetryczny 3D wycinka jeziora o powierzchni około 200 × 800 m z dokładnością do 10 cm.

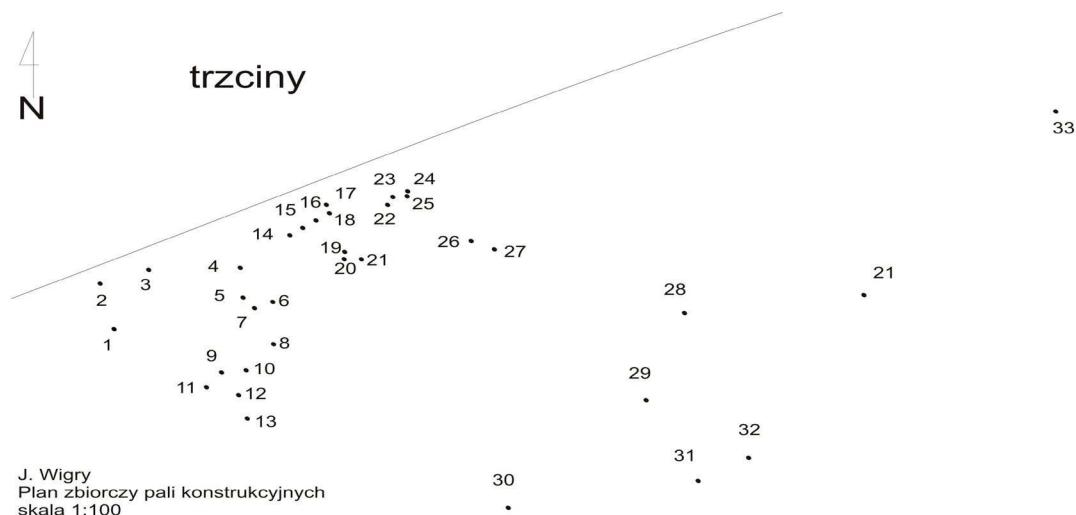
Na szczęście obserwacje nie były tak pesymistyczne, jak się początkowo wydawało. Stwierdzono, że niektóre z pali z pewnością stanowią pozostałość pomostu (a w zasadzie pomostów, bo ich układ wyraźnie wskazuje na wielofazowy charakter). Tkwią one na niewielkich głębokościach, przy czym lepiej (choć zadowalająco jedynie w partii tkwiącej w dzień) zachowały się te położone głębiej, tj. na głębokości 3–4 m. Pale zostały oznaczone bojkami, a następnie ich położenie zadokumentowano za pomocą tachimetru elektronicznego i dowiązано do krajowej osnowy geodezyjnej. Ponieważ wysoki poziom trzciny i znaczne zalesienie utrudniały wykonanie dokumentacji z brzegu, tachimetr umieszczono w wodzie. Po przeniesieniu danych do komputera plan opracowano w programie geodezyjnym MicroMap (jest to dziełem mgr. Artura Brzóska, który wykonał również podwodną dokumentację fotograficzną podczas ekspedycji).

Z jednego z pali pomostowych pobrano próbkę do badania C14. Analogiczną próbkę pobrano jeszcze z pnia, tkwiącego pionowo w dzień na głębokości 2,6 m, na którym zaklinowane są cztery, usytuowane



Lokalizacja pali
pomostowych
(fot. Z. Jędrzejczak)

Dwie gracze,
jedna bojka
(fot. B. Kontny)



Wigry 2 plan reliktywów drewnianych w rejonie półwyspu Łysocha (rys. A. Brzóska)

równoległe (sic!) do brzegu, duże pnie drzew. Trzecia próbka pobrana została z belki wbitej prostopadle w Małą Ściankę na głębokości 8,5 m. Jest to drewno miękkie, porowate, ewidentnie znacznie starsze niż pozostałe fragmenty. Nade wszystko jednak zdumiewający jest fakt usytuowania belki w strukturze ścianki. Należy wykluczyć, by mogło to być uczynione ręką ludzką, fragment ów tkwi bowiem głęboko w strukturze geologicznej; jego wbicie pod wodą nie byłoby możliwe bez uszkodzenia miękkiego drewna. Z kolei jeśli przyjąć, że nastąpiło to w czasie, gdy ścianka pozostawała ponad wodą, trudno znaleźć zastosowanie dla tego elementu. Poza wszystkim: nie musi to być belka, a być może naturalny pień o średnicy około 10 cm, którego gałęzie rozłożyły się w trakcie zalegania w wodzie. Wstępne konsultacje przeprowadzone z dr. hab. Janem Dzierżkiem z Zakładu Geologii Klimatycznej Instytutu Geologii Podstawowej Uniwersytetu Warszawskiego, wskazują, że mamy do czynienia z sytuacją wyjątkową. Ocena datowania drewna z Małej Ścianki może pozwolić na wyjaśnienie genezy ścianek wigierskich (jest ich zresztą więcej; na podobne struktury – sugerowane zresztą przez batymetrię tej części zbiornika – natrafiono w 1988 r. podczas nurkowań na około 60 m w Plosie Wigierskim).

Dotychczas – obok hipotezy lodowcowej – sugerowano, że owe „ścianki”-osuwiska mogły formować się w rezultacie tąpnięć dna/brzegu, wywołanych ruchami tektonicznymi, występującymi w tym rejonie Europy. Inna koncepcja łączyła ścianki z eksplozjami ładunków wybu-

chowych, w okresie II wojny światowej lub wkrótce potem. Ta ostatnia hipoteza budzi jednak poważne wątpliwości, bowiem podczas rekonesansu nie natrafiono na żadne odłamki czy pociski wystarczająco duże, by wyrządzić takie szkody. Zresztą ładunek musiałby być chyba gigantyczny, by spowodować powstanie tak długich (ponadstumetrowych)



Drewno w Małej Ściance (fot. A. Brzóska)

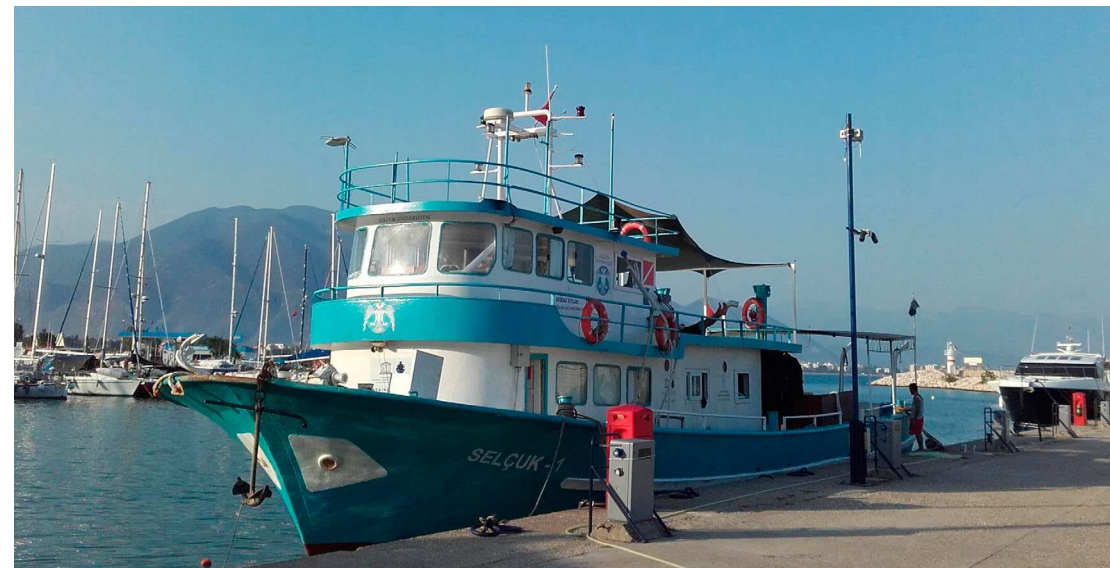
uskoków, na dodatek w miejscach znacznie oddalonych od siebie. Za geologicznym i gwałtownym charakterem procesu powstawania ścianek przemawia fakt, że u ich podnóża znajdują się gdzieś fragmenty ich struktury, najwyraźniej odszczepione. Jak widać pytań jest wiele, a określenie chronologii drewna pomaga ustalić, kiedy powstała ścianka. W czasie konsultacji padła nawet myśl, że nie można wykluczyć daty C14 oscylującej wokół... 30 tysięcy lat wstecz! Nic dziwnego, że na wyniki datowania oczekiwano z zapartym tchem. Pobrane próbki zostały wysłane do Laboratorium Datowań Radiowęglowych w Krakowie. Ich wyniki wykazały, że pomost jest współczesny (XX w.), za to zwałowisko pni wiążąc należy z początkiem XVI w. Natomiast próbka pobrana z belki tkwiącej w ściance pochodzi z 1. poł VII w. przed Chr., co przeczy zarówno „wybuchowej”, jak i polodowcowej genezie ścianki, a przemawia za jej tektonicznym charakterem.

Uzyskane wyniki zarysowują ciekawe perspektywy badawcze. Warty zachodu wydaje się przeprowadzenie badań interdyscyplinarnych, z wykorzystaniem potencjału geologii, archeologii oraz badań paleośrodowiskowych. Powinien on uwzględniać wykonanie odwiertów oraz pełnej dokumentacji. Nie chodzi o sporządzenie jeszcze dokładniejszego planu batymetrycznego. Warto, by przyszła dokumentacja uwzględniała również strukturę „ścianek”. Być może tkwi w nich więcej elementów drewnianych? Wgląd taki będzie możliwy przy zastosowaniu metod geofizycznych (podczas badań jezior wykonuje się m.in. profile sejsmiczne). Głową ściany nie przebijemy, ale georadarem?

Podwodna Turcja – na tropie starożytnych wraków

Chyba nikogo nie trzeba przekonywać, że Turcja to kraj obfitujący w zabytki archeologiczne z najróżniejszych epok. Co roku tłumy turystów odwiedzają światowej sławy stanowiska archeologiczne, takie jak Efez czy pozostałości mitycznej Troi. Jednak ogromna część owego archeologicznego dziedzictwa znajduje się w trudniej dostępnym środowisku – pod wodą. Badania słynnych wraków, między innymi Uluburun, Yassi Ada czy Serçe Limanı, znacznie poszerzyły naszą wiedzę nie tylko o dawnym szkutnictwie, ale również o dalekosiężnym handlu jaki w przeszłości odbywał się wzdłuż wybrzeży Azji Mniejszej. Na tych przykładowych stanowiskach wypracowana została metodyka badań podwodnych, która wytycza standardy w całej dzisiejszej archeologii mórz. Jednakże archeologia podwodna to nie tylko badania wraków. Tureckie wybrzeże oferuje badaczom znacznie więcej – zatopione miasto w okolicy wyspy Kekova czy pozostałości starożytnych portów, to zaledwie początek tego co skrywają wody Morza Śródziemnego. Perspektywy badawcze z pewnością są ogromne, co mieliśmy okazję zaobserwować w sierpniu 2015 roku, podczas udziału w podwodnej prospekcji archeologicznej południowego wybrzeża Turcji, przeprowadzonej dzięki wieloletniej już współpracy Uniwersytetu Warszawskiego oraz Selçuk University w Konyi. Prace te odbywają się pod patronatem UNESCO, w ramach programu UNITWIN Network for Underwater Archaeology. W czasie wyprawy realizowaliśmy także autorski projekt pt. „Metody badawcze i konserwatorskie w archeologii podwodnej wybrzeży południowej Turcji”, w ramach działalności Koła Naukowego Archeologii Podwodnej (w skrócie „KNAP”) – studenckiej organizacji działającej od 2013 roku. Opiekę merytoryczną nad projektem sprawował dr hab. Bartosz Kontny, opiekun naukowy koła; podczas gdy badaniami kierował profesor Hakan Öniz z Selçuk University, będący koordynatorem programu UNITWIN.

Zanim przedstawimy wyniki naszego projektu, warto byłoby wspomnieć o wykopaliskach realizowanych przez misję w latach 2014–2015.



Miały one miejsce w zatoce Adrasan, a obiektem badań był odkryty wcześniej wrak, znajdujący się na głębokości 15–18 m. Datowany jest on na XII/XIII wiek n.e., między innymi na podstawie zachowanego ładunku składającego się głównie z talerzy. Wykopaliska przeprowadzono zgodnie z zasadami metodyki badań podwodnych: zaczęto od ustawienia siatki pomiarowej, składającej się z kwadratów o boku 2,5 m, w obrębie których eksplorowano obiekt. Odkryte znaleziska umieszczano w plastikowych koszach i wnoszono na powierzchnię za pomocą balonów wypornościowych napęcznianych powietrzem z butli. Następnie wydobyte w ten sposób artefakty wstępnie zabezpieczono poprzez włożenie ich do pojemnika wypełnionego mieszanką wody słodkiej i morskiej. Później znaleziska te trafiły do laboratorium Muzeum Archeologicznego w Antalyi, gdzie zostały poddane procesowi odsalania. Stanowisko zadokumentowano fotograficznie, a na podstawie zdjęć wykonano fotomozaikę.

Misja zajmująca się głównie poszukiwaniem nowych stanowisk archeologicznych wyposażona jest w nowoczesny sprzęt; od zeszłego roku Selçuk University jest posiadaczem statku badawczego Selçuk-1. Jednostka ta, użyta również przy wyżej wymienionych wykopaliskach w zatoce Adrasan, posiada całą aparaturę pomiarową, taką jak sonar boczny, sonda wielowiązkowa, magnetometry oraz mniejszą łódź z sonarem. Na wyposażeniu ekspedycji znajduje się również sprzęt do nurkowania swobodnego, kamery i aparaty podwodne oraz zestaw do podwodnej komunikacji.

Statek badawczy Selçuk-1 (fot. A. Gałeczki)



Kamienie balastowe – często jedyna pozostałość po wraku (fot. M. Kuśnierek)

Mając tak dobrze przygotowane zaplecze rozpoczęliśmy, w ramach działań misji, podwodną prospekcję w okolicach Finike i Kaş. Naszym pierwszym celem było zadokumentowanie pozostałości drewnianego wraku leżącego w niewielkiej zatoczce niedaleko Finike. Konstrukcja znajdowała się na głębokości około 15 m, zachowała się część przydenna kadłuba, niestety bez pozostałości jakiegokolwiek ładunku. Słaby stan zachowania pozostałości statku był spowodowany działalnością świdraka okrętowca (łac. *Teredo navalis*), małża żywiącego się m.in. drewnem. Pozostałości tej jednostki zostały zadokumentowane fotograficznie, poprzez wykonanie serii zdjęć na różnej głębokości.

Rysowanie pozostałości portu (fot. M. Kuśnierek)



Kolejnym miejscem, które zostało przebadane przez ekspedycję było dość enigmatyczne, słodkowodne jezioro, połączone z morzem wąskim kanałem. Misja otrzymała od tureckiego rządu zlecenie weryfikacji informacji o ruinach znajdujących się na dnie. Po podzieleniu się na kilka zespołów rozpoczęliśmy rozpoznanie w obrębie akwenu pływac tyralierą. Sprzęt do nurkowania nie był tutaj niezbędny. Ze względu



na niewielką głębokość jeziora, wystarczył zestaw ABC – maska, fajka i płetwy. Okazało się, że istniejące tam ruiny to najprawdopodobniej pozostałości portu. Elementy konstrukcyjne oraz odnaleziony materiał ceramiczny pozwoliły wydatować część z tych zabudowań na okres grecko-rzymski, inne zaś były późnobyzantyjskie. Na stanowisku wykonaliśmy dokumentację rysunkową i fotograficzną, po czym wyruszyliśmy do Kaş.

Jak pokazują powyższe przykłady, pomimo dysponowania zaawansowaną aparaturą badawczą, niezastąpieni okazali się płetwonurkowie. Do przeprowadzenia prospekcji wybierane były miejsca, co do których istniało wysokie prawdopodobieństwo, iż mogły być naturalnymi pułapkami dla pływających statków (np. grupa niewielkich skał przy wejściu do zatoki, niewidocznych w nocy) lub też kotwicowiskami. Jako że wody w okolicach Kaş charakteryzują się bardzo wysoką przejrzystością, zespół poszukiwawczy mógł poruszać się tyralierą, gdzie odległość pomiędzy nurkami wynosiła 10–15 m. Metodą tą odnaleziono wiele amfor, kotwic a także kamieni balastowych – zazwyczaj jedynych pozostałości po wraku.

Każde znalezisko (wśród których przeważały głównie skorupy naczyń ceramicznych) zostało oznaczone bojką i zadokumentowane fotograficznie. Obecność płetwonurków była absolutnie nieodzowna,

Oznaczanie znaleziska za pomocą bojki (fot. M. Kuśnierek)



Dno usiane jest dziwnymi strukturami (fot. M. Kuśnierek)

jako że tureckie wybrzeże w tym regionie jest bardzo skaliste i wiele zabytków znajduje się w zagłębieniach i szczelinach. Ponadto znaczna ich część porośnięta jest przez roślinność morską występującą na dnie, toteż na pierwszy rzut oka ciężko odróżnić je od skał znajdujących się w pobliżu.

Podsumowując, warto zwrócić uwagę na to, że pomimo najnowocześniejszej aparatury obecność człowieka pod wodą jest niezbędna, jeżeli celem jest dokonanie dokładnego rozpoznania danego podwodnego stanowiska. Zwłaszcza skaliste dno, pełne szczelin i zagłębień sprawia, że mniejsze przedmioty będą nieuchwytne dla urządzeń badawczych. Porównując nasze rodzime akwenty z tureckimi, oczywiste jest, iż wysoka przejrzystość wody w tych ostatnich zdecydowanie ułatwia wykonanie prospekcji z wykorzystaniem płetwonurków. Niestety warunki w Polsce nie pozwalają na wykonanie tak szeroko rozwiniętej tyraliery przy jednoczesnym utrzymaniu kontaktu wzrokowego pomiędzy poszczególnymi nurkami. Możliwa do zastosowania jest jedynie węższa tyraliera oraz trał i metoda cyrkulacyjna. Użycie tych ostatnich technik poszukiwawczych w tureckich warunkach, z powodu

znakomitej widoczności pod wodą, jest zbędne. Jednakże, niezależnie od stopnia przejrzystości wody, właściwą strategią zarówno w Turcji jak i w Polsce jest rozpoczęcie badań od wykonania prospekcji nieinwazyjnej z wykorzystaniem aparatury pomiarowej oraz późniejsze przebadanie wytypowanych miejsc poprzez wysłanie tam zespołu płetwonurków.

W następnym sezonie badawczym, przypadającym na lipiec–sierpień 2016 roku, prace misji będą kontynuowane, a do ekipy badawczej ponownie dołączą studenci z Uniwersytetu Warszawskiego. Będzie to kolejna szansa na wymianę doświadczeń i zacieśnienie międzynarodowej współpracy.

**Chleb, ptasie języki i wieprzowina na ostro,
czyli różnorodność rzymskiej diety**

Ubiegłoroczny Festyn Archeologiczny w Biskupinie odbył się pod hasłem „Smaki w przeszłości”. Temat przyciągnął nie tylko łasuchów, lecz także zainteresowanych korzeniami europejskiej kuchni, osoby pragnące zgłębić sekrety kulinarne okresu średniowiecza czy takie, które chciały spróbować potraw przyrządzanych przez starożytnych Rzymian, ci bowiem są powszechnie uważani za znawców wykwintnego i ekstrawaganckiego jedzenia.

Takie wyobrażenie powstało przede wszystkim za sprawą przekazów w źródłach pisanych i przedstawień ikonograficznych. Antyczni autorzy relacjonowali bowiem długie bankiety i serwowane podczas nich potrawy, zaś barwne wyobrażenia na mozaikach i malowidłach, dekorujące ściany i podłogi rzymskich domów, pokazywały niesamowity wachlarz owoców, warzyw, słodczy, ptactwa czy ryb. Współczesne studia nad dietą starożytnych Rzymian wskazują jednak, że problematyka ta jest bardziej złożona.

Zarówno zamiłowanie do opisywania jedzenia, jak i tradycje kulinarne Rzymian, w linii prostej pochodzą od Greków. Dopiero gdy – za sprawą swoich podbojów – weszli oni w kontakt z wysoko postawioną grecką cywilizacją, wprowadzili do swojego skromnego jadłospisu i nowe produkty, i techniki uprawy, hodowli oraz przyrządzania potraw, w tym także konserwacji produktów spożywczych. Greckie zamiłowanie do jedzenia utrwalone zostało już w V wieku przed Chr., kiedy to na dworze tyrana miasta Syrakuzy, Hierona I (476–467 przed Chr.) miał powstać pierwszy zbiór kulinarnych przepisów. Wkrótce, w połowie IV wieku przed Chr., również na Sycylii, powstało też dzieło pt. „Gastronomia”, które wprawdzie nie było książką kucharską, ale jej autor Archestratus, poeta z Geli lub Syrakuz, wychwalał zalety kuchni sycylijskiej, opisując co jedzono i w jaki sposób serwowano potrawy na stołach. Grecy zatem przyczynili się do spopularyzowania tego, co można jeść, ale przede wszystkim do wprowadzenia tradycji biesiadowania i wymyślnego podawania posiłków.



Rzymianie czerpali od Greków garściami, jednocześnie budując swój własny dorobek. Najślynniejszym bodajże dziełem jest praca zatytułowana „O sztuce kulinarnej ksiąg 10” („De re coquinaria libri X” – tytuł ten został nadany przez włoskich humanistów na przełomie XV i XVI wieku), stworzona przez Marka Gawiusza Apicjusza, żyjącego w czasach panowania cesarza Tyberiusza (lata 14–37 po Chr.). Praca jest kompilacją rozmaitych przepisów, była także uzupełniana długo po śmierci Apicjusza. Autor szczegółowo referuje etapy przygotowania potraw i opisuje niezbędne do ich stworzenia składniki, zaś greckie inspiracje uchwytnie są w często stosowanych terminach greckojęzycznych. Sam Apicjusz lubował się w sosach jako dodatku zarówno do warzyw, ryb, jak i mięsa. Nie dziwi więc fakt, że wiele uwagi poświęcił najślynniejszemu z nich, czyli greckiemu sosowi *garum* (po łacinie *liquamen*) – płynnej przyprawie powstałej z rybich odpadków i małych ryb, zmieszanych z pachnącymi ziołami, a następnie zasolonych w dużych naczyniach glinianych lub w zbiornikach wydrążonych w skałach. Taka mikstura poddawana była procesowi fermentacji przez kilka tygodni, następnie wszystko precedzono, a powstały płyn, o dość specyficznym smaku i zapachu, używano powszechnie w rzymskiej kuchni. Sos, jak można się spodziewać, produkowany był w wielu odmianach, zależnie od gatunku

Malowidło ścienne z przedstawieniem rozmaitych owoców w Domu Julii w Pompejach. Museo Archeologico Nazionale w Neapolu (fot. R. Chowaniec)



Okrągłe zbiorniki do produkcji garum odkryte nad brzegiem morza w Portopallo, w południowo-wschodniej części Sycylii (fot. R. Chowaniec)

użytych ryb, ziół czy domieszek (np. wina, octu, oliwy). Najbardziej znane to *garum sociorum* z hiszpańskich makreli.

Garum produkowano głównie na wybrzeżach, gdzie był łatwy dostęp do odpadków po połowach, do soli, ale przede wszystkim – ze względu na nieprzyjemny zapach – warunki sprzyjały dobrej cyrkulacji powietrza. Takie wytwórnie znane są chociażby z miejscowości Portopallo i Vendicari w południowo-wschodniej części Sycylii, z Baelo Claudia na południu Hiszpanii, z dzielnicy Baixa w Lizbonie, z Liksus w Maroku czy z Pompejów. W Portopallo odkryte zostały prostokątne i okrągłe zbiorniki do produkcji specyfiku. Na kompleks składały się także piece do produkcji amfor, w których następnie przewożono sos oraz droga prowadząca do portu – miejsca pierwszej obróbki ryb. Produkcja znana była tutaj już od XIV wieku przed Chr., i z powodzeniem kontynuowana zarówno przez Greków, jak i Rzymian.

