STUDIA LEDNICKIE

XXIII

STUDIA LEDNICKIE XXIII

MUZEUM PIERWSZYCH PIASTÓW NA LEDNICY
MUSAEUM PRIMORUM PRINCIPUM EX STIRPE PIASTEA IN LEDNICA

STUDIA LEDNICKIE XXIII

DZIEKANOWICE 2024

Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy / Museum of the First Piasts at Lednica
Studia Lednickie, tom XXIII / Lednica Studies, volume XXIII

Kolegium Redakcyjne / Editorial Board
Wojciech Chudziak (zastępca redaktora naczelnego/deputy editor-in-chief), Jarosław Jarzewicz, Zbigniew Jasiewicz, Maria Kaczmarek, Andrzej Kowalczyk (redaktor naczelny/editor-in-chief; sekretarz/editorial secretary), Antoni Pelczyk, Andrzej Pydyn, Teresa Rodzińska-Chorąży, Janusz Skoczylas

Adres Redakcji / Editor's Address
Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy
Dziekanowice 32, 62-261 Lednogóra, Polska
e-mail: studialednickie@lednica.pl

Adres strony internetowej / Website address
http://studialednickie.pl/

Copyright © 2024 by the Authors and Museum of the First Piasts at Lednica
Wszystkie artykuły opublikowane w tym tomie są artykułami open access na licencji CC BY-ND 4.0 /
All papers published in this volume are an open access articles under the CC BY-ND 4.0 license
(https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/)

ISSN 0860-7893, e-ISSN 2353-7906
DOI: 10.34698/sl.23.2024

Wersja drukowana jest podstawową (referencyjną) wersją czasopisma.
„Lednica Studies" is indexed in: ERIH PLUS, CEJSH and ICI.

Recenzenci tomu / Reviewers of the volume:
dr Piotr Dmochowski (Poznań), dr Witold Garbaczewski (Poznań), dr Anita Grzegorzewska (Łódź), dr Łukasz Janowski (Gdańsk), prof. dr hab. Michał Kara (Poznań), dr Adam Kędzierski (Kalisz), dr hab. Barbara Kwiatkowska prof. UPWr (Wrocław), dr hab. Anna Myszka (Warszawa), dr hab. Katarzyna Pyżewicz (Warszawa), dr Karolina Radłowska (Białystok), dr Paweł Sankiewicz (Dziekanowice), dr hab. Jerzy Sikora prof. UŁ (Łódź), dr Paweł Szczepanik (Toruń), dr Karolina Trusz (Warszawa), dr hab. Marcin Wołoszyn, prof. UR (Lipsk, Rzeszów)

Redakcja prowadząca / Commissioning and Production editors
dr Andrzej Kowalczyk, studialednickie@lednica.pl

Korekta tekstów angielskich / English proofreading
Colin Phillips

Tłumaczenie / Translators
dr Marta Koszko, dr hab. Leszek Gardeła, Szymon Mitelsztet (na język angielski)

Redakcja językowa / Language Editing
dr Beata Krzyżaniak

Korekta / Proofreadings
dr Beata Krzyżaniak

Okładka / Cover
Na okładce wykorzystano fragment ryciny ze strony 15 niniejszego tomu „Studiów Lednickich"

Nakład / Edition
300 egz. / pc.

Opracowanie typograficzne i skład / DTP
Dariusz Wierzbicki

Druk i oprawa / Printing & Binding
Perfekt – Gaul i wspólnicy sp.j.

Spis treści / Contents

Studia / Studies

Szymon Mitelsztet
Use-wear analysis and an experimental approach to early medieval antler arrowheads from the Grzybowo stronghold
Analiza traseologiczna i ujęcie eksperymentalne wczesnośredniowiecznych grotów z poroża odkrytych na grodzisku w Grzybowie 9

Leszek Gardeła
Metal, bestie i elity. Zachodniosłowiański styl zwierzęcy u brzegów jeziora Lednica
Metal, Beasts and the Elite. The Western Slavic Animal Style on the Shores of Lake Lednica 65

Leszek Gardeła
Ledniccy *loricati*. Luksusowe elementy rzędu końskiego z Ostrowa Lednickiego i okolic
The Loricati of Lednica. Luxurious Riding Gear from Ostrów Lednicki and its Vicinity . . . 137

Ewa Pawlak
Wczesnośredniowieczna Ledniczka. Najnowsze wyniki badań archeologicznych
Early Medieval Ledniczka. Recent archaeological findings 189

Mateusz Popek, Andrzej Pydyn, Konrad Lewek, Szymon Mosakowski
Kolebka Piastów – archeologiczne prospekcje podwodne w rejonie jeziora Lednickiego – wyniki projektu
Cradle of the Piasts – archaeological underwater prospecting in the Lednica Lake area – the results of the project 257

Materiały i analizy / Materials and analyses

Arkadiusz Tabaka, Magdalena Felis
Monety odkryte na wczesnośredniowiecznym cmentarzysku w Jordanowie, gm. Świebodzin, stan. 7, Nr S-3/112
Coins discovered at an early mediaeval cemetery in Jordanowo, Świebodzin municipality, site 7, no. S-3/112 277

Marta Rychtarska
Wyniki analizy antropologicznej szczątków kostnych z miejscowości Lednogóra, gm. Łubowo
The results of the anthropological analysis of bone remains from Lednogóra, Łubowo municipality 291

Komunikaty naukowe / Announcements

Andrzej Pydyn, Mateusz Popek
Krótka historia archeologii podwodnej na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu
A brief history of underwater archaeology at Nicolaus Copernicus University in Toruń . . . 301