Niezwykle frapujących informacji o roślinach i zwierzętach znanych, hodowanych czy zbieranych przez Rzymian dostarczają nam inni autorzy antyczni, jak Warron, Katon Starszy, Kolumella czy Palladiusz.

Rozszerzenie granic Cesarstwa Rzymskiego za czasów panowania cesarza Oktawiana Augusta pozwoliło na łatwiejszy obrót towarami i sprowadzanie z dalekich stron pożądaných produktów, w tym także spożywczych. Zgłębiając kulinarne przepisy niejednokrotnie możemy dostrzec ekscentryczne składniki, jak choćby mleko i pięty wielbłądzie, języki różnych gatunków ptaków, flamingi z Egei, pieprz z Indii czy ser frygijski z mleka oślic i klaczy.

Bogactwo źródeł pisanych i ikonograficznych pozwala sądzić, że dostatecznie dobrze znamy rzymską dietę. Jednak jej obraz wydaje się tyle samo barwny co nieprawdziwy, ponieważ zapominamy, że tradycje ikonograficzne, literackie i filozoficzne zwracały uwagę przede wszystkim na gusta i modę w kulinariach, rzadziej zaś na aspekty zdrowotne i składniki odżywcze czy dostęp do produktów. Dlatego na ich podstawie kreślimy niezwykle fascynujący, ale nie do końca rzeczywisty obraz preferencji kulinarnych starożytnych Rzymian. Obraz diety idealnej, wzorcowej. A przecież Imperium Romanum jak długie i szerokie składało się z różnych ludów, ludzi o różnym statusie społecznym i zamożności, mieszkających w małych i dużych miastach, zlokalizowanych nad morzami, rzekami lub głęboko w górach, z dostępem do lasów bądź łąk, na szlakach handlowych lub poza nimi. Dlatego ich dieta była zróżnicowana, tak samo jak oni sami, i środowisko, w którym pozostawali.

Uważa się, że podstawowym elementem diety rzymskiej był chleb, wypiekany z rozmaitych rodzajów mąki, której jakość wpływała na walory smakowe i cenę wypieków. Rzymianom znany był chleb czarny – najgorszej jakości, jedzony przez biednych oraz chleb biały – luksusowy. Podczas badań wykopaliskowych w Pompejach, w jednym z pieców archeolodzy odkryli zwęglone bochenki chleba z gruboziarnistej mąki, włożone tam przed zagładą przyniesioną miastu przez wulkan Wezuwiusz w 79 roku po Chr. W antycznym Rzymie chleb wypiekany był przez profesjonalnych piekarzy. Grobowiec jednego z nich, Marka Wergiliusza Eurysacesa, wzniesiony w III wieku po Chr., możemy podziwiać przy via Salaria w Rzymie. Oprócz chleba Rzymianie spożywali również proste placki z mąki i wody, przypominające podpłomyki. Mąka służyła też do przyrządzania papki (*puls*) z dodatkiem sera, miodu i jaj. Swego czasu to właśnie puls stanowił podstawowe pożywienie znakomitej części rzymskiej ludności.

Od IV i III wieku przed Chr., w miarę jak powiększała się populacja Rzymu, a władza rozszerzała się na Italię i poza obszary Półwyspu Apenińskiego, wzrastało też zapotrzebowanie na żywność. Tereny uprawne środkowej Italii nie były wystarczające, aby zapewnić odpowiednią ilość zbiorów, więc niedobory zaczęto uzupełniać poprzez eksploatowanie nowo podbijanych obszarów. Przykładowo Sycylia i Egipt słynęły ze zboża, niezwykle ważnego, bo pozwalającego zabezpieczyć podstawowy



Mozaika z przedstawieniem Meduzy i trzema kłosami zboża z Tindari (Tyndaris), północna Sycylia (fot. R. Chowaniec)

pokarm dla ludu – chleb. Znaczenie uprawy i handlu zbożem „ukryte” zostało w motywach widniejących na monetach czy mozaikach.

Wiele regionów Imperium słynęło ze swoich lokalnych produktów. Chleb z kaszy orkiszowej z sokiem winogron z Picenum, bób z Baiae nad Zatoką Neapolitańską, asafetyda z Cyrenajki czy ostrygi z jeziora Lucrinum w Kampanii. Na ogół jednak w regionach górzystych hodowano kozy i owce, nie tylko na mięso, ale też ze względu na wełnę i ser. Na pastwiskach w pobliżu rzek, które były często zalewane, co wykluczało tam uprawę ziemi, wypasano bydło. Zagospodarowywano dostępne obszary żyzne, aby móc produkować żywność dla szybko powiększającej się liczby ludności Cesarstwa Rzymskiego, zaś w rzekach i nad morzem zarzucano sieci.

Rzymianie, podobnie jak my teraz, swoje codzienne posiłki uatrakcyjniali dostępnymi i popularnymi warzywami, owocami oraz orzechami. Wiemy, że już starożytni Grecy uprawiali kapary, porzeczki, koper, figi, gruszki, granaty, tymianek, karczochy i jabłka. Rzymianie wzbogacili swoją dietę o rośliny strączkowe, takie jak bób, groszek, cieciora czy soczewica. Jedzono także kapustę, marchew, cebulę, czosnek i grzyby. Oczywistym elementem krajobrazu śródziemnomorskiego były poza tym oliwki. Drzewo oliwne od tysięcy lat jest nieodłącznym towarzyszem ludzi. Wędrowało wraz z nimi, pojawiając się na każdym zdatnym do uprawy skrawku ziemi. Do dziś w wielu miejscach proces zbierania oliwek nie zmienił się od starożytności – strząsa się je z drzewa za



Drzewo oliwne – śródziemnomorski symbol (fot. R. Chowaniec)

pomocą długich kijów i zbiera z płótna (obecnie siatki) rozścielonej pod drzewem oliwnym. Starożytni wykorzystywali oliwki na rozmaite sposoby. Marek Porcjusz Katon, rzymski prozaik (lata 234–149 przed Chr.), w swoim dziele „O gospodarstwie rolnym” prowadzi nas po tajnikach oliwkowych rytuałów. W rozdziale 13 (Jak należy przygotować tłocznię i piwnicę na oliwę) czytamy:

W tłoczni, kiedy jest używana, są potrzebne: dzban, kocioł z brązu o pojemności pięciu kwadrantali, trzy żelazne haki, okrągłe naczynie z brązu, młynki ręczne, sito, taca pod ręczny młynek, siekiera, ławka, małe naczynie na wino, klucz do tłoczni (...) nowe i stare koszyki, lina, poduszka w kształcie wałka, lampki oliwne, skóra, dwie plecionki (być może do zatrzymywania osadu z oliwek)... Kiedy już mamy przygotowaną piwnicę, musimy – powiada Katon – we właściwym czasie ściąć odpowiednią wiklinę (...), żeby wypłesć nowe koszyki i naprawić stare. Dźwignie zrób z dębu, ostrokrzewu, lauru i wiązu, aby były gotowe. Dźwignię do prasy wykonaj przede wszystkim z czarnego grabu. (...). W piwnicy na oliwę potrzebne są następujące rzeczy: pojemniki (dolia) na oliwę, pokrywy, czternaście płaskich naczyń, dwie większe i dwie mniejsze muszle, trzy czerpaki z brązu, dwie amfory na oliwę, dzban na wodę, miara oliwy o pojemności pięćdziesięciu hemin (...), dwa lejki, dwie gąbki, (...) odważniki (...).

Kiedy już przygotowujemy się do zbiorów, Rutyliusz Taurus Emilianus Palladiusz w swoim wielkim traktacie o rolnictwie z pierwszej połowy V wieku po Chr., instruuje czytelnika, jak należy poprawnie tłoczyć oliwę:

Teraz będziemy wyciskać w ten sposób świeżą oliwę. Zerwiesz jak najświeższe oliwki, kiedy zmieniają barwę. Jeśli zerwałeś je przed paroma dniami, rozgarniesz, żeby się nie zagrzały. Jeżeli znajdzie się wśród nich jakaś zbutwiała lub sucha, usuniesz ją. Kiedy zaś napełnisz pojemnik tłoczni, dosypiesz do oliwek mialkiej lub grubej soli, ponieważ taka jest lepsza, dając na dziesięć modii oliwek, trzy modii soli i najpierw ją zmiękczysz. W ten sposób osolone pozostaną w nowych pojemnikach, żeby leżąc przez noc w soli wchłonęły jej smak i po wchłonięciu go wyciśnięte rano dały oliwę lepszą w smaku. Przedtem wymyjesz gorącą wodą oczywiście kanały odpływowe i wszystkie pojemniki na oliwę, żeby nie miały przykrego ubiegłorocznego zapachu. Nie postawisz również oliwy zbyt blisko ognia, żeby dym nie zepsuł jej smaku.

A co zrobić kiedy zostaną nam oliwki? Albo jeśli chcemy zrobić z nich coś innego niż oliwę? Z poradą znów przychodzi Palladiusz:

Oliwki można robić na wiele sposobów. Oliwki pływające przyrządza się następująco. Na co drugą plecionkę wypełnioną oliwkami nakruszysz miętę i każdą warstwę polejesz miodem, octem i posypiesz nieco solą. Możesz ułożyć oliwki również na lodygach kopru włoskiego, kopru ogrodowego lub drzewa mastyksowego i podłożywszy gałązki oliwki polejesz roztworem octu lub roztworem soli. Układając w ten sposób warstwy wypełnisz naczynie. Przebrane oliwki namoczysz w roztworze soli. Po czterdziestu dniach wylejesz roztwór. Potem wlejesz do naczynia dwie części gotowanego moszczu winnego, jedną część octu, dodasz drobno posiekanej mięty i włożysz oliwki. Powinny pływać całkowicie zanurzone w zalewie. (...) Inaczej zakonserwujesz oliwki zerwane bezpośrednio z drzewa. Warstwy przedzielisz rutą i pietruszką. Potem posypiesz kminkiem wymieszanym z solą. Wreszcie polejesz miodem i octem. Na koniec dodasz według uznania oliwy najlepszego gatunku.

Z oliwek, zebranych prosto z drzewa, wykonywano także *epityrum*. Była to marynata – podobna do pesto – sporządzona z posiekanych czarnych oliwek, wymieszana z octem, kolendrą, kminkiem, miętą, wciśnięta do glinianych naczyń i zalana na wierzchu oliwą.

W wielu częściach Cesarstwa uprawiano także, pospolite dzisiaj w całym basenie Morza Śródziemnego, figowce. Figa jako gatunek pochodzi ze środkowo-zachodniej Azji lub Azji Mniejszej. Jej rozpowszechnienie związane jest z grecką kolonizacją, gdyż to właśnie Grecy od IX wieku przed Chr. rozpoczęli uprawę figowego drzewa na wyspach Morza Egejskiego i rozpowszechnili ją na obszarach wokół morza. Mało kto wie, że to również Grecy opracowali sztuczne zapylenie tych roślin. Rzymianie także cenili ten owoc. Palladiusz poucza, w jaki sposób postępować z figowcem, gdzie go zasadzić i jak zaszczepić:

Ukorzoną sadzonkę figowca trzeba zasadzić w miejscach gorących w listopadzie, w umiarkowanych w lutym, a w zimowych lepiej w marcu lub kwietniu. (...) Figowiec lubi doły głębokie, większe odstępy, ziemię twardą, ubogą i suchą ze względu na przyjemny smak owoców. (...) W miejscach wilgotnych figa ma słaby aromat (...). Zielone figi można przechowywać ułożone w miodzie w ten sposób, żeby się ze sobą nie stykały albo włożyć każdą z osobna do zielonej wydrążonej wewnątrz tykwy i zamknąć otwór. Taką tykwę wieszka się w miejscu, gdzie nie ma ognia lub dymu. (...) Marcjalis powiada, że suszone figi można przechowywać na wiele sposobów, chociaż wystarczy jeden. (...) Figę trzyma się na matach aż do południa i jeszcze miękką przekłada się do koszyka. Wówczas trzeba napalić w piecu podobnie jak do pieczenia chleba i włożyć trzy kamienie, żeby postawiony na nich koszyk po zamknięciu pieca się nie spalił. Kiedy podpieczona figa będzie jeszcze gorąca przekłada się ją mocniej ubitą do glinianego dobrze wysmołowanego garnka wymościwszy go liśćmi figowymi i przykrywa się szczelnie pokrywką.

W rzymskiej diecie wszechobecne było również wino. Winorośle uprawiano z dużą pieczołowitością, a suchy i ciepły klimat sprzyjał uprawom, szczególnie kiedy łagodne stoki osłaniały winnice przed wiatrem.



Proces dokumentacji wraku statku z ładunkiem amfor (źródło: www.lymanallyn.org)

W tym miejscu na terenach ciepłych i położonych blisko morza odbywa się winobranie, a na terenach zimnych trwa przygotowanie do niego. Do smołowania kadzi potrzeba tyle smoły, żeby dwunastoma funtami wysmołować każdą o pojemności dwustu congii, a potem zmniejszać odpowiednio jej ilość zależnie od pojemności. Dojrzałość winogron poznamy po wyciśniętych pestkach winogron ukrytych w jagodach, to znaczy w ziarnkach, które będą brunatne a niektóre ponad miarę czarne. To świadczy o naturalnej dojrzałości.

– tak o przeprowadzeniu winobrania napisał znany już nam Palladiusz. Zarówno on jak i Katon, wiele miejsca w swoich dziełach poświęcili procesowi przycinania, rozsadzania, szczepienia i pielęgnacji winorośli. Już w V wieku przed Chr. walory wina docenił Eurypides, wybitny grecki dramaturg, pisząc *Tam, gdzie nie ma wina, nie ma też miłości*.

Wiele z wytwarzanych produktów, jak oliwa i wino, a także sos garum, przechowywanych i transportowanych było w specjalnych pojemnikach – amforach. Amfory pakowano najczęściej na statki, które docierały do najdalszych zakątków rzymskiego świata. Obecnie, dzięki odkryciom wraków rzymskich statków handlowych, dowiadujemy się, jak daleko mogły zawędrować produkty.

Rzymianie cenili też miód, który był naturalnym źródłem słodczy i bazą do przyrządzenia nie tylko deserów. Pliniusz Starszy pisał, że

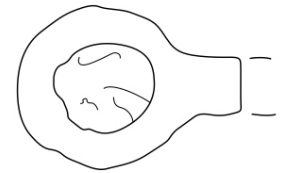
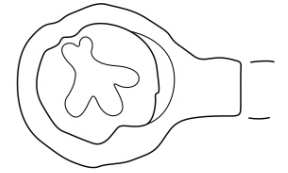
Najlepszy (miód) bywa zawsze w tych okolicach, gdzie osadza się w kielichach najszlachetniejszych kwiatów, tj. w Hymettos (góry w Attyce – znane z pachnącego tymianku) i w Hyble (pasmo górskie w południowo-wschodniej części Sycylii). Archeologicznym świadectwem handlu miodem mogą być ołowiane plomby z przedstawieniem pszczoły, którymi zabezpieczano słodki towar do transportu.

Jednak wyrafinowane potrawy nie gościły na stołach ani codziennie, ani u wszystkich. Jedzono prosto, przede wszystkim to, co było dostępne lokalnie, być może uatrakcyjniając repertuar produktów jedynie sposobem przyrządzania. Na co dzień spożywano płody rolne i dary lasu oraz mięso zwierząt hodowlanych: bydła, owiec czy kóz. Przykładowo w jamach śmietniskowych, odkrytych niedaleko Porta Stabia w Pompejach, datowanych na I wiek przed Chr. i początki I wieku po Chr., wyeksplorowano

ogromną liczbę kości świń, co może świadczyć, że wieprzowina była tu bardzo popularna. W rzymskiej diecie występowało także ptactwo domowe; najczęściej była to kura, ale także koguty i niezwykle cenione kapłony. Apicjusz podaje nam aż 15 przepisów jak je przyrządzać. Jeśli środowisko naturalne sprzyjało, dietę urozmaicano dziczyzną. Polowano chętnie na jelenie i dziki, ale nie stroniono również od zajęcy czy dzikiego ptactwa: gołębi, przepiórek, bażantów, drozdów. Wspomniałem przedstawienia mozaik ze scenami polowań na dziką zwierzynę, w tym również na kaczki i zajęce, znane są z willi rzymskich w Piazza Armerina czy Tellaro.

Podczas prac wykopaliskowych na licznych stanowiskach znajdowane są kości bydła, świń, owiec, jeleni, dzików. Na badanym przez archeozoologów materiale osteologicznym odkrywano ślady profesjonalnych zabiegów rzeźniczych, dzielenia mięsa i odseparowywania go od skóry. Rzymianie mieli nawet swoją technikę porcjowania tuszy specjalnym tasakiem.

Zwierzęta były naturalnym źródłem białka i tłuszczu. Hodowano je jednak nie tylko na mięso, ale również ze względu na mleko, ser i jajka. Warron opisuje, że Rzymianie pili mleko owiec i krów, ale to pierwsze smakowało lepiej. Często jednak z braku mleka owczego spożywano gęstsze i tłustsze mleko krowie, które większą popularność zyskało



Plomba ołowiana ze schematycznym przedstawieniem pszczoły z Akrai, południowo-wschodnia Sycylia (rys. M. Stobiecka)



Scena polowania
na mozaice
z willi w Piazza
Armerina

w późnym antyku. Przy czym, ze względu na trudności w jego chłodzeniu, mleko rzadko spożywano świeże, a raczej skwaśniałe (w antycznej literaturze pojawia się określenie *oros* oznaczające serwatkę). Dla podniesienia walorów smakowych mieszano je z winem lub miodem. Natomiast ser produkowano dzięki dodaniu do mleka podpuszczki, uzyskiwanej z żołądków młodych saren lub soku figowców. Produkt ten – świeży, wędzony lub dojrzwały – jedzono powszechnie, często jako dodatek do chleba.

Kiedy było to możliwe konsumowano także ryby i inne owoce morza (krewetki, ostrygi). Jednak położenie wewnątrz łądu, cena oraz problem z utrzymaniem świeżości produktu wpływały na to, że nie wszędzie dary morza były dostępnym produktem. W wielu miejscach Imperium miały niewielki udział w codziennej diecie. Bardziej wymagający i zamożniejsi obywatele mogli oczywiście pozwolić sobie na zamówienie morskich delicji. Pliniusz Starszy donosił, że wielką estymą wśród Rzymian cieszyły się ostrygi. Przykładem bankietu,

na którym zagościły ostrygi, była uczta wydana przez Trymalchiona, rzymskiego wyzwolénca, opisana w „Satyrykach” autorstwa Petroniusza. Pliniusz radził także, że aby zachować świeżość ostryg, należy je przewozić i podawać na śniegu. W przypadku braku tegoż radzono sobie używając lodowatej wody.

Potrawy doprawiano ziołami, przyprawami, a także solą. Pliniusz w 31 księdze „Historii Naturalnej” zanotował, że:

Sól występuje naturalnie, ale jest również produkowana. Jest wiele różnych sposobów produkcji soli, jednak najbardziej znane jest odsalanie słonej wody morskiej w celu uzyskania soli w postaci stałej. Latem dzięki słońcu w taki sposób sól jest wytwarzana w Jeziorze Tarenckim (...) Tak samo dzieje się na Sycylii nad Jeziorem Cocanicus i nad innym niedaleko Gela. Tylko krawędzie tych jezior są odsalane.

Wymienia on mnóstwo terminów, oznaczających jedno – odparowywanie, czyli koncentrowania solanki przez wysuszenie na słońcu aż do momentu, kiedy płynna sól nabierze stanu stałego. Starożytni wiedzieli również jak otrzymać piękną białą sól do kuchni i na swoje stoły. Katon pisał, że:

Białą sól otrzymuje się w ten sposób. Czystą amforę z odtłuszczoną szyjką napełnij czystą wodą i ustaw ją w słońcu. Zanurz w niej koszyczek ze zwykłą solą i raz po raz nim potrząsaj oraz dosypuj <solis>. Rób to codziennie kilkakrotnie w ciągu dnia, aż sól przestanie się rozpuszczać w przeciągu dwu dni. To będzie oznaką: włóż ususzoną szprotkę lub jajko. Jeśli będzie pływać na powierzchni, będzie to taka solanka, w której można konserwować mięso, sery lub solone ryby. Tę solankę w miskach lub w półmiskach postaw na słońcu. Trzymaj na słońcu tak długo, dopóki nie stwardnieje. Powstanie z niej najlepsza sól. W pochmurną pogodę i na noc wstaw <naczynia> do zamkniętego pomieszczenia.

Wiedzy o metodach przyrządzania posiłków przez mieszkańców Imperium dostarczają także naczynia gliniane, kamienne czy wykonane z metali oraz rozmaite przyrządy, na przykład ruszty i noże. Naczynia kuchenne i stołowe są nie tylko świadectwem obróbki termicznej produktów spożywczych, ale przede wszystkim pokazują jak potrawy były gotowane, pieczone lub podawane. W repertuarze



Antyczny „moździerz”
(źródło: gallery.nen.gov.uk)

ceramiki znajdujemy zatem garnki do gotowania, brytfanki, patelnie, miski, pokrywki, sita, ale także kubki, talerze, amfory czy dzbany. Przykładowo patelnia o płaskim dnie rozgrzewała się w 4–5 minut i była gotowa do smażenia czy duszenia. Jednym z ciekawszych naczyń są *mortaria* – swego rodzaju moździerze służące do rozcierania i mieszania suchych i płynnych produktów.

Ab ovo usque ad mala, czyli od początku do końca (dosłownie – od jajka do jabłka), to powiedzenie ilustrujące, w jakiej kolejności Rzymianie spożywali swoje posiłki, które rozpoczynali przystawkami, a kończyli owocami. Wyobrażając sobie wielodaniowe uczyty i to, jaką wagę Rzymianie przykładali do walorów smakowych i estetycznych, nie wolno zapominać, że także znali i doceniali wartości dietetyczne i zdrowotne poszczególnych produktów spożywczych. Z tego powodu niektóre składniki i dania pojawiały się w różnych poradnikach i książkach medycznych. Ich autorzy zalecali przykładowo, aby zupę mleczną z białym chlebem podawać osobom chorym, zaś spożywanie jajek zalecane było wszystkim, pod warunkiem, że nie były ugotowane na twardo, gdyż są wtedy ciężkostrawne.

Archeologom zajmującym się dietą starożytnych Rzymian przychodzą dzisiaj z pomocą nowe badania, zapożyczone z nauk przyrodniczych i ścisłych. To dzięki analizom osteologicznym, lipidowym, izotopowym czy antycznego DNA, w bardziej przekonujący sposób możemy studiować różnorodność pożywienia, zależność człowieka od środowiska naturalnego, prześledzić wiele czynników (zasoby naturalne, żyzność gleby, dostęp do wody), które miały wpływ na to, co w poszczególnych zakątkach Cesarstwa Rzymskiego jego mieszkańcy spożywali w ciągu dnia. Przykładowo naukowcy z Departamentu Medycyny Sądowej na Uniwersytecie Medycznym w Wiedniu, badali, pod kątem poziomu węgla, nitrogenu i siarki oraz proporcji strontu i wapnia, szkielety rzymskich gladiatorów, odkryte na II-wiecznej nekropoli z terenów dzisiejszej Turcji. Okazało się, że wysoki poziom strontu wskazywał na zdecydowaną dominację diety wegetariańskiej przez cały okres życia pochowanych mężczyzn.

Aby dowiedzieć się więcej o preferencjach kulinarnych starożytnych, należy także przyglądać się zabytkom archeologicznym, które mówią wiele o tym, co lubili ich właściciele. Znajdując na stanowisku archeologicznym chociażby haczyki i ciężarki do sieci, domyślamy się, że mieszkańcy łowili ryby i nawet jeśli co lepsze sztuki sprzedawali, to z pewnością w sieci łapały się i takie dary morza czy rzeki, które sami spożywali.