Marta Romanow-Kujawa
„Diabły". Wystawa czasowa w Wielkopolskim Parku Etnograficznym
'Diabły'. Temporary exhibition at the Wielkopolska Ethnographic Park 321

Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy / Museum of the First Piasts at Lednica

* * *

Homilia arcybiskupa Wojciecha Polaka Metropolity Gnieźnieńskiego Prymasa Polski wygłoszona podczas Mszy św. sprawowanej w kaplicy palatium Mieszka I na Ostrowie Lednickim z okazji 1058. rocznicy chrztu Polski, 14 kwietnia 2024
Homily of Archbishop Wojciech Polak Metropolitan of Gniezno Primate of Poland delivered during the Holy Mass celebrated in the chapel of the palatium of Mieszko I on Ostrów Lednicki on the occasion of the 1058th anniversary of the Baptism of Poland, 14 April 2024 351

* * *

Mateusz Wawrzyniak
Obchody Narodowego Święta Chrztu Polski na Ostrowie Lednickim – w 1058 rocznicę wydarzenia
Celebrations of the National Day of the Baptism of Poland at Ostrów Lednicki – on the 1058th anniversary of the event. 355

Mateusz Wawrzyniak
Europejskie Dni Archeologii w Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy
European Archaeology Days at the Museum of the First Piasts at Lednica 359

Paweł Sankiewicz
Archeolodzy podwodni laureatami Nagrody Lednickiego Orła Piastowskiego
Underwater archaeologists as laureates of the Lednica Piast Eagle Award 365

Arkadiusz Tabaka
„Co jadano na Ostrowie Lednickim" – wystawa czasowa
'What was Eaten at Ostrów Lednicki' – temporary exhibition 369

Studia Lednickie
t. XXIII (2024), s. 301-320
PL ISSN 0860-7893; e-ISSN 2353-7906
the CC BY-ND 4.0 license
DOI: https://doi.org./10.34698/sl.23.2024.08

Andrzej Pydyn, Mateusz Popek

Krótka historia archeologii podwodnej na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu

A brief history of underwater archaeology at Nicolaus Copernicus University in Toruń

Abstrakt: Artykuł opisuje rozwój archeologii podwodnej na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu, skupiając się na działalności Andrzeja Koli i Gerarda Wilke. Od lat 70. XX wieku, kiedy wymienieni badacze zainicjowali badania podwodne, UMK stał się jednym z czołowych ośrodków tej dyscypliny w Europie. Kluczowe projekty obejmują badania wraków, portów antycznych oraz średniowiecznych mostów. Współpraca z międzynarodowymi instytucjami oraz rozwój nowoczesnych technik badawczych przyczyniły się do sukcesów zespołu. Centrum Archeologii Podwodnej UMK kontynuuje tradycję, prowadząc innowacyjne badania i szkolenia.
Słowa kluczowe: archeologia podwodna, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Gerard Wilke, Andrzej Kola, Centrum Archeologii Podwodnej

Abstract: This article describes the development of underwater archaeology at Nicolaus Copernicus University in Toruń, focusing on the activities of Andrzej Kola and Gerard Wilke. Since the 1970s, when these researchers initiated underwater research, Nicolaus Copernicus University has become one of the leading centres for this discipline in Europe. Key projects include the study of wrecks, ancient harbours and medieval bridges. Cooperation with international institutions and the development of modern research techniques have contributed to the team's successes. The UMK Centre for Underwater Archaeology continues the tradition with innovative research and training.
Keywords: underwater archaeology, Nicolaus Copernicus University in Toruń, Gerard Wilke, Andrzej Kola, Centre for Underwater Archaeology

W dniu 27 czerwca 2024 roku dwóch twórców archeologii podwodnej na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu, Andrzej Kola i Gerard Wilke, odebrało nagrodę Lednickiego Orła Piastowskiego. Wydarzenie to niczym klamra spięło ich prawie pięćdziesięcioletnią działalność naukową w ramach archeologii podwodnej – obaj Panowie nad jeziorem Lednica spędzili znaczną część życia, a w przypadku Gerarda Wilke właśnie tu rozpoczęła się jego kariera naukowa.

Na Ostrowie Lednickim badacz odbył swoje pierwsze praktyki archeologiczne, a w roku 1961 po praz pierwszy wszedł w podwodny świat. Jest to zatem doskonała okazja, by choć w dużym skrócie przybliżyć rozwój tej dyscypliny naukowej w ramach UMK.

Wskazanie początku – momentu powstania idei archeologii podwodnej na UMK i wcielenia jej w życie jest trudne do określenia. Zazwyczaj jest to proces, który trwa. Również w tym przypadku był to wieloletni proces. Pierwszy rozdział archeologii podwodnej na UMK rozpoczął się w latach 70. XX wieku. W tym czasie dwóch młodych naukowców – wspomniani już wyżej, Andrzej Kola i Gerard Wilke – uzyskało stopień doktora i zdobyło swoje pierwsze uprawnienia nurkowe. Następnie w drugiej połowie tej samej dekady stworzyli specjalistyczny zespół naukowo-badawczy do badań podwodnych [Kola, Wilke 1980a; Chudziakowa 2002; Kurzyk 2022].

Pierwsze przeprowadzone przez nich projekty były imponujące. W 1975 roku pracowali przy badaniu wraku W-5 Miedziowiec w ramach współpracy prowadzonej z zespołem Centralnego Muzeum Morskiego w Gdańsku[1]. W latach 1979-1980 eksplorowali antyczny port w Szabli (Bułgaria), a w 1982 pracowali na tureckich stanowiskach w Bodrum i Yassi Ada. [Wilke 1983; Wilke 1985a; Ossowski 2014; Kurzyk 2022].