***Na wschodnich rubieżach Imperium Romanum:
polsko-gruzińska ekspedycja archeologiczna
w forcie Gonio-Apsaros w Gruzji***

Fort w Gonio, starożytnym Apsaros lub Apsarus, znajduje się w południowo-zachodniej części Adżarii, autonomicznej republiki w Gruzji. Został on wzniesiony w strategicznym punkcie dla rzymskiego garnizonu wojskowego. Blokował wąski pas nadmorskiej równiny pomiędzy brzegiem Morza Czarnego (obecnie oddalonym o ok. 0,5 km) i ostatnimi wzniesieniami Gór Pontyjskich (odległymi o ok. 0,3 km). Obok kasztelu przebiegała jedyna dogodna droga prowadząca na północ do Sebastopolis (współczesne Suchumi), a na południe do rzymskich prowincji w Azji Mniejszej. Około 2 km na północ od Apsaros znajdował się położony na tym szlaku bród przez rzekę Chorokhi. Taka lokalizacja wyróżniała Apsaros jako jedną z najważniejszych rzymskich fortyfikacji na tym terenie. Wchodziła ona w skład Limesu Pontyjskiego lub tzw. Granicy Pontyjsko-Kaukaskiej.

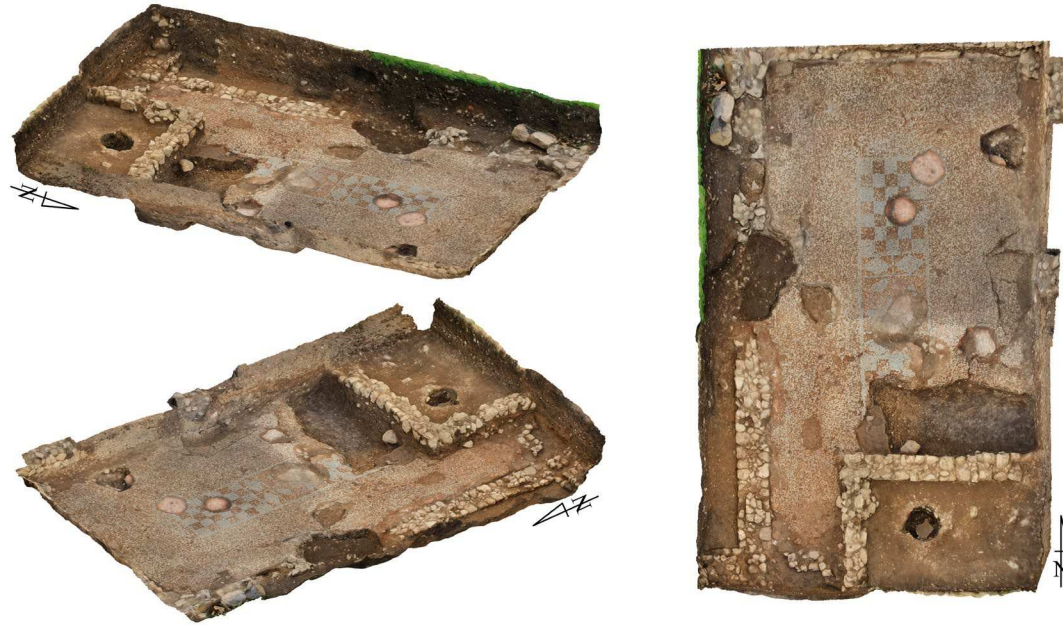
Trójwymiarowy model fortu rzymskiego Gonio-Apsaros (wykonał M. Bogacki)



Fort na planie prostokąta o powierzchni 4,75 ha ma wymiary: 222 m na osi północ-południe i 195 m na osi wschód-zachód. Mury obronne, które noszą ślady kilku przebudów, zachowały się do wysokości 5–7 metrów. Obwód obronny uzupełnia 18 baszt prostokątnych oraz w kształcie litery „U”. Szacuje się, że pierwotnie było ich 22. Wspomniane fortyfikacje powstały najprawdopodobniej za panowania cesarza Dioklecjana (284–305 r.) i były potem przebudowywane przez wojsko bizantyjskie i osmańskie, a współcześnie również radzieckie. Umocnienia wcześniejszego fortu, z I–III w., nie zachowały się do dziś.

Jedna z pierwszych wzmianek o Apsaros znajduje się na Tabula Peutingeriana. Na zachowanej kopii tej starożytnej mapy widnieje nazwa „Apsaro”. Najprawdopodobniej fort funkcjonował już w latach 70. I w. n.e. Znajduje to potwierdzenie w znaleziskach archeologicznych. Najstarsze rzymskie monety z wykopalisk pochodzą z czasów Nerona i Domicjana. Znajdowane są też fragmenty amfor typowych dla tego samego okresu, które wytwarzano w Italii i na wyspie Kos. Te najstarsze ślady na Zakaukaziu zostawili najprawdopodobniej legioniści rzymscy z dwóch różnych jednostek: Legio I Italica oraz Legio XVI Gemina. W tym okresie znajdował się w Apsaros obóz rzymski o obwarowaniach drewniano-ziemnych. Szacuje się, że pierwszy fort murowany powstał na przełomie I i II w.

Półowa mozaiki znajdującej się w termach, widok od południa; sezon 2015 (fot. O. Kubrak)



Trójwymiarowy model pomieszczeń z mozaiką oraz posadzką, widok od południa, północy i od góry (O. Kubrak)

Kolejne wzmianki o Apsaros w źródłach pisanych pochodzą z 132 roku, kiedy Arrian – zarządca Kapadocji – odbył podróż wzdłuż wybrzeża Morza Czarnego. Podaje on, że w Apsaros stacjonowało pięć kohort (speira). O forcie wspomina również na inskrypcji z Abelli (Włochy). Kasztel wymieniono tam jako jedną z wielu fortyfikacji funkcjonujących podczas Wojny Partyjskiej (113–117), prowadzonej przez cesarza Trajana. Kolejna wzmianka pochodzi z II-wiecznego papirusu z Fajum (Egipt). Tekst został napisany przez weterana Martialisa, służącego w kohorcie II Claudiana stacjonującej w Apsaros. W III wieku Imperium Rzymskie toczyło walki z barbarzyńcami atakującymi wybrzeża Kolchidy. Źródła historyczne nie podają informacji o zniszczeniu fortu, ale najprawdopodobniej został on wówczas porzucony, przynajmniej na jakiś czas. W kolejnym stuleciu Apsaros opustoszała a jego funkcję przejął położony dalej na północ fort w Tsikhisdziri (Petra Justiniana). Po ok. 250 latach Apsaros ponownie zostało obsadzone wojskiem podczas wojen pomiędzy Bizancjum a Persją. Wzniesiono wówczas umocnienia, które można podziwiać do dziś. Później mury te były przebudowywane wielokrotnie, zarówno przez garnizony tureckie, jak i radzieckie.

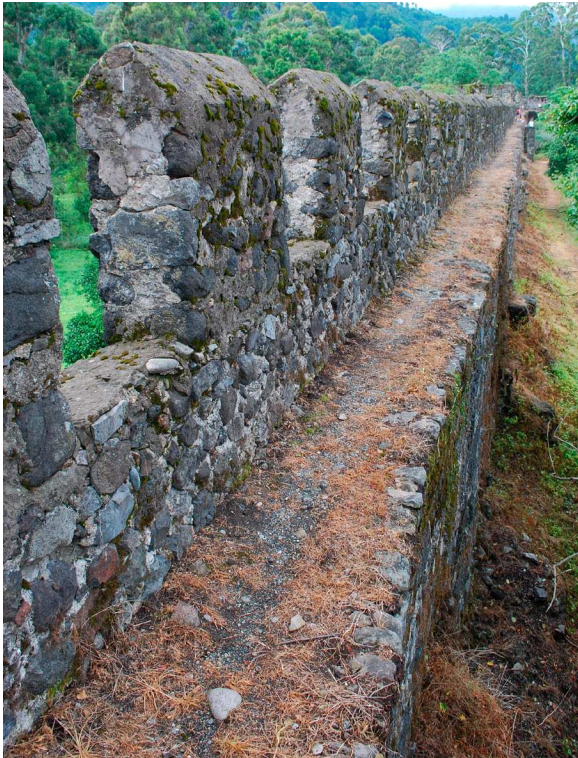
Badania Fortu Apsaros w Gonio zapoczątkowano w latach 60. XX wieku, kiedy A. Lekvinadze przeprowadził analizę architektoniczną zachowanych relikwów umocnień. W 1961 roku odkopano ruiny znaj-



dujące się pod ziemią na zachód od twierdzy, które stanowią być może pozostałości nabrzeża portu. Pierwsze wykopaliska pozwoliły również pozyskać szereg zabytków ruchomych, takich jak fragmenty naczyń ceramicznych i szklanych oraz monety (O. Lordkipanidze).

Po odzyskaniu przez Gruzję niepodległości, w latach 2000–2002 przeprowadzono wspólne niemiecko-gruzińskie wykopaliska, których efektem było odsłonięcie kolejnych partii zabudowy fortu. W badaniach brali udział A. Geyer, A. Plontke-Lüning oraz ze strony gruzińskiej m.in. prof. S. Mamuladze i dr E. Kakhidze. Ekspedycja przeprowadziła również pomiary geodezyjne na północ i wschód od istniejących murów. Wyniki pozwoliły stwierdzić, że umocnienia z pierwszych wieków naszej ery sięgały dalej na północ, poza zarys zachowanych fortyfikacji. Ekspedycja niemiecko-gruzińska odkopła także część jednego z budynków znajdujących się wewnątrz fortu. Odkryte relikty zostały uznane za pozostałości komendantury (principia) i są datowane na pierwsze wieki naszej ery. Obok odsłonięto pozostałości dziedzińca, na którym zachowały się bazy pod kilka posągów. Wspomniane

Fort z lotu ptaka (fot. M. Bogacki)



U góry: Górne partie murów przebudowane w okresie tureckim. Ściana północna.
U dołu: Członkowie ekspedycji przy wejściu od strony zachodniej. Sezon 2014 (fot. M. Czapski)

dziedziniec jest młodszy od komendantury. Nie ma jak dotąd pewności co do funkcji tej późniejszej budowli. Badania niemiecko-gruzińskie objęły także część zachowanych murów obronnych i teren na zewnątrz fortyfikacji. Poza murami odkryto m.in. położone na południe od fortu ujęcie wody oraz wodociąg z rur ceramicznych doprowadzający wodę do twierdzy. Podjęto też próby odnalezienia kamieniołomu, z którego wojsko rzymskie mogło pozyskiwać budulec.

W 2012 roku w Gonio rozpoczęła badania pierwsza polsko-gruzińska ekspedycja archeologiczna. W pierwszym sezonie zespół kierowany przez prof. Krzysztofa Misiewicza przeprowadził

badania nieinwazyjne na terenie fortu. Wykonano pomiary geofizyczne metodą magnetyczną, a także pomiary geodezyjne i zdjęcia z powietrza. Na tej podstawie możliwe było uzyskanie nowych informacji na temat pozostałości zabudowań kryjących się pod ziemią wewnątrz umocnień. Na podstawie wyników badań geofizycznych opracowano czarno-białe mapy zmian wartości natężenia pola magnetycznego, wskazujących m.in. na występowanie pod powierzchnią gruntu pozostałości zabudowań. Uzyskane wyniki pozwoliły na wytypowanie najlepszych miejsc pod przyszłe wykopaliska.



W sezonie 2014 przeprowadzono pierwsze w historii polsko-gruzińskie wykopaliska, których celem była weryfikacja uzyskanych wyników badań geofizycznych. W pracach wzięło udział 25 osób: studenci Instytutu Archeologii UW oraz wolontariusze. Badania mi kierował dr Radosław Karasiwicz-Szczypiorski. Wykopaliska rozpoczęto jednocześnie w dwóch



różnych miejscach. Na podstawie wyników badań geofizycznych z 2012 roku wytyczono dwa wykopy: wschodni oraz zachodni. Na wykopie wschodnim natrafiono na fundamenty budynku, najprawdopodobniej koszar z okresu bizantyjskiego. Znaleziono również rury ceramiczne, doprowadzające wodę do fortu w pierwszych wiekach naszej ery.

Znacznie bardziej intrygujące okazały się jednak wyniki badań na wykopie zachodnim. Na podstawie pomiarów geofizycznych można było przypuszczać, że ziemia kryje tam pozostałości łaźni. W trakcie wykopalisk odkryto m.in. posadzkę wyłożoną płytkami ceramicznymi oraz biegnący wzdłuż niej kanał, również wyłożony takimi płytkami. Jest to najprawdopodobniej część podłogi szatni (*apodyterium*). Na posadzce zalegało wiele fragmentów szklanych naczyń. Były to głównie tak zwane balsamaria, czyli naczynka na kosmetyki. W następnych dniach odsłonięto pokryty zaprawą hydrauliczną zachodni skraj basenu. Na podstawie wspomnianych badań nieinwazyjnych można było się domyślać, że cały zbiornik ma wymiary 6x7 m. Brak śladów systemu ogrzewania podłogowego (*hypocaustum*) wskazuje, że był to basen przeznaczony na wodę chłodną (*frigidarium*). Od tego momentu można było uznać, że faktycznie badane ruiny stanowią pozostałość term garnizonowych.

Studenci i wolontariusze pracujący przy eksploracji kolejnych warstw. Sezon 2015 (fot. O. Kubrak)



Pewną prawidłowością, która powtarza się na wielu wykopaliskach, jest dokonywanie największych odkryć w ostatnim dniu badań. Tym razem było podobnie. Na kilka godzin przed zakończeniem wykopów udało się odsłonić narożnik pomieszczenia, na którego podłodze zachowała się mozaika. Składała się z białych, czarnych i szarych sześcianów z kamienia (tesser), ułożonych obok siebie bez określonego wzoru. Odkryty fragment mozaiki zadokumentowano a następnie zabezpieczono przykrywając workami i przysypując ziemią, by zminimalizować ryzyko zniszczenia posadzki w okresie zimowym. Odsłonięcie pozostałej części mozaiki pozostawiono na następny sezon.

Analiza zachowanych pozostałości pomieszczeń i wydobytych z nich zabytków potwierdza, że odkryty budynek to łaźnie zbudowane i wykorzystywane przez stacjonujący w tym miejscu garnizon rzymski. Budowla została wzniesiona w I w. n.e. Na podstawie wyników badań geofizycznych można w przybliżeniu określić powierzchnię całej budowli, która wynosiła ponad 1100 m².

W kolejnym sezonie, w 2015 roku, wykop został rozszerzony w taki sposób, aby w całości odsłonić basen *frigidarium* oraz pomieszczenie z mozaiką. W badaniach uczestniczyło około 50 studentów i pracowników Instytutu Archeologii UW oraz wolontariuszy. Już po dwóch

Posadzka rzymska z widocznym kanałem, widok od strony zachodniej; sezon 2014 (fot. M. Czapski)

Na sąsiedniej stronie: Fragment pomieszczenia z mozaiką, basen oraz podłoga z posadzką widoczne od strony południowej. Sezon 2014 (fot. M. Czapski)



Pozostałości
zabudowań
wewnątrz
fortu od
strony
południowej.
Sezon 2014
(fot. M.
Czapski)

tygodniach pracy okazało się, że efekty przeszły najśmielsze oczekiwania! Odsłonięta została znaczna część posadzki z mozaiką z motywami geometrycznymi. Na podstawie motywu na mozaice udało się już na tym etapie stwierdzić, że powierzchnia pomieszczenia wynosiła pierwotnie około 70 m². Mozaika jest w kilku miejscach uszkodzona przez późniejsze wkopy, m.in. przez doły na odpadki, które w tej części fortu kopali żołnierze ze stacjonującego w Gonio tureckiego garnizonu. Znaleźiska ze wspomnianych dołów (jam) pozwalają datować zniszczenia mozaiki na XVII–XVIII w.

Odkryta mozaika to pierwsze tego typu znalezisko w Adżarii i wyjątkowe w skali całej Gruzji. Inne podobne posadzki, np. ze stanowiska Dzalisi koło Mtsheta, są datowane na II–III w. i zostały wykonane na zamówienie elit ówczesnego królestwa Iberii (wschodnia Gruzja). Podłoga w łaźni w forcie Apsaros (Gonio) powstała już w drugiej połowie I w. Wykonali ją rzymscy żołnierze jako ozdobę term garnizonowych. Termy to świadectwo najwcześniejszego etapu obecności wojsk rzymskich na tych terenach. Mozaika to również rzadki przykład podobnego zdobienia w termach wojskowych, które miały być funkcjonalne, ale nie musiały być upiększane w sposób typowy dla term w miastach i bogatych domach na terenie Imperium Romanum.



Mur i wieża
fortu. Strona
wschodnia.
Sezon 2014 (fot.
M. Czapski)

Po zakończeniu prac wykopaliskowych mozaika została wstępnie zabezpieczona. W ciągu kilku lat będzie przeprowadzona jej konserwacja oraz prace budowlane, które umożliwią prezentację znaleziska w miejscu odkrycia. Planowana jest budowa nowego pawilonu muzealnego, który będzie chronił pozostałości łaźni.

Dwa sezony wykopalisk (2014–2015) umożliwiły odkrycie jedynie części term w Gonio. Badania pozwoliły jednak ustalić, że budowla powstała najprawdopodobniej już w połowie I w. n.e. Ta pierwsza faza była zbudowana z większym rozmachem, a pomieszczenia term zajmowały znaczną powierzchnię. Budowla uległa jednak zniszczeniu, prawdopodobnie w pożarze. Na jej gruzach wzniesiono kolejną łaźnię i właśnie w tej drugiej fazie podłogę jednego z pomieszczeń ozdobiono mozaiką. Także tym razem budowla uległa zniszczeniu, a jej ruiny posłużyły jako źródło budulca dla późniejszych garnizonów. Dlatego w wykopach znajduje się niewiele fragmentów dachówki pierwotnie pokrywającej dachy. Brak też pozostałości niektórych ścian, ponieważ kamień z ich fundamentów został wykopany i wykorzystany do innych celów.

Woda do łaźni była najprawdopodobniej doprowadzana wodociągiem zbudowanym z rur ceramicznych. Trzy linie takich zniszczonych

zur zostały znalezione w sezonie 2014 w wykopie na wschód od term. Rurociąg (akwedukt) biegł zapewne na wschód, poza mury, w kierunku pobliskich wzgórz. Na razie nie jest jednak znany jego przebieg poza fortem ani źródło, z którego czerpano wodę.

Badania polsko-gruzińskiej ekspedycji archeologicznej w Gonio-Apsaros odbyły się dzięki współpracy Instytutu Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego, Centrum Archeologii Śródziemnomorskiej UW im. Prof. Kazimierza Michałowskiego oraz Agencji Ochrony Dziedzictwa Kulturowego Adżarii (Cultural Heritage Preservation Agency of Ajara) a także Muzeum Gonio-Apsaros. Kierownikiem ze strony polskiej jest dr Radosław Karasiewicz-Szczypiorski, ze strony gruzińskiej prof. Shota Mamuladze. Badania wspiera biuro podróży Rainbow Tours S.A.

Fort Apsaros w Gonio, położony na wybrzeżu Morza Czarnego na południe od Batumi, to dobre miejsce do pracy i wypoczynku dla studentów i wolontariuszy. Jest to również jeden z najciekawszych zabytków Adżarii. Warto uwzględnić to miejsce w planach swojej podróży do Gruzji.

MONIKA STOBIECKA

Archeologia i wyzwania współczesności – czyli o roli nowoczesnej dokumentacji badań wykopaliskowych

Postęp technologiczny, rozwój nowoczesnych mediów oraz sukcesywne pojawianie się specjalistycznych oprogramowań zachęcają naukowców do wdrażania najnowocześniejszych metod do ich warsztatu badawczego. Proces digitalizacji nie ominął również archeologów, którzy także sięgają po najświeższe zdobycze technologii. Jednym z gruntów najbardziej podatnych na eksperymenty z aplikacją nowoczesnych mediów w archeologii jest z pewnością dokumentacja badań wykopaliskowych.

Dokładna i precyzyjna rejestracja etapów prac archeologicznych to obowiązek każdego badacza. Archeolodzy, stopniowo odkopując stanowiska, niszczą wyższe warstwy i obiekty, dlatego też szczegółowa dokumentacja jest niezwykle istotnym elementem każdego wykopalisk. Opisy, rysunki i fotografie, skrzętnie sporządzane podczas ekspedycji, są niezbędne podczas pisania raportów po zakończonych pracach badawczych w terenie, odgrywają kluczową rolę w analizach i interpretacjach, mają niebywałe znaczenie podczas przygotowywania publikacji, jak również w popularyzacji nauki. Rola szczegółowej bazy danych archeologicznych jest nieoceniona, zwłaszcza dla archeologów pracujących poza granicami swojego kraju. W sytuacji, kiedy po zakończeniu wykopalisk i powrocie do kraju nie mają oni możliwości bezpośredniej pracy z materiałem zabytkowym, to właśnie precyzyjnie sporządzona dokumentacja niejako zastępuje opracowywane artefakty, jak również struktury i obiekty architektoniczne. Dokładna baza materiałowa jest opisową i wizualną reprezentacją przebadanych obiektów. W dobie niebywałego rozwoju najnowocześniejszych technologii, dokumentacja – dotychczas głównie na papierze i w ołówku – może stać się zdecydowanie bardziej realistyczna, otwierając przed archeologami szeroki wachlarz możliwości. Najnowsze sposoby na odnotowywanie postępów badań archeologicznych – skanowanie 3D, fotogrametria, rozszerzone i specjalistyczne pomiary geofizyczne, wielopoziomowe bazy danych – to środki, które nie tylko w wierny rzeczywistości sposób rejestrują zabytki i pozostałości archeologiczne, ale stanowią



Widok wykopu w Akrai i unoszącego się ponad nim okoptera (fot. W. Małkowski)

też doskonałe pole do różnego rodzaju rekonstrukcji, prezentowanych finalnie w formie atrakcyjnych modeli i wizualizacji.

Obecnie najgłośniejszą dyskutowaną metodą rejestrowania zabytków jest trójwymiarowe skanowanie. Taka praca dokumentacyjna odbywa się całkowicie nieinwazyjnie, za pomocą specjalistycznego skanera/skanerów. Urządzenie rejestruje obiekty – zarówno niewielkie zabytki, jak i duże struktury architektoniczne – i pozwala na pozyskanie chmury punktów. Długotrwały proces kumulowania punktów w pamięci skanera wymaga od obsługującego precyzji i cierpliwości. Efektem jest jednakże idealny trójwymiarowy obraz zabytku, który powstaje po przetworzeniu punktów, dzięki specjalistycznemu oprogramowaniu. Dokładność tak powstałego obrazu pozwala na przybliżanie, oddalanie, obracanie, co jest szczególnie cenne w wypadku struktur trudnych w dokumentowaniu ze względu na swoje położenie czy gabaryty. Realistyczne trójwymiarowe odwzorowanie obiektów może też być bazą do coraz popularniejszego wydruku 3D. Technika ta obecnie nie jest jeszcze zbyt popularna w Polsce z racji ceny samej drukarki, jednakże podejmowane są coraz bardziej owocne i interesujące eksperymenty na polu dokumentacji i analiz zabytków. Przykładem może być działalność naukowców z Enny, którzy skanowali, a następnie drukowali



miniaturowe kopie lokalnego zabytku – posągu Kory z Enny. Podobne działania podejmują pracownicy naukowcy opracowujący zabytki w paryskich muzeach – Luwrze i Quai Branly.