Razem z programem badawczym Kola i Wilke rozwijali też część szkoleniową, dzięki czemu już w 1976 roku pierwsi studenci archeologii byli gotowi do podwodnych praktyk. Prawie w tym samym czasie powstał Akademicki Klub Turystyki Podwodnej „Trepang", który z czasem przekształcił się w Akademicki Klub Badań Podwodnych. Obecnie ta studencka organizacja funkcjonuje pod nazwą Akademickiego Koła Badań Podwodnych i jest jednym z najstarszych kół naukowych na UMK [Kola, Wilke 1980a].

Miejscem zdobywania doświadczenia przez archeologów podwodnych i młodych adeptów tej nowej dyscypliny były badania podwodne prowadzone na średniowiecznych mostach w Bobięcinie. To właśnie tam od 1976 roku tworzono warsztat metod badawczych, który wykorzystywany jest do dzisiaj. Tu również przez lata szkolili się pierwsi studenci archeologii podwodnej. Do wykopalisk w Bobięcinie w połowie lat 80. dołączył również obecny lider archeologii podwodnej, Andrzej Pydyn, wówczas jeszcze jako uczeń szkoły średniej [Kola, Wilke 1980a; Kola 1983; Wilke 1983; Wilke 1985b].

Konsekwencją działań z lat 70. było stworzenie na początku następnej dekady na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu pierwszego interdyscyplinarnego programu zajęć z zakresu archeologii podwodnej, który kontynuowany jest do dziś. Oznacza to, że UMK jest jednym z najstarszych i najdłużej prowadzących działalność dydaktyczną ośrodków akademickich w Europie, w których szkoli się archeologów podwodnych [Kola, Wilke 1985; Kurzyk 2022].

[1] Obecnie Narodowe Muzeum Morskie w Gdańsku.

Jednym z pierwszych projektów terenowych podjętych przez zespół archeologów podwodnych z Torunia w polskich wodach śródlądowych była przeprowadzona w 1975 roku dokumentacja mostu w Jeziorze Mogileńskim. Następnie, w latach 1976-1984, intensywnie eksplorowano wczesnośredniowieczny most zachowany w Jeziorze Bobięcińskim. Te ekspedycje na lata wytyczyły profil zainteresowań badawczych w nowo powstałym zespole [Wilke 1978; Kola, Wilke 1979; Kola, Wilke 1980b; Kola, Wilke 1985; Wilke 1983; Wilke 1985b; Kola, Matuszewska-Kola 1985; Szulta 2008; Kurzyk 2022].

Pierwszy rozdział budowy zespołu do badań podwodnych zakończył się w 1981 roku powołaniem w Instytucie Archeologii i Etnologii UMK Pracowni Archeologii Podwodnej, która w 1985 roku została przekształcona w Zakład Archeologii Podwodnej[2] [Chudziakowa 2002; Kurzyk 2022]. Pierwszym kierownikiem Zakładu został Gerard Wilke, który piastował to stanowisko do 1988 roku, po czym rolę tę przejął Andrzej Kola. Pierwotny zespół, oprócz kierownika Gerarda Wilke, stanowili wówczas także: Andrzej Kola, Jacek Gackowski i Czesław Pietrzykowski. Na przełomie lat 80. i 90. doszło do kilku zmian kadrowych. Gerard Wilke przeniósł się do ośrodka badawczego w Kilonii, Czesław Pietrzykowski zrezygnował z pracy na uczelni, a w jego miejsce został zatrudniony Wojciech Szulta. Pomimo zmian kadrowych wszyscy pracownicy utrzymywali kontakt, co zaowocowało współpracą Zakładu z niemieckimi ośrodkami naukowymi. W latach 1995-1997, a następnie w roku 2001, odbyły się ekspedycje badawcze prowadzone na pozostałościach połabskich mostów [Kola, Wilke 2000; Kurzyk 2022].

Pomimo że pierwsze lata działalności archeologów podwodnych UMK wydają się usłane sukcesami, borykali się oni z wieloma problemami i wyzwaniami. Trudne czasy i brak stałego, odpowiednio wysokiego finansowania, powodował, że niezbędna była kreatywność. Pionierzy nowego nurtu archeologii borykali się także z brakiem podręczników i publikacji na temat metodyki badań podwodnych – takie bowiem wówczas jeszcze nie istniały. Powodowało to, że badacze sami tworzyli metody i urządzenia, nierzadko bardzo nietuzinkowe i kreatywne. Niektóre z tych wynalazków – używane nawet dziś – inspirowały badaczy z innych ośrodków.

Przełom w rozwoju archeologii podwodnej i życiu związanych z nią archeologów z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu nastąpił w 1982 roku. Wtedy właśnie rozpoczęto projekt badania podwodnego dziedzictwa kulturowego jeziora Lednica. Prace w tym miejscu trwają do dziś i co roku dostarczają bardzo ciekawych wyników. Wyspa Ostrów Lednicki na ponad cztery dekady stała się miejscem tworzenia metodyki badań podwodnych i szkolenia kolejnych pokoleń adeptów archeologii podwodnej, stając się świadkiem dopisywania przez badaczy kolejnych rozdziałów wczesnopiastowskiej historii Polski. Efektem tych prac

[2] Obecnie w związku ze zmianami strukturalnymi tradycję Zakładu Archeologii Podwodnej kontynuuje Centrum Archeologii Podwodnej UMK.

jest wiele publikacji, wystąpień konferencyjnych, a także filmów dokumentalnych [Kurnatowska 2000; Kola, Wilke 2014; Kurnatowska, Wyrwa 2016 – tam dalsza bibliografia]. Około 2015 roku kierownictwo badań Lednickich przejął Andrzej Pydyn. Wraz ze swoim zespołem otworzył on nowe kierunki badawcze, które zapowiedziały kolejne dekady bardzo owocnych ekspedycji [Pydyn, Popek 2020; Janowski et al. 2021; Pydyn, Lewek 2022; Pydyn et al. 2023; Pydyn et al. 2024]. W efekcie badania na jeziorze Lednica są najdłuższym, nieprzerwanie trwającym projektem archeologicznym, realizowanym w Polsce.