Techniką równie popularną i nieinwazyjną jak skanowanie 3D jest fotogrametria, która znajduje w archeologii szerokie zastosowanie, przede wszystkim w dokumentacji architektonicznej i urbanistycznej, dokumentacji wykopaliskowej i eksponatów muzealnych. Metoda jest stosowana do odtwarzania kształtów, rozmiarów i wzajemnego położenia obiektów w terenie, na podstawie wykonanych zdjęć i pomiarów geodezyjnych przetworzonych do modeli 3D oraz ortofotografii. Zdjęcia są wykonywane z ziemi i z powietrza, a następnie poddawane procesom ortorektyfikacji, czyli przetwarzania, mającego wykluczyć wszelkie zakłócenia lub zniekształcenia, w celu uzyskania ortofotomap. Te z kolei są bazą dla barwnych map cyfrowych, map wektorowych, fotoplanów. Wykonane modele stwarzają archeologom możliwość opracowywania obiektów bez bezpośredniego kontaktu z nimi. Fotogrametria stanowi świetne uzupełnienie dla inwentaryzacji wykonywanej za pomocą tradycyjnych narzędzi, jak niwelator czy teodolit. Jej wielkim plusem są stosunkowo niskie koszty, nieporównywalne chociażby ze skanowaniem 3D, oraz krótki czas pracy i obróbki danych. Fotografie

Wykonywanie pomiarów z wykorzystaniem urządzenia RTK GPS na stanowisku w Akrai. Na zdjęciu Wiesław Małkowski i autorka (fot. M. Bogacki)



Przykład wykonania fotogrametrii łańcucha muru (oprac. M. Bogacki)

mogą zostać pozyskane w ciągu dnia lub dwóch, nawet w przypadku dokumentowania dużych powierzchni. Z tego też powodu fotogrametria w archeologii stanowi doskonałe narzędzie do rejestrowania stanowisk z rozbudowaną architekturą oraz pozwala na tworzenie rekonstrukcji za pomocą fotogramów i programów graficznych (m.in. AutoCAD, Blender, Maya, 3D GIS).

Niezaprzeczalne walory tego sposobu dokumentacji badań archeologicznych zostały docenione przez misję archeologiczną na stanowisku w Akrai, w południowo-wschodniej Sycylii. Już w 2009 roku w Akrai, badanym przez polską misję pod kierownictwem dr Roksany Chowanec, wprowadzone zostały nowoczesne techniki badań nieinwazyjnych – m.in. fotograficzna dokumentacja z powietrza, geofizyka, pomiary GIS. Od roku 2014 na stanowisku realizowany jest projekt „Nowoczesne techniki dokumentacji badań wykopaliskowych. Antyczne miasto Akrai, południowo-wschodnia Sycylia”, w ramach którego zostały przeprowadzone dokładne pomiary i fotogrametria w obrębie jednego z wykopów. Precyzyjne i zróżnicowane zdjęcia (pionowe, skośne, ujęcia poszczególnych ścian murów) wraz ze współrzędnymi geofizycznymi znacząco wzbogaciły także tradycyjną dokumentację archeologiczną. Ich dokładny i realistyczny charakter stał się doskonałą bazą do późniejszych analiz.

Skanowanie 3D i fotogrametria stanowią nieinwazyjne metody dokumentacji zabytków ruchomych i nieruchomych. Ich wysoka szczegółowość oraz zdigitalizowana forma to kolejne istotne walory. Skany trójwymiarowe, fotografie i modele dokładniej oddają rzeczywistość i nie są obciążone subiektywną interpretacją twórcy, jak to często ma miejsce w przypadku dokumentacji rysunkowej czy opisowej.

Nowoczesne technologie w służbie dokumentacji wykopaliskowej nie ograniczają się tylko do wspomnianych wyżej metod i narzędzi. W związku z gwałtownym postępem technologicznym, nowoczesna dokumentacja archeologiczna staje się polem dla ciekawych eksperymentów z coraz to nowszymi aplikacjami. Jednym z przykładów może być zastosowanie do dokumentacji iPadów na stanowisku w Pompejach.



Każdy z archeologów z Uniwersytetu z Cincinnati został wyposażony w nowoczesny tablet, na którym rysuje, opisuje, fotografuje eksplorowane obiekty. Dr Steven Ellis, inicjator wprowadzenia iPadów do Pompejów, zapewniał, że urządzenie jest doskonałym remedium na bólączki archeologów terenowych – jest przenośne, jednoczęściowe, z dotykowym ekranem i wytrzymałą baterią, umożliwiającą pracę przez cały dzień. Warto zwrócić uwagę także na funkcjonalność oprogramowania – dzięki optymalnej pamięci, na urządzeniu można w jednym pliku przechowywać karty opisu warstw, konstrukcji czy obiektów, wraz z rysunkiem i fotografią. Jest to nieporównywalnie wygodniejsze niż każdorazowe zwracanie się do dokumentacji papierowej, rzadko kiedy mieszczącej się na jednej kartce papieru. Nadto, na potrzeby eksperymentujących z tabletami archeologów udostępnione zostały specjalistyczne aplikacje. Głównie darmowe programy są doskonale przystosowane do prac archeologów – można znaleźć wśród nich aplikacje do rysowania, budowania macierzy Harrisa (czyli schematu przedstawiającego występowanie warstw i obiektów w ramach wykopu), jak i wiele przydatnych, „biurowych” narzędzi – notatniki, arkusze kalkulacyjne, narzędzia do budowania tabel. Przygoda archeologów

Widok ruin świątyni na stanowisku w Soluncie. Przykład obiektu, którego zadokumentowanie tradycyjną drogą rysunkową byłoby niemożliwe. Zawalisko może być zarejestrowane za pomocą nowoczesnych metod oddających trójwymiarowość



Użycie iPada podczas eksploracji i opracowywania zabytków na stanowisku w Pompejach

z tabletami zaczęła się 5 lat temu i od tego czasu obserwuje się gwałtowny rozwój programów dostępnych w internecie. W ofercie, wśród wielu bezpłatnych narzędzi znajdują się aplikacje GISowskie (GIS to jedno z najważniejszych narzędzi geofizycznych stosowanych powszechnie przez archeologów), rozbudowane programy do rysowania, grafiki wektorowej i rastrowej, a nawet fotogrametrii czy skanów 3D! Dużym plusem wyliczonych typów oprogramowań jest to, że ich pomysłodawcy dopiero poszukują optymalnych rozwiązań, zatem decydują się na udostępnianie aplikacji za darmo. Warto jednak wspomnieć, że nawet najbardziej wyspecjalizowane programy wiodących marek są dostępne za niewielką opłatą.

Nie ulegając zbyt niemu hurra- optymizmowi, typowemu dla fanów gwałtownie rozwijającej się technologii, należy im oddać pełną sprawiedliwość na gruncie archeologii. Nowoczesne sposoby dokumentacji z pewnością usprawniły, ułatwiły i przyspieszyły standardowe prace prowadzone niegdyś za pomocą ołówka i kartki papieru, ale także otworzyły warsztat dokumentacyjny archeologa na nowe możliwości, które dalece wykraczają poza znane od dekad standardowe rejestrowanie zabytków. Sposobność tworzenia trójwymiarowych modeli struktur architektonicznych i zabytków ruchomych, popartych naukową wiedzą, to bodaj najważniejsza zdobycz współczesnego warsztatu dokumentacyjnego archeologa.

Trójwymiarowe produkty prac przy użyciu specjalistycznych programów i aplikacji, charakteryzujące się atrakcyjną formą, mają też niebywałe znaczenie na gruncie popularzatorskim. Ich głównym walorem jest oferowanie odbiorcy wizualnych hipotez czy naukowych dowodów na wygląd i funkcjonowanie obiektów używanych przez człowieka w przeszłości.

Niemniej jednak należy podkreślić, że celom naukowym może służyć tylko perfekcyjnie zrobiona dokumentacja. Łatwo można spostrzec, że część z atrakcyjnych wizualnie materiałów – zwłaszcza modeli i trójwymiarowych rekonstrukcji, zaczyna być masowo używana nie tylko w popularyzacji archeologii, ale także w przemyśle turystycznym. Oczywiście, materiały mogą służyć celom popularzatorskim, ale należy pamiętać o tym, że to nie jest ich główne zadanie. Wiele spośród modeli powstających na fali entuzjazmu technologicznego przenosi ciężar z informacji naukowej na spektakularne efekty, tym samym sprawiając, że meritum pracy archeologa zostaje zmarginalizowane, a często nawet pominięte. Zatem, warto jeszcze raz podkreślić, że celem wprowadzania nowoczesnych metod dokumentacyjnych w archeologii, powinien być przede wszystkim naukowy rozwój tej dyscypliny, nie zaś wykorzystywanie ich jako, tylko i wyłącznie, narzędzi promujących archeologię. Popularność, jaką cieszą się wizualizacje, rekonstrukcje czy modele, powinna zachęcać archeologów do sięgania po nowoczesne techniki, lecz zawsze – z głową! Nawet doskonale zarejestrowane obiekty, zaprezentowane w atrakcyjny sposób, ale pozbawione naukowych informacji, nie wzbogacają dyscypliny, a raczej funkcjonują jako „sztuka dla sztuki”. We wdrażaniu nowoczesnych sposobów dokumentacyjnych należy nade wszystko mieć na uwadze, że to zabytek, a nie technologia, odgrywa główną rolę w archeologii.

Więcej informacji o polskich badaniach w Akrai na oficjalnej stronie internetowej: www.akrai.uw.edu.pl

Podziękowania:

Chciałabym najserdeczniej podziękować dr Roksanie Chowaniec, tutorce projektu „Nowoczesne techniki dokumentacji badań wykopaliskowych. Antyczne miasto Akrai, południowo-wschodnia Sycylia”, za nieocenioną pomoc w jego realizacji, umożliwienie przeprowadzenia go na stanowisku archeologicznym Akrai, a przede wszystkim za bezcenne rady i niesamowite wsparcie. Oddzielne podziękowania pragnę złożyć również dr. Mironowi Bogackiemu i mgr. Wiesławowi Małkowskiemu, bez których zaangażowania i pomocy projekt nie doszedłby do skutku. Chciałabym również serdecznie podziękować mgr Marcie Burej i mgr. Januszowi Janowskiemu za możliwość uczestniczenia w badaniach na

Bornholmie w 2012 roku, gdzie miałam możliwość obserwowania pracy skanera, przetwarzania danych, zarówno w przypadku dokumentacji niewielkich obiektów, jak i architektury.

Projekt „Nowoczesne techniki dokumentacji badań wykopaliskowych. Antyczne miasto Akrai, południowo-wschodnia Sycylia” jest możliwy dzięki finansowaniu w ramach „Diamentowego Grantu 2014” przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Ilustracje prezentujące użycie iPadów na stanowisku w Pompejach pochodzą ze strony internetowej, na której można znaleźć nieco więcej informacji na temat aplikacji tych urządzeń podczas wykopalisk: <http://www.macstories.net/ipad/apple-profiles-researchers-using-ipads-in-pompeii/>

IGOR KOBYLŃSKI

Archeologia na rowerze. Dokumentacja i popularyzacja dziedzictwa kulturowego Pomorza Zachodniego

Pomorze Zachodnie to niezwykle interesujący region Polski. Jego liczne walory, takie jak zróżnicowanie krajobrazu, położenie nad Morzem Bałtyckim oraz fascynująca historia już od dawnych lat przyciąga wielu turystów oraz badaczy. W maju 2014 roku został w tym regionie zorganizowany rowerowy objazd naukowy studentów Uniwersytetu Warszawskiego. Odwiedziliśmy wiele interesujących miejsc, a uczestnicy objazdu przygotowali referaty o każdym ze zwiedzanych stanowisk archeologicznych.

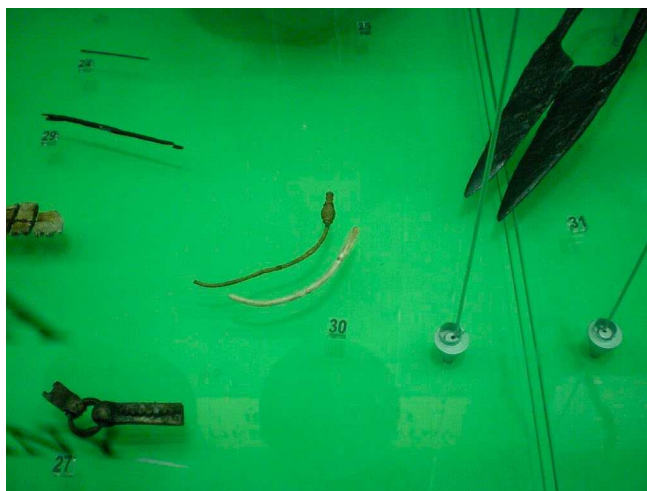
W 2014 roku powstał projekt Koła Archeologii Pradziejowej, zajmującego się archeologią Polski od epoki kamienia po wczesne średniowiecze, pod nazwą: „Archeologia na rowerze – dokumentacja i popularyzacja dziedzictwa kulturowego Pomorza Zachodniego”. Celem przedsięwzięcia była aktualizacja stanu wiedzy na temat wybranych stanowisk województwa zachodniopomorskiego, uzyskanie obrazu jego zróżnicowania i przekroju osadnictwa w długim okresie czasowym: od epoki brązu po wczesne średniowiecze. Ponadto chcieliśmy sprawdzić w terenie jakość oznakowania stanowisk i formę udostępniania informacji na ich temat turystom. Cel całego objazdu, trasa wycieczki oraz wybór stanowisk odwiedzonych przez uczestników wyprawy został opracowany przez dr. Adama Cieślińskiego oraz innych opiekunów.

23 maja 2014 roku zorganizowana grupa studentów Uniwersytetu Warszawskiego wraz z dr. Adamem Cieślińskim oraz mgr Magdaleną Nowakowską rozpoczęła objazd rowerowy po Pomorzu. Tego dnia, po przyjeździe do Koszalina całej ekipy, rozpoczęliśmy wyprawę od zwiedzenia wystawy archeologicznej Muzeum w Koszalinie. Wystawa „Pradzieje Pomorza”, przedstawia dzieje osadnictwa, zabytki kultury materialnej i duchowej społeczeństw zamieszkujących Pomorze od epoki kamienia po średniowiecze. Wystawa składa się z czterech części, przedstawiających epoki kamienia, epoki brązu i żelaza oraz okres



Grupa studentów UW zwiedzających wystawę w Muzeum Koszalińskim

Zabytki na wystawie w Muzeum Koszalińskim



średniowiecza. Atrakcją są ekrany dotykowe, dzięki którym zwiedzający mogą uzyskać dokładne informacje o danych epokach, zilustrowane fotografiami zabytków. Ponadto w sali znajduje się duży monitor, który umożliwia zaznajomienie się z częścią ekspozycji, co jest szczególnie przydatne dla większych grup zwiedzających.

W innej części muzeum zapozna-

liśmy się również z wystawą numizmatyczną, gdzie obejrzeć można niemal dwa tysiące monet i medali, m.in. rzymskie denary, monety pomorskie, polskie i niemieckie. Na ekspozycji zaprezentowano również skarb monet z Dobla (131 monet państw niemieckich) i fragmenty skarbu z Żulic (okolice Tomaszowa Lubelskiego). Niestety, napięty program wyprawy uniemożliwił nam zwiedzenie całego muzeum. Z chęcią jednak wrócilibyśmy do tego miejsca, ponieważ prezentuje ogrom wiedzy w atrakcyjny sposób i z pewnością każdy turysta zwiedzający tę część Polski może się tu dowiedzieć czegoś nowego. Warto również podkreślić niezwykłą gościnność pracowników muzeum, a w szczególności pana Andrzeja Kasprzaka, który oprowadził nas po wystawie archeologicznej i pana Michała Kuleszy, który zaprezentował gabinet Numizmatów i Medali, pana Jacka Borkowskiego, który oprowadził nas po wykopaliskach miejskich oraz pana Andrzeja Kuczkowskiego, który oprowadził grupę po Górze Chełmskiej.

Po odwiedzeniu koszalińskiego muzeum kolejnym celem wyprawy była Góra Chełmska – domniemane miejsce kultu z okresu przedchrześcijańskiego. Wzniesienie to wchodzi w skład tzw. Wzgórz Chełmskich, stanowiących wał moreny czołowej, położony w granicach miejskich Koszalina. Wzniesienia Góry Chełmskiej składa się z trzech wzgórz, z których największa jest Krzyżanka



Widok na Koszalin z Góry Chełmskiej

(136,2 m n.p.m). Pierwsza wzmianka o Górze Chełmskiej pojawiła się już w 1214 roku, w dokumencie nadającym klasztorowi norbertanów w Białobokach „wieś, która zwie się Koszalin, blisko Góry Chełmskiej w ziemi kołobrzesckiej położoną(...)”. Góra Chełmska pełniła też zawsze rolę punktu orientacyjnego dla okolicznych mieszkańców oraz żeglarzy morskich.

W 1958 roku na Górze Chełmskiej przeprowadzono prace ziemne, mające na celu odbudowę istniejącego tu dawniej ośrodka wczasowego, co zaowocowało odkryciem wielu zabytków. Zawiadomieni pracownicy koszalińskiego muzeum przeprowadzili liczne badania powierzchniowe i wykopaliskowe o charakterze ratowniczym. Dzięki temu udało się rozpoznać zasięg miejsca kultowego, wyeksplorowano jeden z grobów wczesnośredniowiecznych oraz zebrano dużą liczbę fragmentów ceramiki. Wyniki te skłoniły archeologów do podjęcia w latach następnych systematycznych wykopalisk, które trwały do 1962 roku.

Początki praktyk kultowo-religijnych na Górze Chełmskiej szacowane są już na okres pradziejów (od okresu epoki brązu), ze względu na duże nasilenie występowania cmentarzysk i osad oraz znalezisk luźnych, wiążących się z kulturą pomorską i łużycką (rozwijających się od VII w. p.n.e. do około połowy I w. n.e.). Koniec funkcjonowania przedchrześcijańskiego ośrodka kultowego wiązany jest z działalnością misyjną św. Ottona z Bambergu i jego wizytą w niedaleko położonym Kołobrzegu i Białogardzie w 1124 roku. Wydaje się jednak, że precyzyjne określenie datowania jest trudne do ustalenia. Kaplicę na szczycie wzniesienia wybudowano, zgodnie z wymową źródeł pisanych, w latach



Kamienny krąg
w Grzybnicy

1214–1263. Znajdujące się obok kaplicy cmentarzysko datowane jest, w świetle badań archeologicznych, na okres średniowiecza.

Poza stricte archeologicznymi atrakcjami na Górze Chełmskiej znajduje się również wieża widokowa, powstała w 1888 roku, udostępniona obecnie dla turystów, z której rozpościera się wspaniały widok na Koszalin i jego okolice, oraz na Bałtyk.

Następnym stanowiskiem, jakie odwiedziła nasza ekipa, była Grzybnica – cmentarzysko, słynące przede wszystkim z kręgów kamiennych o charakterze rytualnym. Położone wśród lasów, 3 kilometry na północ od wsi Grzybnica, idealnie nadaje się na rowerową wycieczkę. Miejsce jest dobrze znane środowisku archeologicznemu, a dla turystów umieszczono specjalne tablice informacyjne opisujące badania tego stanowiska i ich wyniki. Wykopaliska rozpoczął tu w 1974 r. znany szczeciński archeolog Ryszard Wołągiewicz. Odkryto 5 kręgów kamiennych o różnej wielkości. Dwa kręgi o średnicy 36 m są największymi spotykanymi w Europie. Stosowano tu różne rodzaje obrządku pogrzebowego – inhumację oraz ciałopalenie. Odkryte przez archeologów przedmioty z wyposażenia grobów należą do kultury wielbarskiej, rozwijającej się od I do połowy V wieku n.e. na obszarze dzisiejszej północnej i wschodniej Polski

oraz na terenach zachodniej Ukrainy. Stanowisko w Grzybnicy było miejscem plemiennych zgromadzeń wiecowych w kręgach kamiennych oraz cmentarzyskiem funkcjonującym od ostatniej ćwierci I wieku n.e. do przełomu wieku II i III n.e. Po gruntownym zapoznaniu się ze stanowiskiem oraz obowiązkowych fotografiach nasz zespół wybrał się na nocleg do wsi Grzybnica, gdzie zakończyliśmy dzień zabawą przy ognisku.

Następnego dnia wczesnym rankiem rowerzyści podjęli dalszą podróż. Tym razem celem był głąz Trygław w miejscowości Tychowo, na miejscowym cmentarzu. Jest to pomnik przyrody, największy głąz narzutowy w Polsce, o objętości 700 metrów sześciennych i wadze około 2000 ton. Poza gładem interesujący jest również sam cmentarz, na którym zachowało się wiele przedwojennych grobów niemieckich.

Po wizycie w Tychowie grupa podjęła dalszą podróż w poszukiwaniu stanowiska archeologicznego w Buczku. Miejsce jest obecnie niewidoczne, gdyż zostało zalane wodą. Ponadto leży w tak trudno dostępnym terenie, że odnalezienie przypuszczalnego miejsca, gdzie



Tablica
informacyjna
na stanowisku
w Grzybnicy

Zalane wodą
stanowisko
archeologiczne
w Buczku





Szata roślinna
pokrywająca
stanowisko
w Miechęcinie

odbyły się prace wykopaliskowe przysporzyło wyprawie sporo kłopotów. Stanowiskiem archeologicznym jest jezioro, w którym w okresie przedrzymskim i wpływów rzymskich deponowano ofiary kultowe. Buczek jest tym samym ciekawą analogią do podobnych miejsc znanych ze Skandynawii. Wyschnięte jezioro zostało przebadane archeologicznie w XIX wieku. Efektem prac było odkrycie ponad tysiąca bursztynowych i szklanych paciorków, metalowych ozdób stroju, srebrnych rzymskich monet, pierścieni i naczyń glinianych, datowanych na okres od V wieku p.n.e. do IV wieku n.e.

Po krótkim pobycie nad malowniczo położonym jeziorem podjęliśmy dalszą podróż. Tego samego dnia udało nam się odwiedzić jeszcze stanowisko archeologiczne w Dębczynie – od którego nazwę swą wzięła tzw. grupa dębczyńska. Jest to zbiór osad i nekropoli zamieszkiwanych w okresie od III do V w. n.e., które znajdują się w dorzeczu rzek Parsęty i Regi. Na tle osadnictwa całego Pomorza skupienie osad i cmentarzysk w okolicy Dębczyna jest czymś wyjątkowym, traktuje się je jako pewnego rodzaju aglomerację osadniczą. W okolicy Dębczyna występuje kilka osad i cmentarzysk, datowanych od późnego okresu wpływów rzymskich do okresu wędrówek ludów. Po krótkim zwiedzeniu dawnego

miejsca prac wykopaliskowych, cała grupa udała się do pobliskiego Białogardu, gdzie w miejscowym MOSiRze spędziła noc.

Następnego dnia wyruszyliśmy z Białogardu w kierunku Kołobrzegu. Po drodze ekipa odwiedziła stanowisko archeologiczne w Miechęcinie, na terenie gminy Dygowo, ok. 15 km na południe od wybrzeża Bałtyku. Położone jest ono bezpośrednio

nad rzeką Parsętą. W miejscu tym odkryte zostało cmentarzysko kultury pomorskiej, oksywskiej i wielbarskiej (VII w. p.n.e. – V w. n.e.), znajdujące się na piaszczystym wyniesieniu, opadającym stromo w kierunku rzeki. Teren stanowiska obecnie porośnięty jest młodym lasem sosnowym. Wzniesienie, na którym znajduje się cmentarzysko, od ponad 100 lat było czynnie eksploatowane jako wybierzysko piasku, wskutek czego wschodnia część stanowiska została w znacznym stopniu zniszczona. Po przyjeździe na miejsce okazało się, że stanowisko jest całkowicie zarośnięte.

W dalszej drodze do Kołobrzegu cała ekipa zatrzymała się jeszcze w Bardach, gdzie znajduje się dwuczłonowe grodzisko z okresu wczesnego średniowiecza. Badane było w latach 60. z okazji obchodów tysiąclecia państwa polskiego. W świetle uzyskanych wówczas materiałów założenie zostało określone chronologicznie na VIII–X wiek. Przebadano wał oraz wnętrze grodu, co dało odpowiedź na pytanie, jak wyglądała zabudowa grodziska oraz jego umocnienia. Osada otoczona była wysokim wałem, który najprawdopodobniej przylegał do rzeki Parsęty, lecz dziś znajduje się w pewnym oddaleniu od niej. Majdan grodziska, a więc jego część mieszkalna, zabudowana była długimi domostwami wykonanymi ze splatanych ze sobą gałęzi. Obecnie miejsce jest mocno zarośnięte, ale z przebiegającej obok szosy mimo wszystko można je dostrzec i choć nie zostało oznakowane jako zabytek ani przystosowane do zwiedzania (brak niestety jakiegokolwiek tablicy informacyjnej) warto tu zajrzeć.