Ryc. 1. Ekipa badawcza na Ostrowie Lednickim, rok 1982. Fot. W. Najder, ze zbiorów Centrum Archeologii Podwodnej UMK w Toruniu

Fig. 1. Research expedition in Ostrów Lednicki, 1982. Photo by W. Najder, from the collection of the Centre for Underwater Archaeology, Nicolaus Copernicus University in Toruń

Równocześnie z systematycznymi badaniami na Lednicy pracownicy Zakładu Archeologii Podwodnej Instytutu Archeologii UMK w Toruniu (dalej ZAP) prowadzili regularne prospekcje podwodne w celu lokalizacji nowych stanowisk podwodnych w polskich wodach śródlądowych. Wśród wielu mniejszych odkryć znalazły się tak spektakularne jak Łodygowo (woj. warmińsko-mazurskie) czy Nętno (woj. zachodnio-pomorskie). Efektem tych badań był między innymi doktorat Wojciecha Szulty, który zaowocował pierwszą – i póki co jedyną – monografią opisującą pozostałości średniowiecznych mostów w Polsce [Szulta 2008].

Ryc. 2. Wojciech Szulta podczas pomiarów geodezyjnych. Fot. ze zbiorów Centrum Archeologii Podwodnej UMK w Toruniu

Fig. 2. Wojciech Szulta during a geodetic survey. Photo from the collection of the Underwater Archaeology Centre of Nicolaus Copernicus University in Toruń

Oprócz zainteresowania średniowiecznymi przeprawami mostowymi Gerard Wilke, a później również Jacek Gackowski, skierowali swoją uwagę w stronę Krainy Wielkich Jezior Mazurskich i tzw. osad nawodnych. W latach 80. i 90. skupiono uwagę na dwóch niezwykle interesujących stanowiskach: Mołtajnach położonych na Jeziorze Arklickim i Pieczarkach na jeziorze Dgał Wielki. Efektem tych prac były liczne artykuły naukowe, a także dysertacja doktorska Jacka Gackowskiego [Wilke 1988b; Wilke 1991; Gackowski 1992; Gackowski 1993a; Gackowski 1993b; Gackowski 1993c; Gackowski 1995a; Gackowski 1995b; Gackowski 1996; Gackowski 1998; Gackowski 1999; Gackowski 2000; Gackowski 2004; Gackowski 2017; Kurzyk 2022].

Na początku lat 90. powstała także nowa organizacja studencka pod nazwą Studenckie Koło Badań Podwodnych. Jej pierwsi prezesi, Waldemar Ossowski oraz Marek Jerzy Łapo, jako zdolni i aktywni studenci zaangażowali się w weryfikację osad nawodnych, co przyczyniło się do odkrycia stanowisk w Rybicalu i Bogaczewie [Łapo, Ossowski 1994; Łapo, Ossowski 1995; Łapo, Ossowski 2000a; Łapo, Ossowski 2000b]. W 2018 roku Akademicki Klub Badań Podwodnych oraz Studenckie Koło Badań Podwodnych zostało scalone w Akademickie Koło Badań Podwodnych (dalej AKBP). Celem tego było skonsolidowanie organizacji studenckich przy jednoczesnym zachowaniu tradycji i rozpoznawalności marki, którą stworzyło AKBP.

Ryc. 3. Badania podwodne w Pucku prowadzone w latach 90. XX wieku i w roku 2019. Fot. ze zbiorów Centrum Archeologii Podwodnej UMK w Toruniu

Fig. 3. Underwater research in Puck conducted in the 1990s and in 2019. Photo from the collection of the Centre for Underwater Archaeology, Nicolaus Copernicus University in Toruń

Zatrudnienie Wojciecha Szulty, który posiadał szerokie umiejętności geodezyjne, pozwoliło Zakładowi Archeologii Podwodnej na dalszy rozwój metodyki badań podwodnych oraz otworzyło drogę do nowych ciekawych kierunków badawczych [Szulta 1995; Kola 2011a; Gackowski 2022[3]]. Wojciech Szulta zaangażował się również w projekt badań zatopionego portu w Pucku, gdzie mógł doskonale wykorzystać swoje umiejętności. Przez trzy sezony (lata 1990-1992),

[3] Wojciech Szulta zmarł w 2008 roku. Wspomnienia o nim zachowane przez kolegów z pracy oraz wkład, który W. Szulta wniósł w rozwój archeologii podwodnej, opisał Jacek Gackowski w artykule *Wojciech Szulta (1964-2008) i Jego przygoda z archeologią zbyt wcześnie przerwana.*

na zlecenie Centralnego Muzeum Morskiego[4] wykonywano dokumentację reliktów zabudowań portowych [Szulta 1993; Szulta 1995; Szulta 2002a; Szulta 2006]. Do badań tego stanowiska powrócono w 2017 roku w ramach projektu „Virtual Arch". Wykonano wtedy szereg badań nieinwazyjnych oraz stworzono wirtualną rekonstrukcję konstrukcji portowych. Projekt przyniósł także efekt naukowy w postaci artykułów, a także dysertacji doktorskiej Mateusza Popka [Pydyn et al. 2021; Popek 2023].

Lata 90. XX wieku to intensywna współpraca z partnerami z Niemiec i Litwy. Dzięki ciągłemu kontaktowi z Gerardem Wilke, zespół archeologów podwodnych z Torunia współuczestniczył w badaniu imponującego mostu Plön-Olsborg na jeziorze Gross Plöner See [Wilke 1995; Wilke 2011]. Jednocześnie za północno-wschodnią granicą kształtował się polsko-litewski zespół badawczy. Kierownictwem od strony litewskiej zajmował się Vladas Zulkus, natomiast z polskiej – Andrzej Kola. Dzięki temu w latach 1997 i 1998 przeprowadzono badania w akwenie położonym wokół zamku w Trokach, a w latach 1994-2003 oraz 2006-2008 eksplorowano jezioro Płotele [Szulta 2008; Radka 2016; Kurzyk 2022].

W 1999 roku, po uzyskaniu stopnia doktora na Uniwersytecie w Oksfordzie, w Zakładzie Archeologii Podwodnej został zatrudniony Andrzej Pydyn, który po przejściu Andrzeja Koli na emeryturę w 2010 roku przejął kierownictwo nad zespołem [Kurzyk 2022].

Dzięki aktywności Andrzeja Pydyna, pierwsze dziesięciolecie XXI wieku to wzrost zainteresowań podwodnym dziedzictwem archeologicznym epoki brązu. W latach 2000-2008 prowadził on intensywne poszukiwania, a potem badania wykopaliskowe na Jeziorze Powidzkim. Znalazł tam bardzo ciekawe stanowiska o charakterze depozytów symbolicznych, a także zalane osiedla, związane ze schyłkową fazą kultury łużyckiej [Pydyn 2008; Pydyn 2010].

Również w tym okresie Zakład Archeologii Podwodnej miał możliwość prowadzenia i współprowadzenia badań podwodnych w rejonie Morza Śródziemnego i Morza Czarnego. W latach 2001, 2004-2005 oraz 2011 we współpracy z Instytutem Archeologii Ukraińskiej Akademii Nauk w Kijowie eksplorowano antyczne miasto Olbia, znajdujące się w limanie Bohu [Szulta 2002b; Pydyn 2008]. Później, w latach 2007-2009, Andrzej Pydyn, współpracując z Muzeum Archeologicznym w Zadarze, badał wrak liburnyjski w Zaton oraz prowadził poszukiwania w rejonie Wysp Zadarskich [Pydyn, Gluscevic 2011].

W 2005 roku w Zakładzie został zatrudniony Krzysztof Radka, którego zainteresowania oscylowały wokół budownictwa wodnego oraz metodyki badań [Radka 2014; Radka 2015; Kola et al. 2016; Radka 2017].

W 2010 roku Andrzej Kola przeszedł na emeryturę, a kierownikiem Zakładu Archeologii Podwodnej został Andrzej Pydyn, który otworzył nowe kierunki badawcze Placówki. Zespół pod kierownictwem nowego lidera rozpoczął w latach

[4] Obecnie Narodowe Muzeum Morskie.

Ryc. 4. Gerad Wilke podczas badania mostów na jeziorze Gross Plöner (Niemcy), 1997 rok. Fot. ze zbiorów Centrum Archeologii Podwodnej UMK w Toruniu

Fig. 4. Gerard Wilke during a survey of bridges on Lake Gross Plöner (Germany), 1997. Photo from the collection of the Centre for Underwater Archaeology, Nicolaus Copernicus University in Toruń

Ryc. 5. „Wizualizacja 3D" mostu podczas badań podwodnych na jeziorze Płotele (Litwa). Fot. ze zbiorów Centrum Archeologii Podwodnej UMK w Toruniu

Fig. 5. '3D visualisation' of the bridge during underwater research on Lake Plateliai (Lithuania). Photo from the collection of the Centre for Underwater Archaeology, Nicolaus Copernicus University in Toruń

Ryc. 6. Zespół podczas badań w Olbii (Ukraina) w 2011 roku. Fot. ze zbiorów Centrum Archeologii Podwodnej UMK w Toruniu

Fig. 6. The team during research in Olbia (Ukraine) in 2011. Photo from the collection of the Underwater Archaeology Centre, Nicolaus Copernicus University in Toruń

2012-2014 prospekcje podwodne na Pojezierzu Iławskim w ramach projektów: „Non-destructive Comprehensive Recognition of Archaeological Resources of the Bottoms of Lakes and Coastal Zones in Selected Reservoirs of the Iławskie Lake District" oraz „Recognition of Archaeological Resources of Lakes and the Coastal Zone of the Iławskie Lake District" – oba finansowane przez Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach programu: „Dziedzictwo kulturowe – ochrona zabytków archeologicznych" [Pydyn 2013; Popek, Pydyn 2013; Pydyn 2016]

Rok 2017 był kolejnym milowym krokiem dla zespołu archeologów podwodnych z Torunia. W tym sezonie rozpoczęto dwa projekty. Pierwszy pt. „Kolebka Piastów – archeologiczne prospekcje podwodne w rejonie jeziora Lednickiego", finansowany przez Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach programu „Dziedzictwo kulturowe – ochrona zabytków archeologicznych", miał na celu kompleksowe rozpoznanie dziedzictwa archeologicznego jeziora Lednica. Drugi: „Virtual Arch – Visualise to Valorize. For Better Utilization of Hidden Archaeological Heritage in Central Europe" służył rekonstrukcji i udostępnieniu społeczeństwu dziedzictwa, jakim był średniowieczny port w Pucku. Oba projekty bazowały w dużej mierze na wykorzystaniu szerokich technik prospekcji