Po obejrzeniu grodziska w Bardach grupa przemieściła się do Kołobrzegu, gdzie zatrzymaliśmy się na nocleg. Bardy były ostatnim stanowiskiem archeologicznym na trasie, lecz nie był to koniec atrakcji.



U podnóża
wejścia na
grodzisko
w Bardach



Widok z latarni morskiej w Kołobrzegu na wybrzeże

Następnego dnia udaliśmy się do Bazyliki konkatedralnej oraz do portu, aby podziwiać widoki ze znajdującej się tam latarni morskiej. Dalsza podróż biegła nad samym brzegiem morskim. Odwiedziliśmy latarnię morską w Gąskach, po czym udaliśmy się do Koszalina, gdzie zakończyliśmy naszą fantastyczną wycieczkę.

W czasie całej wyprawy wykonaliśmy obszerną dokumentację fotograficzną i opisową. Sprawdziliśmy dostępność i atrakcyjność odwiedzanych miejsc. Projekt umożliwił rozpoznanie środowiska geograficzno-przyrodniczego regionu. Analiza ta pozwoliła wysnuć wnioski dotyczące charakterystyki i procesów formowania się osadnictwa na Pomorzu Zachodnim w oparciu o najbardziej reprezentatywne przykłady. Obejrzelśmy stanowiska archeologiczne zamieszkiwane dawniej i wykorzystywane przez ludność w krótkim czasie oraz takie, które użytkowane były długookresowo. Najprawdopodobniej wieloletnie zamieszkiwanie osad spowodowane było korzyściami, jakie zapewniała lokalizacja. Tak było w przypadku znanego grodziska w Budzistowie, gdzie źródła solanki zapewniały cenny surowiec i tym samym stały wymianę handlową. Natomiast krótko zamieszkiwane grody często upadały ze względu na fakt, iż nie stanowiły konkurencji dla rozwija-

jących się osad i stopniowo traciły na znaczeniu. Przykładem takiego grodu są Bardy. Ponadto zwróciła naszą uwagę różnorodna lokalizacja w terenie wspomnianych punktów osadniczych. Niektóre z nich znajdują się na wyraźnych wyniesieniach terenowych, w pobliżu cieków wodnych, a inne położone są wręcz w dolinach i kotlinach. W efekcie naszego wyjazdu zostanie stworzona interaktywna mapa stanowisk archeologicznych Pomorza Zachodniego z ich dokładną lokalizacją i dokumentacją fotograficzno-opisową, która dostępna będzie na stronie internetowej www.archeologianarowerze.wordpress.com. Powstała baza źródłowa może być wykorzystywana jako źródło informacji przez studentów zajmujących się archeologią tego regionu, ale jej celem jest także popularyzacja dziedzictwa kulturowego Pomorza Zachodniego. Mamy nadzieję, że nasza inicjatywa pomoże turystom zwiedzającym tę część Polski uzupełnić swoją wiedzę archeologiczną. Wraz z tworzeniem zbiorów cyfrowych odbyła się również wystawa wybranych fotografii w galerii „Korytarz” Instytutu Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego oraz w kilku warszawskich kawiarniach rowerowych.

W krainie wikingów.

Autostopowo-archeologiczna podróż po Norwegii

W sierpniu i wrześniu 2014 r. trójka studentów: Katarzyna Bonio, Maciej Miścicki i Monika Radzikowska, należących do Koła Naukowego Archeologii Średniowiecza ([KNAS](#)), działającego w Instytucie Archeologii UW, realizowała część wyjazdową projektu „Wikingowie, Słowianie i Finowie – śladem skandynawsko-polskiej historii”. Wyjazd do krajów Północy miał na celu przeprowadzenie kwerendy bibliotecznej i muzealnej, przybliżającej średniowieczną historię tych ziem, nawiązanie kontaktów naukowych i ocenienie stanu skandynawskiego muzealnictwa. Projekt został wsparty przez Radę Konsultacyjną ds. Studenckiego Ruchu Naukowego oraz objęty patronatem medialnym przez portale: [Polska Magiczna](#), [Etraveler](#) i [MojaNorwegia.pl](#).

Wyprawę rozpoczęliśmy od Szwecji, gdzie zwiedziliśmy Sztokholm oraz najważniejsze stanowiska archeologiczne, takie jak Birka i Stara Uppsala. Do Birki dostać się można obecnie promem. Jest ona rezerwatem archeologicznym, obejmującym skromne muzeum, a także teren niegdyśszego cmentarzyska i osady z epoki wikingów (IX–X w.). Przebrana w historyczny strój przewodniczka przedstawiła nam mnogość form pochówku wikingów. Między innymi przykłady

Rekonstrukcja osady. Muzeum w Birce



słynnych pochówków łodziowych. Dziś, w trakcie sezonu, stanowisko jest miejscem pokazów rekonstruktorów – choć same rekonstrukcje średniowiecznych chat nie zachwycają. Aktualnie prowadzone są badania podwodne, w których uczestniczą badacze z całego świata. Rezultaty ich pracy wskazują, że część Birki-osady została zatopiona. Nie prowadzi się natomiast żadnych prac wykopaliskowych na terenie rezerwatu – szwedzkie ekipy badawcze zostawiają część historii do odkrycia dla przyszłych pokoleń.

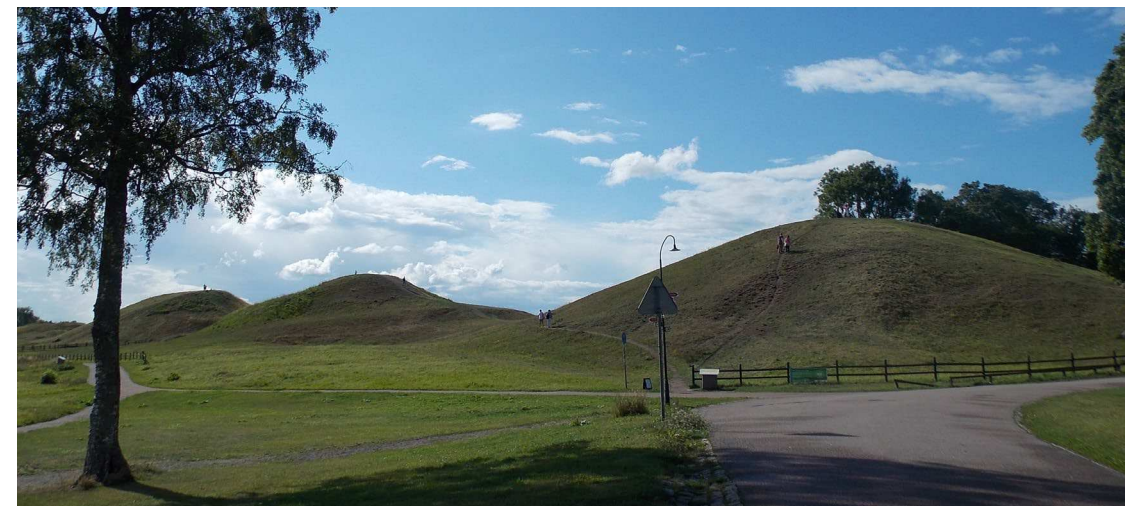
Sztokholm posiada bardzo interesujące muzeum miejskie, prezentujące dzieje miasta. Można odnieść wrażenie, że podziemia krakowskich Sukiennic inspirowały się tego typu placówkami. Niezwykle interaktywne, prezentujące przekrój przez epoki. Szwedzi potrafią także bardzo dobrze wykorzystać swoją sławę miasta przestępców – specjalna wystawa prezentuje najsłynniejsze i najbardziej okrutne zbrodnie popełnione w stolicy.

W Nowej Uppsali spotkaliśmy się z prof. Władysławem Duczko, polskim archeologiem, który pracuje w Szwecji. Nowa Uppsala jest osadą powstałą po zbudowaniu tu katedry, przeniesionej ze Starej Uppsali. Z katedrą wiąże się historia św. Eryka, który tutaj miał ponieść śmierć przez odcięcie głowy. Ta – według legendy – stoczyła się z katedralnego



Rekonstrukcja wikingów łodzi w Birce

Kurhany w Starej Uppsali



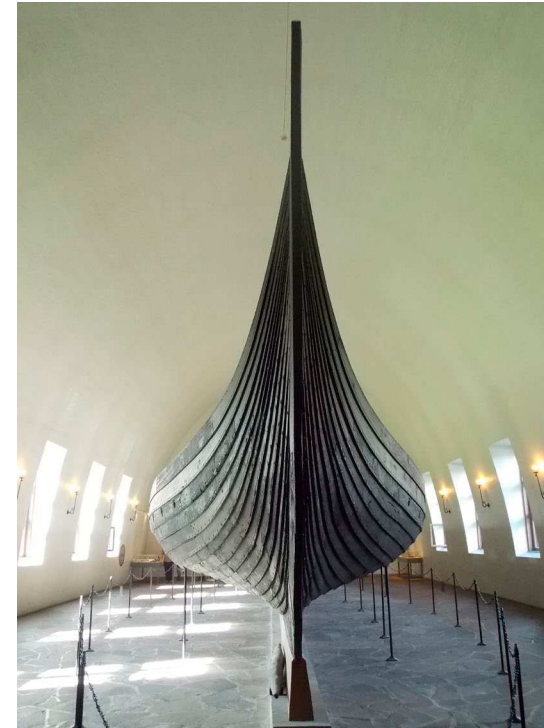


Skansen
w Sztokholmie

wzgórza, aby zatrzymać się u jego podnóży, gdzie natychmiast wytrysnęło źródło. Co ciekawe, do dziś w tym miejscu znajduje się studnia.

Razem z prof. Duczko udaliśmy się do położonej niedaleko, wspomnianej już, Starej Uppsali, miejsca nieodzownie związanego z historią wikingów i początków chrześcijaństwa. W Uppsali znajdowały się pierwotnie świątynie dawnych bogów, m.in. bogini Freyi. Po przyjęciu chrześcijaństwa, stanął tam kościół. Archeolodzy wciąż nie odnaleźli jednak materialnych śladów pogańskiego chramu. Niezaprzeczalnymi pozostałościami po kultowej przeszłości Uppsali są trzy wielkie kurhany, w których pochowano wikińskich arystokratów. Towarzyszy im także

Wystawy na temat Saamów znajdziemy w każdym norweskim muzeum etnograficznym



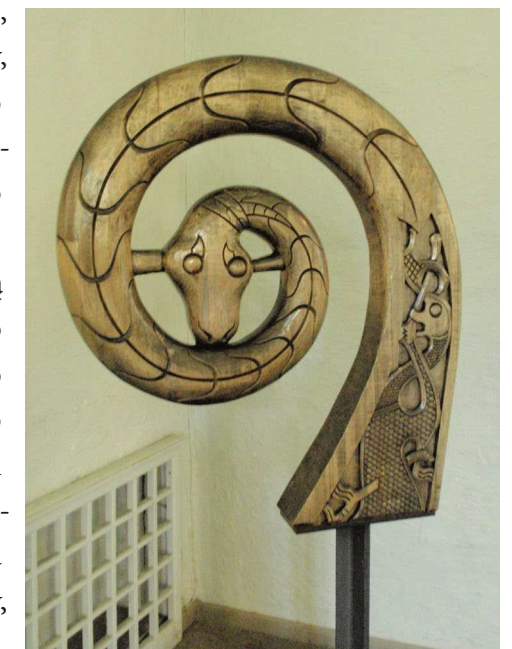
wiele mniejszych kopców, ukrytych na wielkim terytorium. Są one bezpośrednimi analogiami do kurhanów ze Starej Ładogi i Gniezdowa, gdzie również dotarli wikingowie.

Po zwiedzeniu Uppsali pożegnaliśmy Szwecję i ruszyliśmy pociągiem do Oslo, gdzie przywitała nas studiująca tam archeologię Magdalena Szczepańska z portalu MojaNorwegia.pl, skupiającego Polaków w tym kraju. Od naszej gospodyni dowiedzieliśmy się, że słynnych, drewnianych norweskich kościołów, z charakterystycznymi motywami bestii, pozostało już tylko 23 (łącznie z prezentem dla Polski – kościołem Wang w Karpaczu). W skansenie w Oslo można oglądać jeden z nich.

Skanseny są typem muzeów, w którym specjalizują się Skandynawowie. Samo słowo „skansen” wzięło się od nazwy muzeum w Szwecji – pierwszego obiektu na wolnym powietrzu, prezentującego budownictwo ludowe. W Skandynawii niemal każde większe miasto posiada tzw. Muzeum Etnograficzne, które w swoich założeniach spełnia kryterium skansenu. W Sztokholmie słynny,

Muzeum Łodzi Wikingów w Oslo. Z lewej łódź z Oseberg

Detal z Muzeum Łodzi Wikingów





Muzeum w Oslo

przyjrzymy się procesowi powstawania ozdobnych naczyń. Wszystko to sprawia pozytywne wrażenie i pozwala zwiedzającemu cofnąć się w czasie. Skanseny, oznaczone jako Muzea Etnograficzne, znaleźć można również w Norwegii, praktycznie w każdym mieście. Nie są one tak

Trondheim



pierwszy Skansen zajmuje ogromne terytorium, odtwarzając miasteczko z XIX i XX stulecia. Na uwagę zasługuje rola rekonstruktorów, którzy ożywiają wnętrza dawnych budynków: u piekarza poznamy przepis na prosty placek z ciasta, w cukierni możemy zaopatrzyć się w lukrecjowe słodycze, nieodzownie kojarzone ze Szwecją, przed mającym długą tradycję sklepem „Konsum” możemy zobaczyć kobietę śpiewającą ludowe piosenki, a u szklarza

pełne odtwórców, lecz charakteryzują się wiernym odwzorowaniem minionych epok, a także mniejszości etnicznych, zamieszkujących kraj (m.in. Saamów).
Oslo, miasto znane z wynalazku noża do krojenia sera (posiadającego nawet swoje własne muzeum), dla archeologii ważne jest z innego powodu. Po pierwsze, z uwagi na duże zbiory średniowiecznych zabytków w Muzeum Historycznym, a po drugie – chcieliśmy zobaczyć słynne Muzeum Łodzi Wikingów. To ostatnie prezentuje trzy łodzie z epoki wikingów, złożone w grobach jako dary na ostatnią drogę dla dwóch mężczyzn i jednej kobiety. Pochodzą one z Osebergu, Gokstad i Tune. Oprócz nich prezentowane

Katedra
w Trondheim

są wszystkie depozyty, jakie znaleziono podczas wykopalisk w tych miejscach. Są wśród nich sanie, ozdoby, części rzędu końskiego oraz przedmioty czysto użytkowe, jak np. tabliczki tkackie. Nie znamy z imienia osób, które tak bogato wyposażono na podróż w zaświaty. Wiemy jedynie, że byli ważnymi członkami społeczności, w której żyli.

W trasie

Z Oslo wyruszyliśmy w naszą pierwszą trasę autostopową – do Bergen, drugiego pod względem wielkości miasta w Norwegii. Bardzo szybko przekonaliśmy się, że znaleźliśmy się w kraju bardzo deszczowym i wyludnionym. Droga do Bergen zajęła nam trzy dni, obfitując w zmiany pogody, ciekawe spotkania i przydrożne noclegi w namiocie, na które zezwala





Zwiedzając pracownię Uniwersytetu w Trondheim można spotkać dżentelmena w potrzebie

Kultura Saamów w muzeum w Bodø



norweskie prawo. Jazda autostopem w Skandynawii do łatwych nie należy, lecz nie jest też niemożliwa, czego jesteśmy świetnym przykładem.

Bergen to miasto hanzeatyckie. W centrum rzuca się w oczy słynna ulica Bryggen, obecna na każdej pocztówce, przy której stoją drewniane budynki z XVI i XVII w. Hanza i handel były dla Bergen źródłem dochodów, gwarantujących nieprzerwany rozwój w późnym średniowieczu i epoce nowożytnej. Głównym towarem eksportowym były – podobnie jak dziś – ryby, o czym świadczy chociażby słynny targ rybny tuż przy Bryggen. W jednym z drewnianych domów znajduje się Muzeum Hanzy. Nie znajdziemy tam jednak zbyt wielu gablot z zabytkami. Muzeum prezentuje garść informacji o tej organizacji i jej znaczeniu dla Bergen, skupiając się bardziej na pokazaniu życia przeciętnego

nowożytnego kupca. Pomieszczenia mieszkania, sypialnię, gabinet, pokój dla dzieci, odtworzono z bardzo dużą dbałością o szczegóły. Można sobie tylko życzyć takich przemawiających do wyobraźni muzeów w Polsce. W Bergen znajduje się również zamek Bergenhus Hakona IV z XIII w., wielokrotnie przebudowywany. W skład całego kompleksu wchodzi także katedra, dom biskupi, klasztor i kilka mniejszych kościołów.

Kolejnym punktem naszej podróży było Trondheim, którego nazwa jest wymawiana przez Norwegów na setki sposobów, zależnie od regionu. Według informacji podawanych przez miejscowych, w kraju jest tak wiele gwar i dialektów, że niekiedy sami mieszkańcy mają

problem, aby się ze sobą dogadać. Trondheim jest niewielkim miastem, słynącym z katedry Nidarosdomen (samo „Nidaros” to dawna nazwa Trondheim), wzniesionej na przełomie XI i XII w., wielokrotnie przebudowywanej. Związana jest z kultem św. Olafa, który według danych historycznych, przyniósł do Norwegii chrześcijaństwo. Zanim jednak nowa religia zakorzeniła się



Lofoty

na dobre, król musiał stoczyć niejedną walkę z miejscowymi jarłami, ciągle oddającymi cześć Odynowi. Olaf zginął w bitwie pod Stiklestad, położonym niedaleko Trondheim, gdzie do dziś odbywają się rekonstrukcje tego wydarzenia. Sama świątynia jest dziś – podobnie jak większość kościołów w Skandynawii – obiektem muzealnym, do którego można wejść po wykupieniu biletu. W katedrze odbywają się tylko najważniejsze uroczystości państwowe. Tuż obok znajdują się zabudowania XII-wiecznego Pałacu Biskupów. Dziś mieści się tam muzeum opowiadające o kolejnych fazach rozbudowy katedry i prezentujące detale architektoniczne.

W Trondheim mieliśmy spotkanie z prof. Byrgittą Beglund, która pokazała nam nie tylko Muzeum Archeologiczne, ale także pracownię konserwatorskie Uniwersytetu. Mieliśmy okazję m.in. podpatrzeć, jak pracuje konserwator obrazów oraz jak przechowywane są zabytki z wykopalisk.

Z Trondheim wyruszyliśmy do Bodø, skąd promem przedostaliśmy się na Lofoty, do Moskenes. Stamtąd przeszliśmy do Å – ostatniej wioski na wyspach. Słynie ona z długiej tradycji rybackiej



Lofoty. Widok na Å i Moskenes



Archeolodzy w Podróży na tle długiego domu w Borg

gdzie odkryto najdłuższy dom wikiński, mierzący 83 m. Dziś obok miejsca jego znalezienia stoi rekonstrukcja (zdecydowano o niewzniesieniu jej in situ, co jest zjawiskiem bardzo pozytywnym), prezentująca życie wikingów przed wiekami. Znaleźliśmy tam stylizowaną jadalnię z paleniskiem, miejsce do suszenia ziół i ryb, a także – zorganizowaną nieco z przymrużeniem oka – salę prezentującą religię Skandynawów z potężnym jesionem, Yggdrasilem w roli osi świata. Rezerwat w Borg to jednak nie tylko rekonstrukcja długiego domu. To wielki teren, z odtworzonymi łodziami, kuźnią i ogromną planszą do młynka, na której można rozegrać partię gry. Oprócz rezerwatu, w Borg znajduje się również muzeum, które stało się dla nas numerem jeden, jeśli chodzi o sposób wystawiennictwa. Prezentowane są sztandarowe zabytki z epoki wikingów, z odpowiednimi podpisami, a jeśli zwiedzający chce dowiedzieć się o nich więcej – wystarczy, że posłuży się swoim audio-przewodnikiem, który każdy dostaje przy zakupie biletu. W muzeum

Miejsce znalezienia długiego domu w Borg



i połowów dorsza. Dziś największą atrakcją Å – oprócz zachwycających widoków – jest właśnie Muzeum Rybołówstwa. Zaraz za ostatnimi zabudowaniami można zauważyć konstrukcje służące do suszenia złowionych ryb, niezmiennie od wieków.

Jednym z najważniejszych na Lofotach miejsc dla archeologa jest bez wątpienia miejscowość Borg,

jest też niewielka sala kinowa, gdzie w regularnych odstępach czasu wyświetlany jest film o życiu w Borg w okresie średniowiecza.

W drodze powrotnej z Borg na lotnisko w Trondheim, czekał nas jeszcze jeden, niespodziewany przystanek. Było nim spotkanie z archeologiem Arne Thomassonem, który brał udział w badaniach wspomnianego wyżej długiego domu.



Obecnie bada on kulturę Saamów i korzystając z okazji pokazał nam jedno ze stanowisk w okolicach Narwiku. Były to rysunki naskalne przedstawiające dwa renifery, jedne z najważniejszych zwierząt w życiu koczowników północy.

Naskalne rysunki

Żegnały nas wszechobecne trolle

Nasza podróż zakończyła się w Trondheim, skąd wróciliśmy do Polski w pierwszym tygodniu września. Dobięła końca nasza eskapada szlakiem skandynawskiego średniowiecza. W listopadzie, w galerii „Korytarz” w Instytucie Archeologii UW miała miejsce wystawa zdjęć prezentujących skandynawskie zabytki i piękne krajobrazy. Niebawem w formie elektronicznej ukaże się katalog zdjęć zabytków oraz kilku książek, jakie udało nam się pozyskać podczas kwerendy muzealnej i bibliotecznej. Zostaną one udostępnione w bibliotece IA UW.

Szczegółowa relacja zarówno z tej, jak i poprzednich naszych podróży, jest dostępna na stronie: <http://archeolodzywpodrozy.blogspot.com>.



U stóp góry Prometeusza.

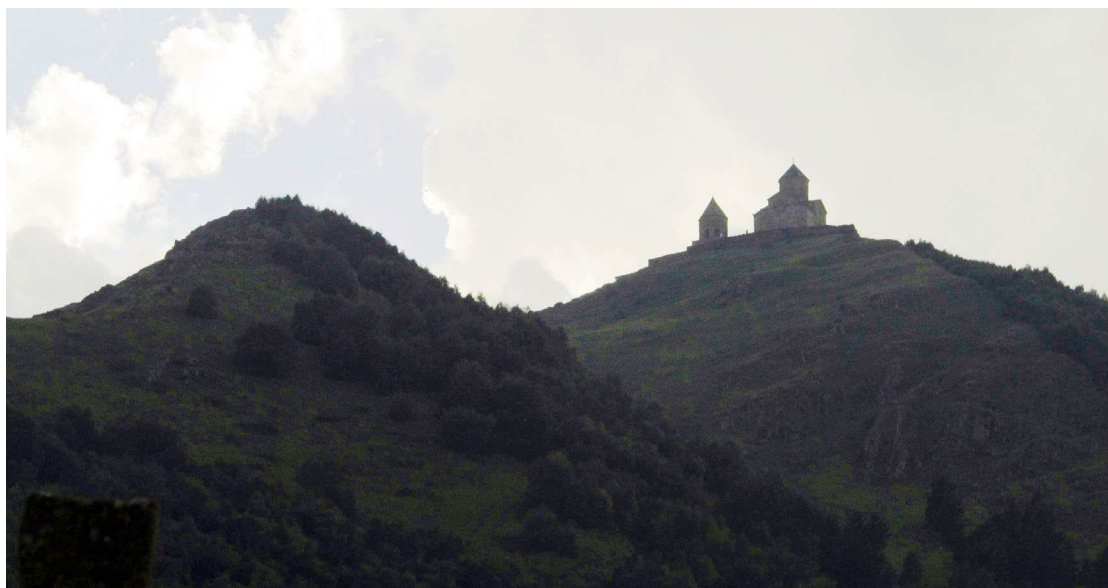
Opowieść o odkryciu, którego dopiero trzeba dokonać...

Gergeti Sameba (Tsminda Sameba) – kościół Świętej Trójcy, położony na wzgórzu u podnóża góry Kazbek, w pobliżu Gruzińskiej Drogi Wojennej to jeden z najbardziej rozpoznawalnych zabytków gruzińskich. Obecna budowla powstała w XIV w. W chwilach zagrożenia tu ukrywano najcenniejsze skarby i relikwie z katedry w Mccheta, m.in. krzyż św. Nino.

Prolog

Był upalny lipcowy dzień w Kachetii. Siedziałem przy obiedzie w towarzystwie m.in. Profesora Nodara Bakhtadze, prowadzącego badania związane z wczesnymi etapami rozwoju chrześcijaństwa w Gruzji. Cały czas miałem w pamięci swoją wczorajszą wyprawę do kościoła Świętej Trójcy u stóp Kazbeku. Zapytałem mojego Gospodarza, czy coś mu wiadomo o śladach kultu pogańskiego na miejscu obecnej świątyni chrześcijańskiej. Lokowanie świątyń chrześcijańskich w dawnych miejscach kultów pogańskich było przecież powszechną praktyką krzewicieli nowej

Gergeti Sameba (Tsminda Sameba) – kościół Świętej Trójcy u stóp Kazbeku (fot. R. Karasiewicz-Szczypiorski)



wiary. Jakież było moje zdziwienie gdy usłyszałem, że dotychczas nie była stawiana taka hipoteza, co więcej w sanktuarium nie prowadzono badań archeologicznych...

Prometeusz

Był jednym z Tytanów, bogów-olbrzymów, wcześniejszych niż bogowie olimpijscy. Starsze pokolenie Tytanów pochodziło ze związku Gai (Ziemi) i Uranosa (Nieba). Prometeusz należał do młodszego pokolenia i był

potomkiem Japeta oraz Klimene, jednej z Okeanid (córek Okeanosa). Za Tytanów uznawano też czasem ich bliskich krewnych – Gigantów. Było to 24 synów Ziemi – olbrzymów o węzowych ogonach.

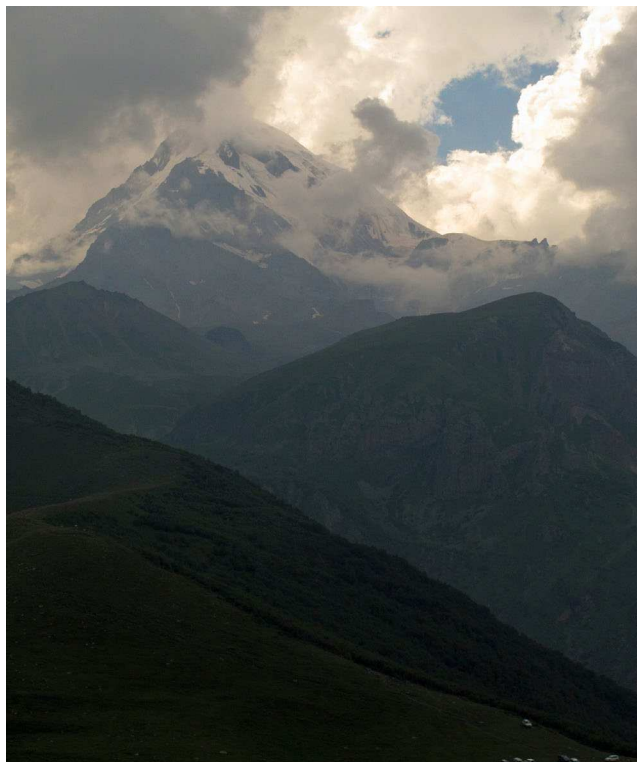
Z mitów dowiadujemy się m.in., że Prometeusz wykradł bogom ogień i ofiarował go ludziom. Tym szlachetnym czynem Tytan rozgniewał Zeusa. Władca Olimpu skazał Prometeusza na okrutną mękę. Został on przykuty do skał Kaukazu. Codziennie orzeł (a według innej z wersji opowieści sęp) wyjadał skazańcowi wątrobę, która potem cudownie odrastała. Scena mąk Prometeusza została zilustrowana m.in. na jednym z greckich naczyń stołowych (kyliksie) datowanym na VI w. p.n.e. Oprócz związanego bohatera opowieści, Atlasa dźwigającego sklepienie niebieskie i drapieżnego ptaka, na przedstawieniu widać również węża.

Kaukaski Olimp

Kazbek, jeden z najwyższych kaukaskich szczytów (5033,8 m n.p.m.), to góra położona we wschodniej części centralnego Kaukazu, w paśmie bocznym tych gór. Ten drzemiący wulkan wyraźnie góruje nad pozostałymi okolicznymi wierzchołkami. Ostatnie erupcje miały miejsce około 6 tysięcy lat temu, a więc w czasach, kiedy mogły być obserwowane i zapamiętane przez bytujące w regionie społeczności pradziejowe. Ze stoków Kazbeka spływają liczne lodowce. Po stronie gruzińskiej największy z nich to lodowiec Gergeti.



Prometeusz i Atlas – tytani ukarani przez Zeusa. Scena na lakońskim naczyniu stołowym (kyliksie) z VI w. p.n.e. (za: Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae)



Kazbek – widok na górę spod kościoła Świętej Trójcy (fot. R. Karasiewicz-Szczypiorski)

badania architektonicznych, dlatego nie można stwierdzić, czy na tym samym miejscu istniał wcześniejszy kościół lub jeszcze starsza świątynia pogańska. Intrygujący wydaje się jednak fakt, że nieco w prawo od wyjścia z kościoła stoją ogromne skalne płyty, tworzące konstrukcję

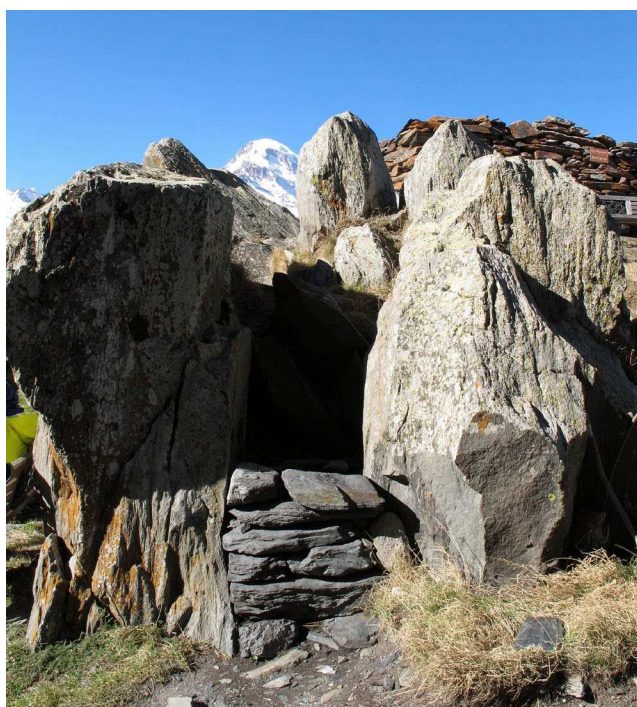
Do zbocza właśnie tej góry był prawdopodobnie przykuty Prometeusz. Na wyjątkową rolę Kazbeku wskazuje także tradycyjny zakaz podejmowania prób wspinaczki na szczyt. Podobno to właśnie w związku z tym tabu górę zdobyto dopiero w 1868 roku i dokonali tego obcokrajowcy – dwaj Brytyjczycy D.W. Freshfield i A.W. Moore.

Kto pierwszy pokłonił się górze?

Nie wiadomo czy, a jeśli tak, to jaki obiekt kultowy znajdował się na miejscu kościoła Świętej Trójcy wcześniej. Nie prowadzono tam wykopalisk ani

przypominającą pozbawiony górnego kamiennego blatu dolmen. Budowle takie były rozpowszechnione przede wszystkim w okresie neolitu, m.in. w zachodniej Europie. Najbardziej znane przykłady innych typów megalitów to przede wszystkim brytyjskie Stonehenge oraz francuski Carnac.

Zagadkowa konstrukcja przed kościołem św. Trójcy jest skierowana w stronę szczytu Kazbeku. Obecnie widok w szczelinie pomiędzy kamiennymi płytami jest zasłonięty przez mur otaczający teren kościoła. Można jednak przypuszczać, że pierwotnie patrząc w „okno” megalitycznej bu-



dowli można było widzieć szczyt góry. Być może istotne było także pojawianie się we wspomnianym „oknie” słońca w jakichś określonych dniach roku.

Teren, na którym wzniesiono kościół i domniemane wcześniejsze sanktuarium pogańskie, leży u stóp góry. To najdogodniejsze miejsce do obserwacji szczytu i punkt wyjścia wielu wypraw podejmujących wspinaczkę. Trudno o lepszą lokalizację sanktuarium związanego z kultem bóstwa (lub bóstw), których siedzibą był „Kaukaski Olimp”.

Być może wspomniana konstrukcja kamienna pochodzi z czasów, gdy na wielu obszarach Europy wznoszono budowle megalityczne, m.in. takie jak brytyjskie Stonehenge? Gdyby ta hipoteza została potwierdzona mielibyśmy do czynienia z sanktuarium, które mogło powstać nawet kilka tysięcy lat p.n.e. Można przypuszczać, że budowę podjęto w czasach, gdy w społecznościach lokalnych żywa była pamięć o tym, że niegdyś z góry wydobywał się ogień...

Wężowe ślady (szlak z Iberii do stóp wielkiej góry)

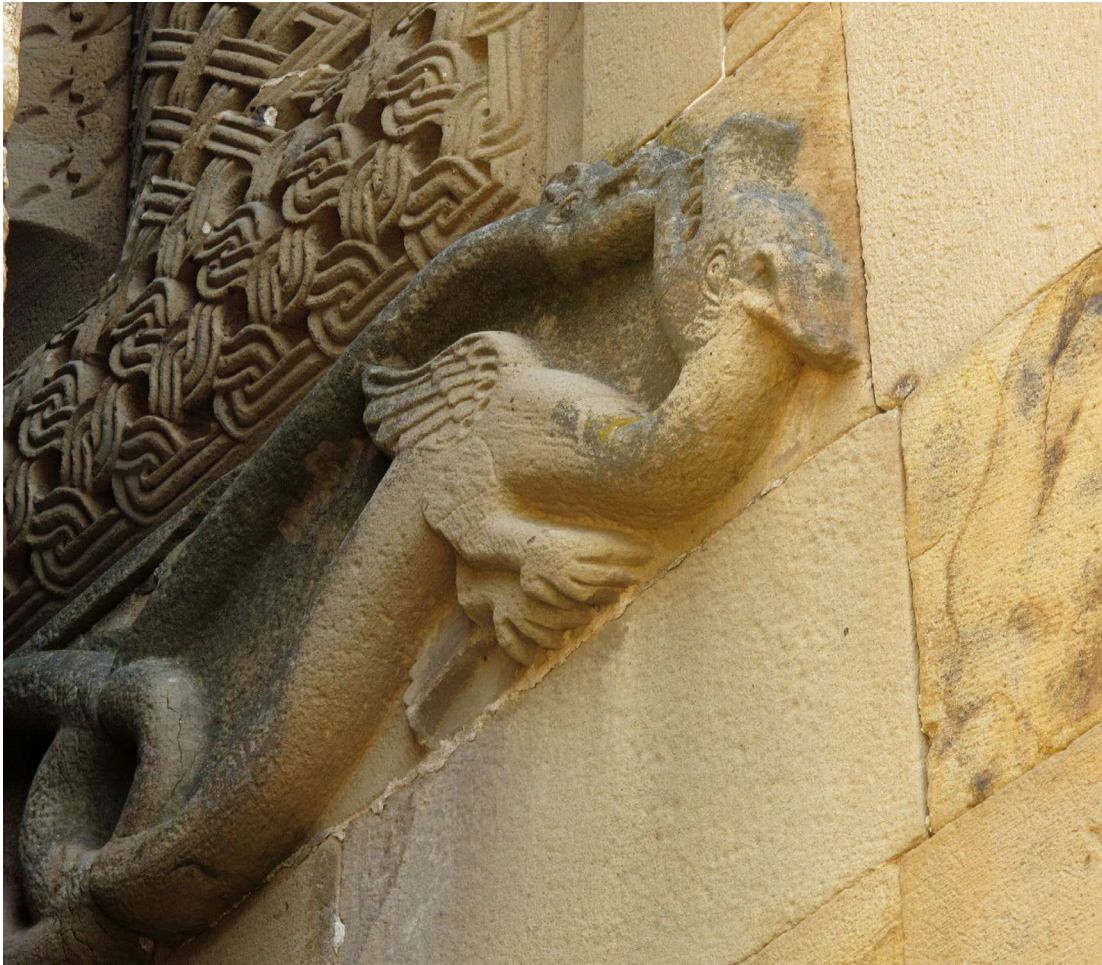
Pora na wskazanie możliwych powiązań między kilkoma opisanymi powyżej wątkami.

Karą dla Prometeusza za wykradzenie boskiego ognia było przykucie do skał Kaukazu. Mitycznym miejscem kaźni była najprawdopodobniej góra nosząca współcześnie nazwę Kazbek. Prawdopodobnie bogowie olimpijscy uwięzili Tytana w miejscu, z którego pochodził (w którym miał swoją siedzibę). Przecież góra przed wiekami „wypluwała” boski ogień. Tytani bywali łączeni z Gigantami o wężowych kształtach. Jedni i drudzy byli synami Gai (Ziemi). Być może nieprzypadkowo na jednym z bloków, wmurowanych w ścianę dzwonnicy przy kościele Gergeti Sameba, są wyryte dwa prymitywne przedstawienia węża lub raczej



Wiwerny (smoki z dwiema łapami). Wizerunki wyryte na ścianie dzwonnicy przy kościele Świętej Trójcy (fot. R. Karasiewicz-Szczypiorski)

Na sąsiedniej stronie: Domniemana konstrukcja megalityczna przy kościele Świętej Trójcy. W prześwicie między skalnymi płytami widoczny szczyt Kazbeku (Fot. R. Karasiewicz-Szczypiorski)



Wiwerna i wąż. Jedno z przedstawień na ścianach kościoła w twierdzy Ananuri (fot. R. Karasiewicz-Szczypiorski)

wiwerny (dwunogiego smoka)? Podobne przedziwne przedstawienia wiwerny splecionej z wężem znajdują się u podnóża krzyży rzeźbionych na ścianach kościoła w fortecy Ananuri. Ufortyfikowana świątynia jest położona przy jedynej drodze wiodącej ze stolicy starożytnej Iberii – Mcchety do sanktuarium u stóp „kaukaskiego Olimpu”. Może to nikły ślad, zachowany w murach chrześcijańskich świątyń, wskazujący na pierwotne źródło kultów sprawowanych pod górą? Węże w różnych mitologiach są związane z ziemią i światem podziemnym. Można powiedzieć, że to potomkowie Ziemi, tak jak Tytani i Giganci...

Warto także pamiętać, że drugi wiązany z Zakaukaziem mityczny przekaz, opowiadający o wyprawie Argonautów, wspomina, że Jazon musiał pokonać wojowników, którzy wyrosli z zębów węża/smoka. Złotego runa w świętym gaju także strzegł wąż. Z perspektywy odległej Grecji ziemie u stóp Kaukazu były wiązane z kultami, w których ważną rolę odgrywały węże/smoki.



Wszystko to oczywiście tylko poszlaki, ale i tak pozostaje pokusa, aby górę i domniemany megalit łączyć z pradawnym kultem boga, potomka Ziemi, który sięgnął po boski ogień. Być może przedstawione powyżej przypuszczenia są błędne, ale zanim uznamy, że to tylko ciekawa opowieść, warto z pewnością wysłać pod górę wyprawę naukową...

Twierdza Ananuri przy Gruzjińskiej Drodze Wojennej (fot. R. Karasiewicz-Szczypiorski)

Bagna — archeologiczny obraz dawnego sacrum

Można odnieść wrażenie, że współczesna archeologia, triumfalnie demonstrująca swe możliwości poznawcze w nieomal każdym warunkach geograficznych – od głębin morskich po pustynie i od jaskiń po wysokogórskie szczyty – stanęła w obliczu nieoczekiwanych wyzwań w konfrontacji z obszarami pozostającymi do niedawna na marginesie zainteresowania swych przedstawicieli. Mowa tu o bagnach – traktowanych przez wieki jako nieużytki i agrokulturowa lichota i dopiero od niedawna (tj. od XIX w.) budzących zainteresowanie meliorantów, starających się je osuszać dla poszerzenia areału pastwisk... Oczywiście nie wzbudza wątpliwości fakt, że przez wieki rozległe pasy bagien dawały poczucie ochrony przed najeźdźcami. Równie zrozumiałe jest, że jednocześnie stanowiły one także skuteczną barierę cywilizacyjną, pozostawiając niektóre regiony na uboczu zmieniającego się świata (brawurowo zilustrowaną np. w „Konopielce” Edwarda Redlińskiego albo – odwołując się do faktów – w relacji z wyprawy w 1937 r. Józefa Mackiewicza do poleskiej wsi, będącej poza zasięgiem jakiegokolwiek, także podatkowej, kontroli władz II RP; były to zapomniane przez Boga i ludzi Mitrycze „w gromadzie sporowskiej, gminie piaseckiej, powiecie kossowskim, województwie poleskim”, w których dziennikarz wileńskiego „Słowa” odnalazł tylko nieprawdopodobną nędzę). Ten aspekt wykorzystywania bagien jest – warto to powtórzyć – całkowicie zrozumiałe, ale jednocześnie stanowi on przykład pasywnej relacji z tym żywiołem, przez co jest znacznie mniej interesujący. Znacznie ciekawsze są ślady działań odnoszących się do ich szczególnego potencjału kulturowego – związanego nie z defensywnym czy gospodarczym (np. łowieckim) ich wykorzystywaniem, ale wskazującego na mieszczące się w ich granicach sacrum. Tak rozumiane znaczenie bagien pozwala postrzegać je jako źródło unikatowej wiedzy i choć dotarcie do niej jest niełatwe i zazwyczaj przysparzające mnóstwa problemów interpretacyjnych, to warto ten trud podjąć.

Pierwszym warunkiem uzyskania odpowiedzi jest jednak konieczność sformułowania pytania i temu służą wskazane w dalszej części tekstu

różnorodne archeologiczne aspekty sakralnego wykorzystywania bagien. Wśród nich szczególnie interesująca jest kwestia żywotności tego zjawiska – często spotykanego w starożytności, ulegającego modyfikacjom w czasach historycznych i w zredukowanej postaci wciąż obecnego w puli współczesnych odruchowych zachowań, przejawiających się np. wrzuceniem drobnej monety do fontanny czy studni. Niniejszy tekst zbudowany jest z wielu różnorodnych obrazów, które niczym kalejdoskop ukazać mają barwny i wielowątkowy fenomen zjawiska. Każdy z nich stanowi jednak autonomiczny problem badawczy, który może być rozpatrywany bez związku z pozostałymi. W ten sposób staje się on także przykładem ilustrującym zarówno możliwości poznawcze, jak i ograniczenia współczesnej archeologii.



Zofia Chomętowska na Polesiu.
Lata 20.–30. XX w.

Bagna jako przestrzeń obca

Nie ulega wątpliwości, że przynajmniej w niektórych przypadkach rozległe grzęzawiska i moczary traktowano w przeszłości nie tylko jako komunikacyjną lub osadniczą niedogodność, ale także jako groźną i wymagającą szacunku strefę sacrum. Bagna postrzegane były jako przestrzeń znajdująca się pomiędzy dwoma żywiołami – pomiędzy lądem i wodą, ale nie będące ani jednym, ani drugim. Przestrzeń ta podlegała ponadto ciągłym zmianom i była właściwie niemożliwa do rozpoznania. W ten sposób ta „strefa przejścia” stawała się naturalnym obszarem „niehumanym” – miejscem bez powrotu, nie oddającym zgrabnych czy ciał zmarłych, niemożliwym do zagospodarowania i rządzonego nieznanymi prawami. W terenie często oznaczały ją martwe drzewa, spowite mgłą wywołaną parowaniem wilgoci i pogrążone w ciszy – bo pozbawione dźwięku płynącej wody czy szumiących liści... Było to istne wejście do zaświatów, do siedziby bóstw chtonicznych, przestrzeni pradawnych sił skupionych w łonie ziemi i ożywianych wypływającą z niego wodą. Tak zapewne postrzegano bagna – jako środowisko groźne i wymagające respektu. I być może z tego właśnie powodu



Bagno Kapiszcze
(w wolnym
tłumaczeniu
„Grobowiszcze”
na Mazurach

wśród zwierząt, którym dawniej na różnych ziemiach oddawano cześć, wymieniano również ropuchy i żaby (jak u Prusów – o czym wspomina krzyżacki kronikarz Piotr z Dusburga). Stworzenia żyjące na pograniczu światów, potrafiące hibernować – a więc zamierać i „ożywać”, a także mogące dostarczyć halucynogennych toksyn stawały się idealną ilustracją zarówno tej złowrogiej przestrzeni, jak i związanego z nią nieznanego żywiołu.

Żmij (rys.
M. Kwiatkowski,
<https://michal-kwiatkowski.carbonmade.com/>)



Powyższy opis brzmi dla współczesnego ucha dość fantastycznie, ale warto zauważyć, że nie jest to tylko stworzona z odległej perspektywy czasowej licentia poetica. Niemało śladów dawnej tradycji zachowało się np. w treściach legend i bajek, które przy użyciu odpowiedniego

filtru stanowić mogą niezwykle cenne źródło wiedzy. Jednoznacznie wskazują one na bardzo szczególną rolę bagien, które w wyobrażeniach naszych przodków pełniły rolę bramy – nawet jeśli nie do piekieł, to przynajmniej do siedziby podziemnych bóstw, których stosunek do ludzi był daleki od życzliwości (np. „Dziewczynka, która podeptała chleb” Hansa Ch. Andersena). Ten ostatni element nie zawsze był zresztą regułą, na co wskazuje przykład starosłowiańskiego zmija/żmija – gadiokształtnego bóstwa, któremu warto poświęcić nieco więcej miejsca.

Według malowniczego opisu znanego mediewisty Jacka Banaszkiwicza żmij był „panem dzikiego pustkowia

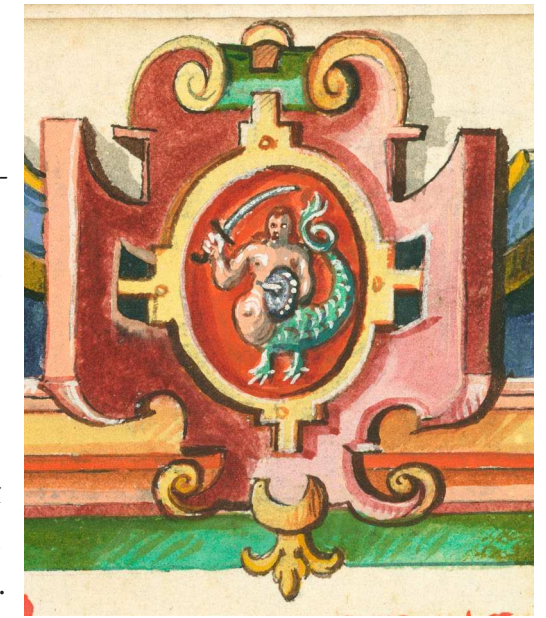
warującym u brodu na moczarach”. Kojarzono go z olbrzymim, pełzającym gadem, którego wizerunek z czasem zastąpiony został przez skrzydlatego smoka, widocznego w różnorodnych wątkach stylistycznych sztuki późnego średniowiecza (w tym w najstarszej wersji herbu Warszawy z wizerunkiem skrzydlatego i szponiastego stwora, odległego od współczesnej syrenki, niczym park jurajski od dzisiejszego ogrodu zoologicznego).