Ryc. 7. Badania podwodne na jeziorze Płaskie. Fot. D. Kofel, fot. ze zbiorów Centrum Archeologii Podwodnej UMK w Toruniu

Fig. 7. Underwater surveys on Lake Płaskie. Photo by D. Kofel, photo from the collection of the Centre for Underwater Archaeology, Nicolaus Copernicus University in Toruń

geofizycznej i geoprzestrzennej [Popek, Pydyn 2019]. Przy współpracy z Instytutem Morskim pozwoliło to na opracowanie autorskich metod badawczych, bazujących na technologiach geoprzestrzennych. Dzięki temu Centrum Archeologii Podwodnej w ciągu ostatnich kilku lat stało się jednym z europejskich liderów nowoczesnej archeologii podwodnej [Janowski et al. 2021; Pydyn et al. 2021; Pydyn, Popek 2022; Kostyrko et al. 2022; Pydyn et al. 2024].

W 2018 roku w Zakładzie został zatrudniony Mateusz Popek, którego zainteresowania badawcze oscylują wokół historycznych konstrukcji hydrotechnicznych. Efektem tych zainteresowań była rozprawa doktorska dotycząca średniowiecznego portu w Pucku [Popek 2023]. W zespole jest on również odpowiedzialny za rozwój nowoczesnych technik opartych na metodach geoprzestrzennych, zwłaszcza fotogrametrii.

Rozwój metodyki badań podwodnych opartej na technikach nieinwazyjnych pozwolił toruńskim archeologom podwodnym na nowo spojrzeć na bardzo fundamentalne problemy archeologiczne. Między innymi w projekcie: „Range definition of unrecognised parts of defensive settlements of the Urnfield culture in Pałuki (Central Poland)" powrócili oni do badań dotyczących tzw. osiedli typu biskupińskiego.

W trakcie reorganizacji uczelni w 2019 roku, tworząc jej nową strukturę organizacyjną, zlikwidowano zakłady. W związku z tym na wniosek byłego kierownika

Ryc. 8. Badania prowadzone w Jeziorze Biskupińskim w 2021 roku. Fot. M. Popek, fot. ze zbiorów Centrum Archeologii Podwodnej UMK w Toruniu

Fig. 8. Research conducted in Lake Biskupin in 2021. Photo by M. Popek, photo from the collection of the Centre for Underwater Archaeology, Nicolaus Copernicus University in Toruń

Zakładu Archeologii Podwodnej, Andrzeja Pydyna, Rektor UMK utworzył w strukturach Wydziału Nauk Historycznych Centrum Archeologii Podwodnej UMK. Celem powstania tej jednostki było zachowanie czterech dekad tradycji archeologii podwodnej na UMK oraz kontynuowanie badań pod rozpoznawalną marką.

Szerokie kontakty międzynarodowe Andrzeja Pydyna pozwoliły na podpisanie umów o współpracy z zagranicznymi ośrodkami, takimi jak: Flinders University, Adelajda (Australia) oraz z International Centre for Underwater Archaeology w Zadarze, z którymi zespół realizuje szereg projektów badawczych. Centrum Archeologii Podwodnej UMK w Toruniu (dalej: CAP) również aktywnie angażuje się w działalność UNESCO UNITWIN Network for Underwater Archaeology, którego jest pełnoprawnym członkiem. Stwarza to możliwość wymiany doświadczeń z kilkunastoma partnerami z różnych krajów.

Nie tylko rozwój współpracy zagranicznej jest istotny w kształtowaniu potencjału naukowego CAP. W kraju Centrum współpracuje z licznymi partnerami, w tym z Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy, Muzeum w Biskupinie oraz Narodowym Muzeum Morskim. Dzięki temu projekty realizowane przez toruńskich archeologów podwodnych są wielopłaszczyznowe i trafiają do licznego grona odbiorców.

Jedną z idei przyświecających zespołowi Centrum Archeologii Podwodnej UMK w Toruniu jest ciągły rozwój metodyczny i merytoryczny osiągany poprzez współpracę, podejmowanie ambitnych projektów oraz interdyscyplinarność. Pozwoliło to na rozwinięcie oryginalnego systemu pracy rozpoznawalnego w szerokim środowisku archeologów podwodnych na całym świecie. W przyszłości CAP planuje powiększanie asortymentu technologicznego pozwalającego na dokładniejsze badania podwodnego dziedzictwa archeologicznego. Chce także podejmować nowe ambitne wyzwania w kraju i za granicą.

Artykuły o historii i rozwoju grupy badawczej nigdy nie są w stanie wyczerpać tematu. Trudno wymienić z imienia i nazwiska, czy chociażby napomknąć o wszystkich zaangażowanych osobach, które miały wpływ na życie Zespołu. Podobnie jest też w tym przypadku. Absolwenci, studenci, wolontariusze i przyjaciele pracowników Zakładu, a potem Centrum Archeologii Podwodnej, pracowali i współtworzyli toruńską archeologię podwodną. Wielu z nich pracuje w ośrodkach naukowych i muzeach w kraju i za granicą. Dzięki wkładowi wszystkich tych osób toruński ośrodek archeologii podwodnej (obecnie CAP) mógł rozwijać się naukowo, stając się jednym z czołowych ośrodków archeologii podwodnej w Europie.

Bibliografia

Chudziakowa J.

2022 *Działalność badawcza i dydaktyczna Instytutu Archeologii i Etnologii UMK w Toruniu (1946–2022)*, [w:] *Archeologia toruńska. Historia i teraźniejszość. Materiały z konferencji naukowej zorganizowanej z okazji 140-lecia muzealnych zbiorów archeologicznych w Toruniu. Toruń 16-17 maja 2002*, red. B. Wawrzykowska, Toruń, s. 67-72.