Stosunek żmija do ludzi uwarunkowany był szeregiem czynników i wymykał się prostym kategoriom typu „dobry” lub „zły”. Nie jest np. jasne, czy zajmując pozycję graniczną pełnił on rolę czuwającego strażnika, który zwracał się ku nieprzyjacielowi, czy też jego aktywność (roszczenia?) skierowana była przeciwko miejscowej społeczności przypominając, że „bestia czai się blisko ich siedzib”? Jest to wprawdzie archetyp stary jak świat, ale wynika z niego, że żmija lepiej było oblaskawić niż z nim walczyć. Wprawdzie różne heroiczne toposy budowano na odwrotnym scenariuszu, ale przecież mechanizm powstawania takich utworów wręcz nakazywał ukazanie niestandardowego postępowania bohatera – co powoduje, że zwycięskie boje herosów z bestiami możemy traktować jako wyjątki potwierdzające regułę.

Bagna jako „czarodziejskie zwierciadło” i archeologiczny problem badawczy

Niezależnie od tych dywagacji warto zastanowić się, jakie są (lub mogą być) archeologiczne ilustracje legendarnych siedzib żmija i podobnych mu stworzeń? Warunkiem koniecznym jest tu oczywiście dawna aktywność ludzka, przejawiająca się w intencjonalnych działaniach podejmowanych przez ludzi wobec ich stróża i bóstwa opiekuńczego. Dlatego warto poszukać ich zachowanych w materii archeologicznej śladów.

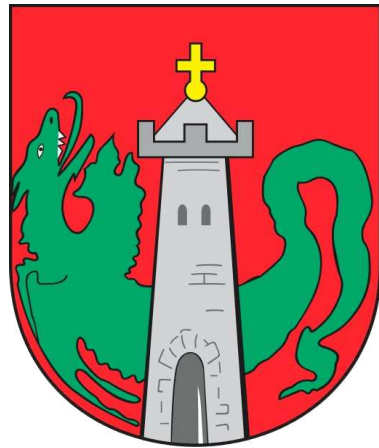
I tak, kontynuując wątek, który stał się pretekstem do tych rozważań, należy stwierdzić, że na mapie zarówno współczesnej, jak i wcze-



Herb Warszawy
(1602). Detal ze
strony tytułowej
księgi pt. „Registr
albo liczba
z procentów
miejskich panom
ławnikom
i człowiekowi
pospolitemu
uczyniona ab
anno 1601 usque
ad annum 1602”



Herb Żmigrodu (d. Trachenbergu) w pow. trzebnickim



snośredniowiecznej Polski znaleźć można szereg miejscowości o nazwie Żmigród, których lokalizacja wskazuje wzajemne podobieństwa (obronny charakter założeń, wyraźny związek z miejscami granicznymi, czasami dodatkowo z bagienno-rzeczynem pustkowiec). Niestety, towa-

rzyszący im kontekst historyczno-archeologiczny nie pozwala uzyskać obrazu odpowiednio szczegółowego w zakresie sformułowanego wyżej pytania. Nie oznacza to jednak, że w ogóle pozbawieni jesteśmy wiedzy na ten temat. Szczęśliwie z pomocą przychodzi tu bowiem inne dane, jednoznacznie wskazujące na sprawowanie kultów polegających na zatapianiu ofiar w różnego rodzaju ciekach i zbiornikach wodnych.

Zjawisko to jest zresztą stare jak świat i nie jest celem niniejszego tekstu prezentowanie jego pełnej złożoności. Warto jedynie zwrócić uwagę na regionalną specyfikę Europy środkowej i północnej, która, wynikając z uwarunkowań przyrodniczych tego obszaru, czyni go szczególnie sprzyjającym dla realizacji podobnych praktyk. Z tych też terenów znane są zresztą najbardziej spektakularne przykłady takich działań, zarejestrowane w jutlandzkich bagnach ofiarnych z I poł. I tysiąclecia po Chr. w Illerup Ådal, Thorsberg, Nydam, Vimose, Hjortspring, Ejsbøl i szeregu innych.

Historia ich rozpoznania ma już bardzo długą, sięgającą połowy XIX w. tradycję – i nie chodzi tu wcale o rejestrację pierwszych znalezisk, ale o pierwsze systematycznie prowadzone prace wykopaliskowe. Są to wręcz pomniki europejskiej archeologii, których naukowego znaczenia nie można przecenić. Dość powiedzieć, że pochodzą z nich tysiące często unikatowych przedmiotów, w zdecydowanej większości o konotacjach militarnych, będących ofiarą składaną bogom w podziękę za wygrane bitwy. Wdzięczność germańskich bogów obdarowywanych zdobyczą pozostaje wprawdzie sprawą nierozstrzygniętą, ale niewątpliwie beneficjentami tych rytuałów po upływie wieków stali się archeolodzy, którzy dzięki analizie znalezisk z bagien ofiarnych pozyskali wiedzę niemożliwą do uzyskania w inny sposób. To właśnie te depozyty ukazują nam m.in.

zestawy wyposażenia osobistego wojowników realnie używanego podczas wypraw zbrojnych albo, przez pryzmat jego najcenniejszych elementów, definiują pojęcie prestiżu w wojowniczych społecznościach starożytnej Europy. Dostarczają danych na temat liczebności ówczesnych zbrojnych drużyn, a dzięki seriom wojennych łupów z ziem celtyckich, z Imperium Rzymskiego z północnej Skandynawii i innych terenów, ukazują linie frontów dawnego północnego Barbaricum. Pozwalają one wreszcie zebrać

informacje na temat technologii wyrobów i jakości wytwarzających je warsztatów, a dzięki stanowi zachowania znalezisk, umożliwiają uzyskanie szeregu dat radiowęglowych (C14) i dendrochronologicznych. Nic zatem dziwnego, że Jorgen Ilkjaer, badacz Illerup Ådal – zapewne najlepiej rozpoznanego starożytnego bagna ofiarnego – nazwał stanowisko, któremu poświęcił całe swoje zawodowe życie, „czarodziejskim zwierciadłem archeologii”. Tą samą frazą można określić i inne podobne miejsca (przy założeniu, że wielkość tych „zwierciadeł” byłaby proporcjonalna do stanu ich rozpoznania).

Rytuały praktykowane na Płw. Jutlandzkim, czyli w sercu germańskiego świata, stanowiły bez wątpienia charakterystyczny rys obyczajowy tamtejszych społeczeństw. Jednak ślady podobnych zwyczajów, tj. masowych ceremonii odprawianych w tym czasie nad brzegami różnych „świętych wód”, zarejestrowane zostały i na wschód od tej strefy. Można wymienić wśród nich przynajmniej kilkadziesiąt przykładów ze Szlezewiku-Holsztynu, Meklemburgii, Pomorza i podobną liczbę z ziem bałtyjskich (w tym garść z ziem pruskich). Ilustrując pierwszą z tych grup warto wskazać np. stanowiska z gromadnymi depozytami uzbrojenia zatapianymi w Żarnowcu (Pomorze Gdańskie) i w Lubanowie (Pomorze Zachodnie) albo składający się z tysięcy przedmiotów (paciorków, zapinek, bryłek bursztynu, okuć końca pasa, wisiorków, pierścieni i monet) tzw. depozyt kobiety z Buczka (środ-



Illerup Ådal



Ceremonie nad jutlandzkimi bagnami

kowa część polskiego Pomorza; por. str. 79–80 tego numeru *Archeo UW*). Na ziemiach pruskich szczególne znaczenie mają natomiast dwa mazurskie depozyty z uzbrojeniem: z Wólki nieopodal Kętrzyna i rozległe stanowisko z bronią i cennymi ozdobami zatapianymi w bagnie Nidajno koło Piecek w pow. mrągowskim (stanowisko Czaszkowo). Warto zauważyć, że zdecydowana większość bagiennych stanowisk ofiarnych z ziem polskich znana jest wyłącznie z trudnych do weryfikacji danych archiwalnych, jednak stanowiska w Lubanowie i Czaszkowie rozpoznawane są obecnie z użyciem współczesnych metod badawczych przez zespół IAUW i IAiE PAN.

Nie miejsce tu na wymienianie wszystkich pasjonujących ich cech ujawnionych podczas prowadzonych tam badań (ani też na wyliczanie trudności związanych z prowadzeniem prac w nietypowych warunkach). Warto jedynie podkreślić, że (niezależnie od swej genezy) potwierdzają one obecność na południowych i południowo-wschodnich wybrzeżach Bałtyku praktyk tożsamy z tradycją silnie reprezentowaną w strefie jutlandzkiej, czy szerzej – południowo-skandynawskiej. Oznacza to taki rodzaj związku, który pomimo różnic kulturowych i etnicznych (tereny od Pomorza do Jutlandii zamieszkiwały plemiona germańskie, ziemie



Nydam.
Zniszczone
tarcze

pruskie były południowo-zachodnią częścią siedzib ludów bałtyjskich), pozwala mówić o pewnej wspólnocie w postrzeganiu sacrum i ludzkich wobec niego powinności. Wyznacza też pewien archeologiczny standard, definiujący kształt bagiennych stanowisk ofiarnych, typowych dla germańskich i bałtyjskich społeczności zamieszkujących w I poł. I tys. po Chr. północne krańce ówczesnego *Barbaricum*. Jednocześnie prowokuje do postawienia pytania sygnalizowanego na początku tego tekstu: czy te praktyki odeszły w niebyt wraz ze zmianami wyznaczającymi kres dawnego plemiennego świata? Albo, pozwalając sobie na dawkę melodramatycznego patosu, czy opuszczone ofiarne bagna są ilustracją wagnerowskiego *Götterdämmerung* – „zmierchu bogów”, zwiastującego narodziny chrześcijańskich królestw budowanych na gruzach powalonego ciosami barbarzyńskich mieczy *Imperium Romanum*?

Żeby odpowiedzieć na te pytania, potrzebne są dane na temat podobnych materiałów młodszych: z okresu wędrówek ludów albo z wczesnego średniowiecza lub późnego średniowiecza. I tu powraca wątek żmija, który aż do późnego średniowiecza funkcjonował nie tylko jako element lokalnego folkloru (słowiańskiego), ale jako archetypiczne zjawisko wpisane w porządek *Christianitas*.



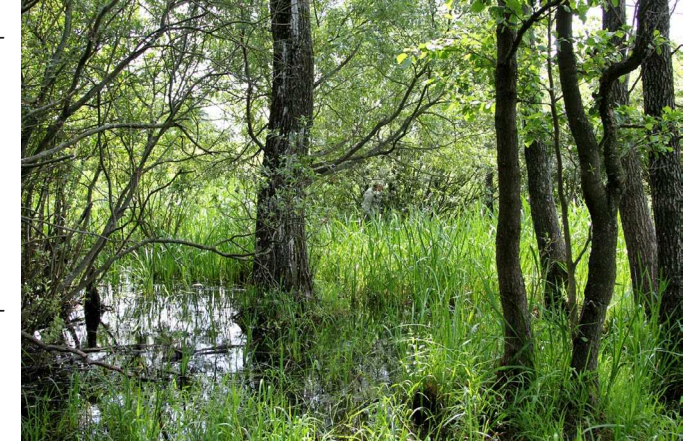
Nydam. Jeden z depozytów uzbrojenia

Bagna jako wyzwanie dla archeologii wczesnego średniowiecza?

Z oczywistych powodów próżno szukać w tym czasie śladów publicznych kultów pogańskich odprawianych w krajach chrześcijańskich, jednak obszar pozostający poza ich granicami – choć stale się kurczący – pozwalał na dowolne praktykowanie dawnych tradycji. Pytanie zatem brzmi: czy wśród nich znajdowały się także rytuały związane z zatapianiem ofiar w bagnach?

Istotnym novum jest obecność w tym czasie, na części opisywanych wcześniej terenów, ludności słowiańskiej, która zaczęła je przejmować w 2 poł. I tys. Słowianie nie zajęli wprawdzie ani ziem bałtyjskich, ani Półwyspu Jutlandzkiego, ale do obydwu bardzo się zbliżyli zajmując m.in. Pomorze, Brandenburgię i Meklemburgię i docierając do podstawy półwyspu w rejonie dzisiejszej Lubeki. I właśnie osadnictwo skrajnie zachodniosłowiańskie (a właściwie południowo-połabskie) dostarcza nam przykładów funkcjonowania zjawisk podobnych do opisywanych wcześniej w środowisku germańskim. Warto tu w pierwszym rzędzie przytoczyć słowa Thietmara z Merseburga, biskupa tamtejszej diecezji i autora kroniki będącej jednym z najważniejszych źródeł do poznania dziejów Słowian zachodnich. Thietmar w taki oto sposób pisze o świętym źródle zachodniosłowiańskich Głomaczy, zwanych także Dalemińcami

(woryginalie: Głomuzi), zamieszkujących ziemie wokół dzisiejszej Miśni nad Łabą: „Głomacz jest to źródło w odległości najwyżej dwóch mil od Łaby. Jego wody rozlewają się w wielkie trzęsawisko, na którym wedle słów okolicznych mieszkańców i naocznych świadków dziwne dzieją się sprawy. Jak długo tubylcy korzystają z dobrodziejstw pokoju



Bagno Nidajno

i ziemia nie odmawia im swoich plonów, trzęsawisko to pokrywa się pszenicą, owsem i żołądziami i utrzymuje w radości gromadzących się gęsto wokoło sąsiadów. Ilekroć zaś rozszałeje się burza wojny, krew i popiół znaczą w nieuchronny sposób szlak przyszłości. To źródło każdy z mieszkańców czci i poważa więcej niż kościoły, choć to, czego od niego oczekiwać może, jest tak niepewne. Od niego otrzymał nazwę cały ten kraj ciągnący się od Łaby aż do rzeki Kamienicy”. Warto zauważyć, że opinia ta została sformułowana po upływie nieomal stulecia od zdobycia przez Sasów ziem Głomaczy. Thietmar nie pisze wprawdzie *expressis verbis* o ofiarach składanych do bagna, ale wynika to raczej jasno z całego kontekstu jego relacji i użytych słów o „czci i poważaniu” żywionym doń przez mieszkańców okolicy.

Drugim przykładem mogącym ilustrować podobne zjawisko jest seria bardzo licznych, liczonych w setkach znalezisk, głównie elementów uzbrojenia, rejestrowanych nad rzekami Pianą (Peene), Dołężą vel Tolężą (Tollense), Trebel i Reknica vel Rokitnicą (Recknitz) w rejonie miasta Demmin w niemieckiej Meklemburgii - Pomorzu Przednim. Są wśród nich liczne miecze, topory, groty włóczni, ostrogi, wcale liczne sierpy, elementy rzędu końskiego, przęśliki, nieco ceramiki – a co ciekawe, ich chronologia nie ogranicza się do wczesnego średniowiecza, ale wkracza także w ramy średniowiecza późnego. Tak duża koncentracja zabytków znalezionych na niewielkim przecież terenie jest bardzo zaskakująca i skłania do



Zabytki z Nidajna: paradny pas lub uprzęż końska



Rekonstrukcja ceremonii nad Nidajnem (rys. M. Szyszko)

formułowania szerokiej interpretacji, wśród których wątek kultowy nie jest pomijany, choć zdaniem niemieckich archeologów nie był on decydujący w powstaniu takiej sytuacji. Nie wdając się w tym miejscu w szczegółowe rozważania nad jej genezą i stopniem prawdopodobieństwa teoretycznie możliwych przyczyn (przypadkowe zguby, pobojojiska itp.) warto zauważyć, że w obliczu tak niezwykle natężenia znalezisk każda interpretacja wydaje się ryzykowna lub niewystarczająca.

Z pewnością natomiast praktyki stricte ofiarne nie były we wczesnym średniowieczu czymś nieznanym na ziemiach pruskich, aczkolwiek w porównaniu z wcześniejszym okresem realizowano je w zmodyfikowanej postaci. Jest to obserwacja o tyle interesująca, że region ten (a przynajmniej jego południowa nadwiślańsko-warمیńsko-mazursko-suwalska część) u progu tej epoki doświadczył niezwykle istotnych przeobrażeń, które w ogromnym stopniu przekształciły kulturę materialną i duchową jego mieszkańców. W wyniku szybko wprowadzonych zmian tradycyjne, funkcjonujące od blisko tysiąca lat wzory kulturowe zostały zarzucone, a następnie zastąpione nowymi rozwiązaniami: przede wszystkim nowym obrzędkiem pogrzebowym i nowymi formami osadnictwa, czemu prawdopodobnie towarzyszyły

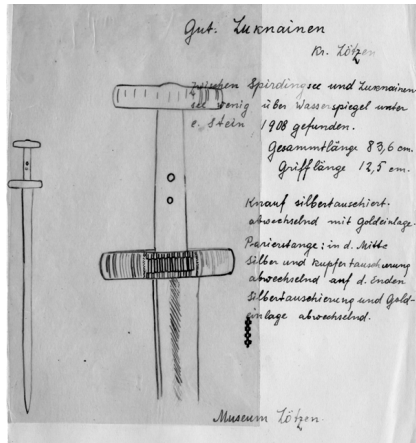
także rewolucyjne zmiany społeczne. Pomimo tych, mogłoby się wydawać wszechogarniających przeobrażeń, dostrzegalna jest kontynuacja zwyczaju składania ofiar z broni w wodach, choć w miejsce gromadnych depozytów ofiarnych składanych w bagnach w okresie wpływów rzymskich (casus Wólki i Cząszkowa), pojawiły się ofiary z pojedynczych sztuk broni składane w płynącej wodzie. Były to jednak starannie wyselekcjonowane i wyjątkowo cenne egzemplarze, czego dowodzą dwa niezwykle znaleziska. Są to odnalezione w Drulitach (vel Awajkach) w strefie Kanału Ostródzko-Elbląskiego i w Łuknajnie nad Śniardwami miecze, umieszczone pod kamieniami na dnie niewielkich rzeczek przepływających pomiędzy większymi jeziorami. Egzemplarze te można określić mianem elitarnych: miecz z Drulit miał na głowni inskrypcję ULFBERTH, pozwalającą zaliczyć go do najbardziej rozpoznawalnych i cenionych produktów warsztatów nadreńskich, natomiast rękojeść miecza z Łuknajna zdobiona była srebrno-złotym (lub srebrno-miedzianym) geometrycznym ornamentem, wykonanym zapewne w warsztacie skandynawskim. Obydwa zostały umieszczone w niezbyt głębokiej wodzie, pod kamieniem (w przypadku Łuknajna) lub pod kamieniami (w przypadku Drulit) i najprawdopodobniej bez pochew.

Nieomal identyczny kontekst tych znalezisk wskazuje, że pomimo geograficznego dystansu dzielącego te znaleziska, działania związane z ich zdeponowaniem w wodzie były realizowane według podobnego scenariusza. Skłania to do sformułowania kuszącej, trudnej do zweryfikowania, ale chyba dość prawdopodobnej hipotezy, że o ile w okresie wpływów rzymskich masowe depozyty wiązały się z aktywnym uczestnictwem licznej grupy wojowników, to we wczesnym średniowieczu główną rolę w tych obrzędach zaczęli pełnić reprezentanci tej grupy, składający w ofierze, zapewne w imieniu całej wspólnoty, pojedyncze egzemplarze cennego uzbrojenia. Jeśli rozumowanie to jest słuszne, świadczyłoby o elitarnym charakterze rytuału, który zastąpił bardziej egalitarne rozwiązania stosowane w przeszłości.

Co ciekawe, przywiązanie do podobnie wyglądających praktyk nie zniknęło w Prusach po krzyżackiej konkwiście, na co zdaje się wskazywać kolejne znalezisko niezwykle cennego miecza – tym razem średnio-



Miecz z Drulit



Miecz
z Łuknajna

wiecznego, wydobytego z rzeki Tiny pod Elblągiem. Egzemplarz ten miał głowicę zdobioną inkrustowanymi złotem krzyżami jerozolimskimi i greckimi, przez co wydaje się zupełnie nieprawdopodobne, aby dostał się do wody (i nie został z niej wydobyty) w wyniku czyjegoś zaniedbania – szczególnie, że miało to miejsce nie w strefie dzikiego pogranicza, ale w sercu państwa zakonnego. Hipoteza ta nie jest oczywiście w pełni przekonująca, choć warto zauważyć, że sugerowane w tym przypadku intencjonalne działania mogą być

tłumaczone nie tylko reminiscencjami dawnych lokalnych wierzeń pogańskich (co wskazywałoby na któregoś z rycerzy o pruskich korzeniach), ale może także recepcją niektórych wątków z legend arturiańskich – nieobcych przecież w rycerskim świecie Zakonu (co potwierdza nie tylko obyczajowość czasu pruskich krucjat i rejs na Litwę – szczególnie z 2 poł. XIV w., ale także treść niektórych spośród słynnych fresków z krzyżackiego zamku Lochstedt).

Suma wszystkich problemów:

znalezisko, którego wytłumaczyć nie można

Wszystkie przedstawione wyżej rozważania prowadzą nieuchronnie do finału poświęconego najbardziej kłopotliwym w interpretacji znaleziskom, czyli zabytkom, na które natrafiono podczas kopania torfu. Skalę problemu wyznacza tu klarowność kontekstu odkrycia: o ile nie ma wątpliwości co do intencjonalności działań, których skutkiem są gromadne depozyty bagienne czy miecze odnajdowane pod kamieniami na dnie rzeki, to już pojedyncze znaleziska (szczególnie te wpisujące się w materialny standard epoki) takiej pewności nie dają. Problem ten w znacznej mierze dotyczy właśnie przedmiotów zgłaszanych przez kopaczy torfu. Przyczyna tego stanu rzeczy nie jest zaskakująca, ponieważ pieczołowite rejestrowanie okoliczności znalezienia zabytku z pewnością nie było dla nich sprawą priorytetową. Ponadto, nawet gdy informacja o odkryciu trafiała do bardziej kompetentnych osób, to po pewnym czasie odtworzenie oryginalnego kontekstu było już niemożliwe, ponieważ pokłady torfu z miejsca znalezienia przedmiotu zazwyczaj były już wykopane. Pomimo tych niedogodności można

przyjąć, że przyczyny pojawienia się zabytków na torfowiskach mieszczą się w niewielkiej puli możliwości, w praktyce ograniczonych albo do zgub (wliczając w to np. efekty nieudanego polowania czy epizodów wypraw zbrojnych) albo intencjonalnych depozytów. Wydaje się przy tym, że ta pierwsza możliwość w znacznej mierze weryfikowana jest przez

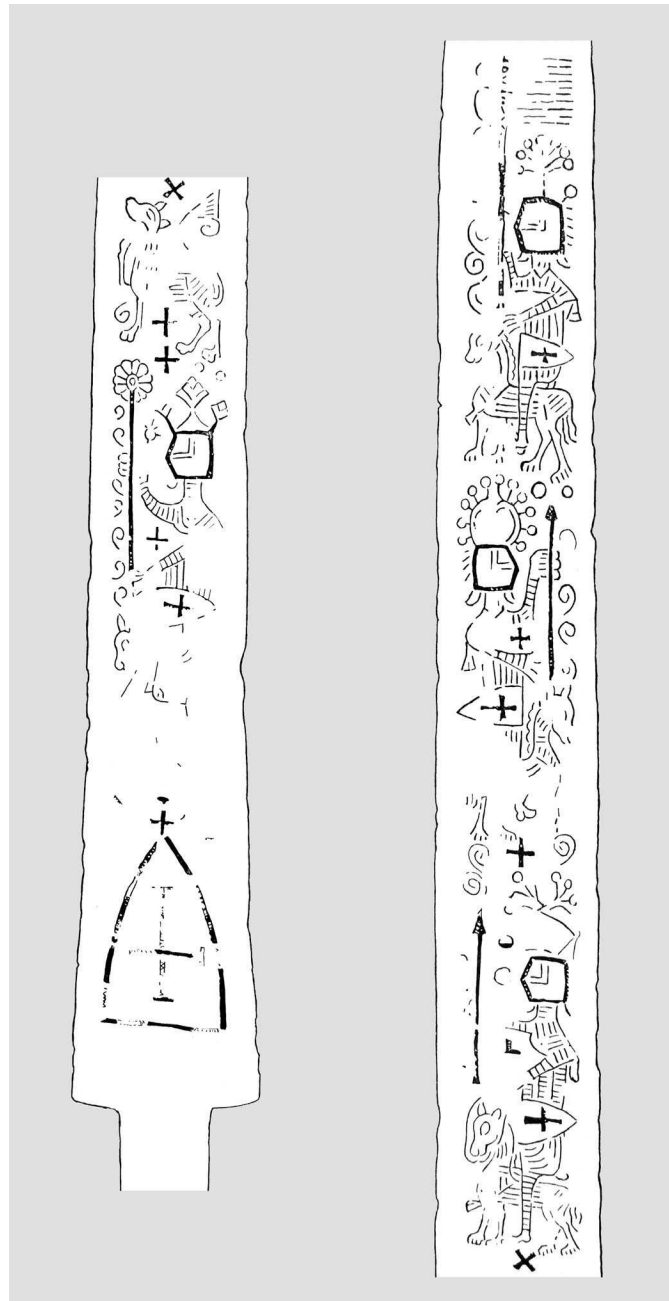
rangę znalezisk, ponieważ prawdopodobieństwo zgubienia na bagnach wyjątkowo cennego przedmiotu jest raczej niewielkie.