Gackowski J.

1992 *Dotychczasowe wyniki badań archeologiczno-przyrodniczych stanowiska 1 w Mołtajnach, gm. Barciany, na tle wybranych problemów badawczych osiedli nawodnych w północno-wschodniej Polsce*, [w:] *Studia z archeologii ludów barbarzyńskich z wybrzeży Bałtyku i dorzecza Wisły*, red. J. Okulicz-Kozaryn, „Światowit". Supplement Series B: Barbaricum, t. 2, Warszawa, s. 53-81.

Gackowski J.

1993a *O potrzebie przeprowadzenia systematycznych badań archeologicznych na osiedlach nawodnych w północno-wschodniej Polsce*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia", z. 2, s. 51-67.

Gackowski J.

1993b *Historia i stan badań osad „palowych" na Pomorzu*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia", z. 21, s. 69-85.

Gackowski J.
1993c *Dotychczasowe rezultaty badań archeologicznych prowadzonych w obrębie reliktów osiedli nawodnych w Mołtajnach (stan. 1), gm. Barciany oraz Pieczarkach (stan. 1), gm. Pozezdrze*, [w:] *Badania archeologiczne ośrodka toruńskiego w latach 1989-1992*, red. J. Chudziakowa, Toruń, s. 81-89.

Gackowski J.
1995a *Relikty zabudowy mieszkalno-obronnej osiedla nawodnego kultury kurhanów zachodniobałtyjskich w Mołtajnach, woj. Olsztyn (stan. 1): charakterystyka planigraficzno-stratygraficzna zalegania struktur drewnianych i próba ich rekonstrukcji*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia", z. 24, s. 7-46.

Gackowski J.
1995b *Uwagi dotyczące datowania niektórych osad nawodnych północno-wschodniej Polski*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia", z. 25, s. 55-68.

Gackowski J.
1996 *Osiedla nawodne kultury kurhanów zachodniobałtyjskich: niektóre współczesne możliwości poznawcze a dotychczasowe interpretacje*, [w:] *Concordia. Studia ofiarowane Jerzemu Okuliczowi-Kozarynowi w 65. rocznicę urodzin*, red. W. Nowakowski, Warszawa, s. 57-79.

Gackowski J.
1998 *Próba klasyfikacji funkcjonalnej ceramiki użytkowej z osad nawodnych kultury kurhanów zachodniobałtyjskich na przykładzie materiałów z Mołtajn (stan. 1), woj. Olsztyn i Pieczarek (stan. 1), woj. Suwałki*, [w:] *Ceramika zachodniobałtyjska od wczesnej epoki żelaza do początku ery nowożytnej. Materiały z konferencji*, *Białystok, 14-16 maja 1997*, red. M. Karczewski, Białystok, s. 39-53.

Gackowski J.
1999 *Niektóre wyroby metalowe z osad nawodnych kultury kurhanów zachodniobałtyjskich a zagadnienie powiązań wymiennych w początkach epoki żelaza*, [w:] *Szkice prahistoryczne, źródła, metody, interpretacje*, red. S. Kukawka, Toruń, s. 179-196.

Gackowski J.
2000 *On the dating and cultural aspects of the West Baltic Barrow Culture Lake dwellings*, [w:] *Studies in lake dwellings of the West Baltic Barrow Culture / Z badań nad osiedlami nawodnymi kultury kurhanów zachodniobałtyjskich*, red. A. Kola, A. Sosnowska, Toruń, s. 9-63.

Gackowski J.
2004 *Niektóre materiały paleobotaniczne z osiedli nawodnych a charakter gospodarki uprawowo-zbierackiej w wybranych rejonach kultury kurhanów zachodniobałtyjskich*, [w:] *Człowiek a środowisko w epoce brązu i wczesnej epoce żelaza u południowo-wschodnich pobrzeży Bałtyku*, red. M.J. Hoffmann, S. Sobieraj, Olsztyn, s. 177-193.

Gackowski J.
2017 *Osiedla nawodne kultury kurhanów zachodniobałtyjskich w krajobrazie naturalnym i kontekście kulturowym północno-wschodniej Polski / Lake settlements*

of the West Baltic Barrow culture in natural and cultural landscape of North-Eastern Poland, „Komunikaty Mazursko-Warmińskie", nr 1, s. 3-22.

Gackowski J.

2022 *Wojciech Szulta (1964-2008) i Jego przygoda z archeologią zbyt wcześnie przerwana*, [w:] *Trzy jubileusze archeologii akademickiej w Toruniu. 80, 70, 40*, red. W. Chudziak, J. Gackowski, D. Makowiecki, Toruń, s. 199-209.

Janowski Ł., Kubacka M., Pydyn A., Popek M., Gajewski Ł.

2021 *From acoustics to underwater archaeology. Deep investigation of a shallow lake using high-resolution hydroacoustics – The case of Lake Lednica, Poland*, „Archaeometry", vol. 63, s. 1059-1080.

Kola A.

1983 *Problems and perspectives of archaeological underwater research in inland waters of Poland*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia", t. 9 – „Archeologia Podwodna", t. 1, s. 39-47.

Kola A.

2011 *Archeologia podwodna – geneza subdyscypliny*, [w:] *Non sensitis gladios. Studia ofiarowane Marianowi Głoskowi w 70. rocznicę urodzin*, red. O. Ławrynowicz, J. Maik, P.A. Nowakowski, Łódź, s. 681-688.

Kola A., Wilke G.