Powyższy komentarz jest koniecznym wprowadzeniem do najlepszej chyba ilustracji zasygnalizowanego problemu, który w dodatku łączy wszystkie poruszone dotychczas wątki. Na początku XX w. w okolicach Santoka na pograniczu wielkopolsko-pomorsko-brandenburskim, podczas kopania torfu natrafiono na średniowieczny miecz należący do najbardziej zagadkowych znalezisk tego typu w Europie. Egzemplarz ten miał uszkodzony sztych, zaopatrzony był w okrągłą głowicę, ale pozbawiony był jelca. Całkowita długość zachowanego fragmentu wynosiła 86 cm (w tym długość głowni: 64 cm). Pod względem typologicznym mieści się on w definicji typu XIIIa wg E. Oakeshotta, grupującego duże miecze rycerskie z długimi głowniami o równoległych krawędziach i długimi rękojeściami umożliwiającymi dwuręczny chwyt. Egzemplarze takie datowane są szeroko na okres od XII po XV w. (przy czym największą popularność osiągały w wiekach XIII i XIV). Na tle średniowiecznego uzbrojenia miecze tego typu nie należą wprawdzie do rzadkości, ale znalezisko spod Santoka wyróżnia cecha szczególna.

Jest nią wyjątkowe zdobienie obustronnie pokrywające głownię miecza, z wizerunkami przybranych w zbroje konnych rycerzy oraz z herbami Zakonu krzyżackiego i Królestwa Czeskiego. W tym drugim przypadku można mieć wprawdzie pewne wątpliwości, ponieważ umieszczona na mieczu heraldyczna tarcza z wyobrażeniem stojącego lwa była nieco uszkodzona i pozbawiona najbardziej diagnostycznego



Miecz z Tiny
pod Elblągiem
(zbiory Muzeum
Zamkowego
w Malborku)



Miecz z Santoka

się zatem interpretowanie wzoru z mieczowej głowni jako herbowego lwa Przemysławidów, a nie lwa Turyngii. W zestawieniu z niesłychanie rozbudowaną treścią ikonograficzną miecza prowadzi to wprost do skojarzenia tego przedmiotu z najważniejszym gościem Zakonu, jakim w początku jego pruskiej epopei był z pewnością czeski król Przemysław Ottokar II. Związek ten wyraźnie podkreślają dwa, być może decydujące dla kwestii interpretacyjnej detale: korony na głowie lwa i na hełmie jednego z rycerzy.

elementu, czyli lwiego ogona (który w przypadku herbowego lwa czeskich Przemysławidów powinien być zdwojony i spleciony). Ten drobny defekt powoduje, że przedstawiona interpretacja nie jest jedyną z możliwych, ponieważ lew w tarczy z opisywanego miecza jest w swym ogólnym zarysie zbieżny również z wizerunkiem heraldycznego godła Turyngii. To z kolei kieruje uwagę ku dwóm dostojnikom Zakonu: wielkiemu mistrzowi Konradowi z Turyngii – synowi landgrafa tej ziemi i księcia Rzeszy, który jako pierwszy rycerz tak wysokiego rodu wstąpił do Zakonu i w 1240 r. został obrany jego zwierzchnikiem (pełniąc tę funkcję przez niespełna rok), oraz Henrykowi von Weida, także pochodzącemu z Turyngii mistrzowi krajowemu w Prusach w latach 1241–1244. Jednak sugestia, że miecz mógłby być własnością któregoś z nich stałaby w sprzeczności z regułą zakonną, zabraniającą braciom posługiwania się własnymi herbami. Choćby dlatego słuszniejsze wydaje

Władca ten jako pierwszy z monarchów pospieszył do Prus z wyprawą krzyżową i walnie przyczynił się do podboju Sambii – najbogatszej pruskiej ziemi plemiennej. Tak pisał o tym kronikarz Zakonu, Piotr z Dusburga: „Gdy wspomniane plemiona [tj. Natangowie, Warmowie i Pogezanowie – przyp. TN] powróciły do jedności w wierze, pozostawali jeszcze Sambowie, dla ujarznienia których Chrystus w roku Wcielenia Pańskiego 1254 posłał Ottokara, króla Czech, męża całkowicie oddanego Bogu i doświadczonego we władaniu bronią, margrabiego Ottona z Brandenburgii, który w czasie tej podróży pielgrzymów był marszałkiem króla, księcia Austrii, margrabiego Moraw, Henryka biskupa chełmińskiego, biskupa warmińskiego oraz biskupa ołomunieckiego wraz z wielką liczbą pielgrzymów z Saksonii, Turyngii, Miśni, Austrii i znad Renu i z innych części Niemiec, baronów, rycerzy i szlachty, których duch płonął chęcią pomszczenia krzywdy Pana Ukrzyżowanego. (...) Wkroczył przeto król do Sambii ze swoim wojskiem do okręgu zwanego Medenow, i spalił wszystko, co mógł strawić ogień, wziął w niewolę i zabił wielu ludzi, i tam też przenocował. Następnego dnia wkroczył do okręgu zwanego Rudowią i tam siłą zdobył zamek. I takiej rzezi dokonano na narodzie Sambów, że starszyzna dawała królowi zakładników błagając, by raczył obdarzyć ich miłosierdziem i aby nie zgładził całego ludu. Potem wkroczył do okręgów zwanych Kwedenow, Waldow, Kajm i Tapiow, i aby nie musiał dokonywać takiej rzezi na nich, jak na innych, poszczególni Sambowie oddawali swoich synów jako zakładników i zobowiązywali się słuchać w pokorze nakazów wiary i poleceń braci pod karą śmierci na swych krewnych. Kiedy dokonał tego wszystkiego jak należy, król przekazał wspomnianych zakładników braciom, następnie udał się na wzgórze, na którym teraz położony jest zamek Królewiec i poradził braciom, aby tam dla obrony wiary wzniesli zamek i pozostawił im wspaniałe królewskie dary na wspomnienie tej budowy. Kiedy więc dopełnił się trud jego wyprawy krzyżowej, powrócił król do swojego królestwa bez większych strat w swoim wojsku”.

Zasługi Przemysława Ottokara były więc dla krzyżaków bezcenne i nie sprowadzały się tylko do udanej akcji militarnej, ale przez sam

Przemysław
Ottokar II

udział w niej potężnego króla Czech, władcy Austrii i późniejszego pretendenta do korony Niemiec, budowały prestiż Zakonu. Słusznie zatem możemy domniemywać, że w podzięcie za wyświadczone dobrodziejstwa król został obdarowany – nie tylko symbolicznie przez nadanie na jego cześć nowo powstałej i strategicznie ważnej siedzibie Zakonu w Sambii nazwy Königsberg (Królewiec), ale zapewne także w inny, tj. materialny i odpowiedni do godności majestatu sposób. W tym kontekście podarowanie mu bogato zdobionego, ale bojowego miecza byłoby działaniem zrozumiałym i zgodnym z obowiązującą w tego typu relacjach kulturą rycerską. Wydaje się więc, że warunek konieczny do prezentowanej wyżej interpretacji znaleziska spod Santoka został w ten sposób spełniony. Pozostaje natomiast pytanie o powody, dla których przedmiot ten znalazł się w torfowym trzęsawisku oddalonym o prawie 450 km od Królewca.

Wydaje się, że na to pytanie nie ma dobrej odpowiedzi – nawet jeśli przyjmiemy, że nie jest pozbawiony znaczenia fakt, że podczas wyprawy pruskiej marszałkiem króla był margrabia Otton III z Brandenburgii, zwany Pobożnym. Dostojnik ten ożeniony był z Bożeną (Beatrycze) Przemyślidką, siostrą Przemysła Ottokara II i zapewne cieszył się zaufaniem króla. Jest więc prawdopodobne, że w dowód uznania albo dla okazania przychylności mógł otrzymać od niego krucjatosy miecz z wyprawy pruskiej. Są to oczywiście niemożliwe do rozstrzygnięcia dywagacje, które tłumaczyć mogą jedynie znalezienie się tej broni na pograniczu brandenburskim, ale w żaden sposób nie wyjaśniają przyczyny umieszczenia jej w zdekompletowanym stanie w torfowym trzęsawisku.

Wydaje się jednak, że tłumaczenie tego faktu przypadkiem (przypadkową zgubą) byłoby trudne do uzasadnienia. Jednocześnie łączenie go z odległym echem ceremonii praktykowanych nad bagnami ofiarnymi i rozmaitymi „świętymi wodami” byłoby wyjątkowo brawurowe w przypadku margrabiego noszącego przydomek „Pobożny”. Doszukiwanie się tu skutku działań jakichś jego antagonistów – jawnych czy ukrytych – jest kompletnie nieweryfikowalne. Wreszcie znane również z ziem pomorskich zjawisko, jakim byli rycerze-rabusie wzbogacający się na ciągnących do Prus pielgrzymach może wprawdzie ubarwić scenariusz interpretacyjny, ale nie wyłącza go przez to z kategorii historical-fiction. Last but not least, braku satysfakcjonującego wytłumaczenia tej zagadki

nie zrekompensuje technologiczna i ikonograficzna analiza przedmiotu, ponieważ zaginął on pod koniec II wojny światowej (do 1939 r. znajdował się w zbiorach wrocławskiego Museum für Kunstgewerbe und Altertümer Schlesiens). W tej sytuacji sprawa interpretacji znaleziska z Santoka pozostaje otwarta, stając się ilustracją jednego z najbardziej intrygujących przypadków archeologii archiwalnej.

Jest pomysł, są pieniądze.

Rola Rady Konsultacyjnej w procesie rozwoju kół naukowych i artystycznych Uniwersytetu Warszawskiego

Na Uniwersytecie Warszawskim istnieje wiele kół naukowych i artystycznych. Organizacja jakichkolwiek projektów i wypraw wymaga nakładów finansowych, co jest potwierdzone przez nasze doświadczenie życiowe, chociażby przy okazji wyjazdu wakacyjnego. W dorosłym życiu nie ma nic za darmo, nikt nie sfinansuje nam wyjazdu, choćby był nie wiem jak potrzebny, pouczający i istotny dla naszej kariery. Kredyt jest oprocentowany (a i tak nie wiadomo, czy dostaniemy), pożyczka od przyjaciela („chcesz stracić przyjaciela, pożycz mu pieniądze”), rodzice? Jak długo można żyć na ich konto? Pozostaje ciężka praca własna, która jednak przynosi owoce, choć zazwyczaj nie tak obfite, jak byśmy sobie tego życzyli.

W przypadku przedsięwzięć studenckich, projektowanych jako ważne dla rozwoju karier studentów UW działania naukowe, z pomocą przychodzi Rada Konsultacyjna, finansująca wybrane projekty kół naukowych. Jest ona, cytując regulamin: „ciałem doradczym w sprawach związanych ze studenckim ruchem naukowym, a w szczególności z podziałem środków materialnych przeznaczonych przez organy Uniwersytetu dla uczelnianych Organizacji studenckich”. Przekładając to na język zwykłych śmiertelników: Rada rozdziela fundusze uczelniane pomiędzy koła naukowe, w zależności od przedstawionych jej uzasadnionych potrzeb. Jest ciałem doradczym, co oznacza, że jej uchwały nie wiążą (w tym przypadku Rektora, który jest jej formalnym zwierzchnikiem), a jedynie działają opiniująco. Niewątpliwie jednak decyzje podjęte na posiedzeniach Rady stanowią istotny element w procesie decyzyjnym przy przyznawaniu dotacji i refundacji dla projektów studenckich.

Żeby wniosek mógł w ogóle być rozpatrzony, konieczne jest spełnienie wszystkich wymogów formalnych. Dla chcącego nic trudnego, wszystko jest w regulaminie i przy odrobinie dobrych chęci da się załatwić wszystkie potrzebne pieczętki. Dobrze jest zrobić to odpowied-



nio wcześniej, by później nie mieć problemów z przyjęciem projektu. Konieczne jest również przedstawienie uprawdopodobnienia kosztów (od czego jest wszechobecny Internet i cenniki?). Jednakże do przyznania jakiegokolwiek kwoty trzeba wymienić spodziewane efekty projektu. Muszą one przekonać członków Rady, że wniosek jest wartościowy pod względem edukacyjnym dla osób biorących udział w projekcie oraz że jego wyniki wzbogacą dorobek naukowy Uniwersytetu Warszawskiego. Chociaż członkowie Rady nie zawsze znają się na, czasami mocno wyspecjalizowanych, tematach projektów, zawsze dokładają jak największych starań, aby zrozumieć istotę wniosku i przypadkiem nie odrzucić cennych i istotnych projektów, które mogą umożliwić rozwój nie tylko nauki na Uniwersytecie, ale przede wszystkim studentów zaangażowanych w swoje przedsięwzięcia. Dlatego też przedstawienie w prosty i przystępny sposób założeń projektów oraz ich efektów, a także wykazanie ich unikatowości, wysokiej wartości merytorycznej, korzyści płynących dla studentów Uniwersytetu Warszawskiego i samej Uczelni, zawsze będzie w oczach członków Rady przemawiało na korzyść wnioskującego.

Z naszego punktu widzenia najistotniejsze są projekty kół działających przy Instytucie Archeologii UW. Największe powodzenie mają projekty Koła Naukowego Bioarcheologii, które niemalże za każdym razem punktowane są bardzo wysoko, dzięki czemu dostają pełną wysokość wnioskowanej kwoty (tak było przy organizacji 19 Pikniku Naukowego

Lubanowo.
Badania
podwodne nie
należą wcale
do najłatwiejszych (fot.
M. Katarówna)



Lubanowo.
Zakończenie
prac nawodnych.
Wracamy do
domu (fot.
M. Katarówna)

połączonego z prelekcjami dla zwiedzających czy wyjazdu na X Ogólnopolską Studencką Konferencję Antropologiczną). Aby osiągnąć taki poziom, należy spełnić wszystkie wymogi formalne tak, by wniosek w ogóle przeszedł „fazę selekcji” oraz zaprezentować istotne naukowo efekty przedsięwzięcia. Ten etap decyduje już o wysokości przyznanej

kwoty. Jeśli spodziewane efekty są współmierne do kosztów, a na dodatek w jakiś sposób promują Uniwersytet Warszawski, wzbogacają ogólnopolski czy światowy dorobek naukowy, zacieśniają więzy międzywydziałowe, to możemy mieć nadzieję na pełną sumę.

Podobnie sprawa ma się z projektem Koła Naukowego Archeologii Podwodnej, prowadzonym w okolicach Lubanowa na Pomorzu Zachodnim. Przyznano pełną wysokość wnioskowanej dotacji, przy jednoczesnym zobowiązaniu do publikacji artykułu i organizacji wystawy prezentującej przebieg badań. Badaniami kierował dr Tomasz Nowakiewicz a udział w nich wzięli członkowie zespołu badawczego z Instytutu Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego i Instytutu Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk. Wykorzystano najnowocześniejszy, specjalistyczny sprzęt, który



umożliwił dokładne badania podwodne, a którego kupno lub wypożyczenie było możliwe właśnie dzięki dotacji od Rady Konsultacyjnej.

Kolejnym projektem, który otrzymał pełną wnioskowaną kwotę, jest projekt Koła Naukowego Archeologii Doświadczalnej pod nazwą „Wystawa fotograficzna: Przeszłość we współczesnej kulturze. Greckie i rzymskie tradycje kulinarne obecne w kuchni włoskiej”. Obowiązkowym efektem miała być dokumentacja fotograficzna, prowadzona podczas misji archeologicznej Instytutu Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego pod kierownictwem dr Roksany Chowaniec w Palazzolo Acreide na Sycylii. Dotację przyznano, zdjęcia wykonano, wystawę zorganizowano.

Warto wspomnieć również o projekcie badawczym koła naukowego „Exkalibur”, który obejmował zakrojone na szeroką skalę badania archeologiczne w miejscowości Kosewo na Mazurach. W ostatnich latach dokonano tam pozytywnej weryfikacji niezwykle ważnego cmentarzyska ciałopalnego (co w praktyce oznaczało, że zostało ono ponownie odkryte – po wojennej zawierusze, w której utracono gros dawnej dokumentacji i zabytków). Grupa studentów z Instytutu Archeologii, współpracując z pracownikami Fundacji Dajna im. prof. Jerzego

Kosewo.
Dokumentacja
rysunkowa
grobu jamowego
(fot. A. Jaremek)

Na sąsiedniej
stronie u dołu:
Lubanowo.
Nurkowie
wracają z badań
podwodnych (fot.
M. Katarówna)



Kosewo. Badania prowadzone są z użyciem nowoczesnego sprzętu (fot. A. Jaremek)

Okulicza-Kozaryna, podjęła działania ratownicze w celu zabezpieczenia i prawidłowego oznaczenia tego miejsca. Również w tym wypadku Rada Konsultacyjna przyznała całą wnioskowaną kwotę. Część badań terenowych już się odbyła, aktualnie trwają zabiegi konserwacyjne i dokumentacyjne odnalezionego materiału zabytkowego.

Kilka wymienionych przykładów pokazuje, że popłaca wysiłek włożony w przygotowanie formalności – a przede wszystkim gotowość, aby go podjąć. Rada Konsultacyjna dysponuje narzędziami (dotacjami, refundacjami), które z założenia przeznaczone są dla studentów aktywnych, gotowych czynnie kształtować swoje kariery. Nie oznacza to oczywiście, że można uzyskać je za przysłowiowe piękne oczy. Zdarza się, że wielogodzinne próby zdobycia pieczętki, zaświadczenia czy



podpisu kończą się fiaskiem z przyczyn najróżniejszych. Niekiedy Rada odmawia przyznania jakichkolwiek funduszy, a czasem przyznana zostaje jedynie mniejsza lub większa część wnioskowanego budżetu – sytuacje takie nie odbiegają od praktyk obserwowanych w innych konkursach grantowych. Oznacza to, że poza doraźnymi korzyściami wynikającymi z finansowania projektów, współpraca z Radą skutkuje nabyciem doświadczenia w podobnych procedurach – co jest wartością samą w sobie. Jest to dodatkowy element edukacji prowadzonej w murach Uczelni – bardzo praktycznej i często przekładającej się na szybkie, niekiedy bardzo spektakularne rezultaty.

Kosewo.
Natura potrafi zaskakiwać (fot. A. Jaremek)



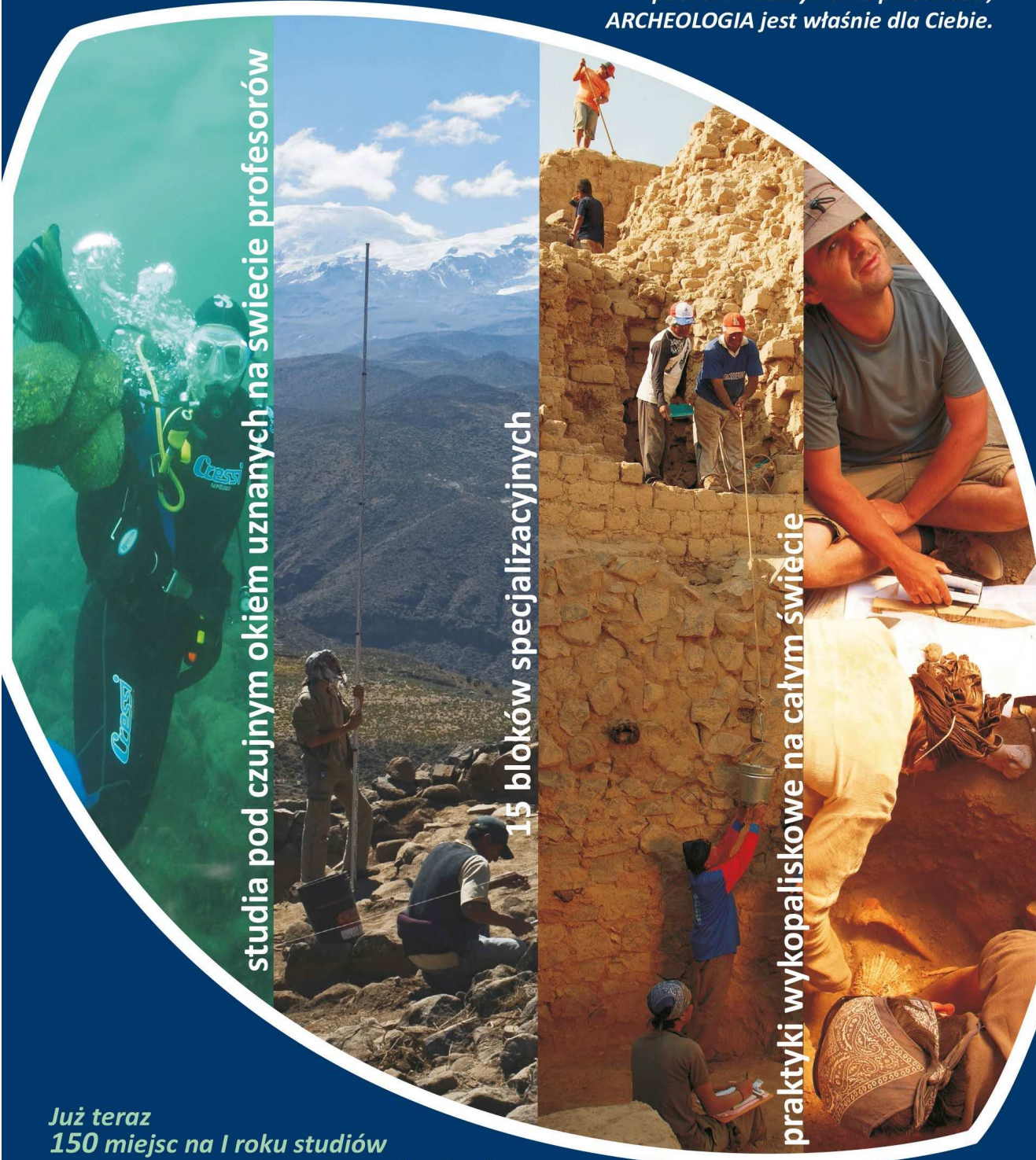
Gruzja nieodkryta!

Rainbow wspiera polskich
archeologów w Gruzji



STUDIUM Z NAMI ARCHEOLOGIE!

Jeśli chcesz mieć ciekawy zawód, lubisz przygodę,
podróże i odkrywanie przeszłości,
ARCHEOLOGIA jest właśnie dla Ciebie.



studia pod czujnym okiem uznanych na świecie profesorów

15 bloków specjalizacyjnych

praktyki wykopaliskowe na całym świecie

Już teraz
150 miejsc na I roku studiów
stacjonarnych na kierunku archeologia
25 seminariów magisterskich

www.archeo.uw.edu.pl

rekr.archeo@uw.edu.pl