1979 *Archeologiczne badania podwodne reliktów wczesnośredniowiecznego mostu w Bobięcinie, woj.* słupskim w 1977 r., „Wiadomości Archeologiczne", t. 44, z. 2, s. 156-167.

Kola A., Wilke G.

1980a *Toruński ośrodek archeologii podwodnej. Potrzeby i perspektywy badawcze*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia", t. 6, s. 89-100.

Kola A., Wilke G.

1980b *Archaeological underwater investigation in 1977 – 1978 of the remain of an early medieval bridge, Bobęcin, Słupsk District, Poland*, „The International Journal of Nautical Archaeology and Underwter Exploration", t. 9, s. 133-138.

Kola A., Wilke G.

1985 *Archeologia Podwodna*, cz. 1: *Badania w akwenach śródlądowych Europy Środkowej i Wschodniej*, Toruń.

Kola A. Wilke G.

2000a *Mosty sprzed tysiąca lat. Archeologiczne badania podwodne przy rezydencji pierwszych Piastów na Ostrowie Lednickim*, Toruń.

Kola A., Wilke G.

2000b *Brücken vor 1000 Jahren Unterwasserarchäologie bei der polnischen Herrscherpfalz Ostrów Lednicki*, Toruń.

Kola A., Wilke G. (red.)

2014 *Wczesnośredniowieczne mosty przy Ostrowie Lednickim,* t. 2: *Mosty traktu poznańskiego (wyniki archeologicznych badań podwodnych prowadzonych w latach 1986-2003)*, Kraków.

Kola A., Radka K., Wilke G.
2016 *Mosty traktu „poznańskiego" i „gnieźnieńskiego" w świetle badań podwodnych (1982–2015)*, [w:] *Ostrów Lednicki. Rezydencjonalno-stołeczny ośrodek pierwszych Piastów*, red. Z. Kurnatowska, A.M. Wyrwa, Origines Polonorum, t. 9, Warszawa, s. 107-129.

Kurnatowska Z. (red.)
2000 *Wczesnośredniowieczne mosty przy Ostrowie Lednickim*, t. 1: *Mosty traktu gnieźnieńskiego*, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 5, Lednica-Toruń.

Kurnatowska Z., Wyrwa A.M. (red.)
2016 *Ostrów Lednicki. Rezydencjonalno-stołeczny ośrodek pierwszych Piastów*, Origines Polonorum, t. 9, Warszawa.

Kostyrko M., Popek M., Żuk L.
2022 *Trójwymiarowa dokumentacja wybranych zespołów zabytkowych (Ostrów Lednicki, Ledniczka) oraz ich otoczenia: wyzwania, problemy i wyniki*, [w:] *Między ziemią, wodą i powietrzem. Metody nieinwazyjne a dziedzictwo archeologiczne Lednickiego Parku Krajobrazowego*, red. M. Kostyrko, A. Kowalczyk, A.M. Wyrwa, L. Żuk, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 42, seria B1. Fontes, t. 12, Dziekanowice, s. 187-203.

Kurzyk K.
2022 *Archeologia podwodna w ośrodku toruńskim*, [w:] *Trzy jubileusze archeologii akademickiej w Toruniu. 80, 70, 40.*, red. W. Chudziak, J. Gackowski, D. Makowiecki, Toruń, s. 307-327.

Łapo M.J., Ossowski W.
1994 *Osiedla nawodne kultury kurhanów zachodniobałtyjskich na Pojezierzu Ełckim i w Krainie Wielkich Jezior Mazurskich w świetle ostatnich badań weryfikacyjnych.* Barbaricum, t. 3, Warszawa, s. 73-78.

Łapo M.J., Ossowski W.
1995 *Prace inwentaryzacyjne na osadzie z wczesnych okresów epoki żelaza w Bogaczewie, stan. 1, woj. Suwałki. Metoda i wyniki*, [w:] *Archeologia podwodna jezior Niżu Polskiego. Materiały z konferencji „Podwodne Archeologiczne Zdjęcie Polski niżowych stref pojeziernych", Wiklasy 21-22 kwietnia 1994 r.*, red. A. Kola, A. Sosnowska, J. Gackowski, Toruń, s. 43-52.

Łapo M.J., Ossowski W.
2000a *Weryfikacyjne badania osiedli nawodnych na Wschodnich Mazurach przeprowadzone jesienią 1993 i wiosną 1994*, [w:] „Światowit", t. 43, fasc. B, s. 128-138.

Łapo M.J., Ossowski W.
2000b *Wyniki podwodnych prac inwentaryzacyjnych przeprowadzonych na reliktach osady nawodnej w Rybicalu, stan. 1 „Jez. Ryńskie", gm. Ryn, woj. warmińsko-mazurskie*, „Światowit", t. 43, fasc. B, s. 139-146.

Matuszewska-Kola W., Kola A.
1985 *Ruchome materiały źródłowe z archeologicznych badań podwodnych reliktów mostu wczesnośredniowiecznego w Bobęcinie koło Miastka, woj. słupskie, z lat*

1977 – 1983, „Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia", t. 11 – „Archeologia Podwodna", t. 2, s. 27-51.

Ossowski W.

2014 *Badania Miedziowca*, [w:] *Miedziowiec. Wrak średniowiecznego statku i jego ładunek*, red. W. Ossowski, Badania Archeologiczne Narodowego Muzeum Morskiego w Gdańsku, t. 2, Gdańsk, s. 77-120.

Popek M.

2023 *Średniowieczny port w Zatoce Puckiej w świetle badań archeologicznych*, Toruń.

Popek M., Pydyn, A. Solecki, R. Stencel P.

2013 *Przeprawa mostowa na wyspę Wielka Żuława na jeziorze Jeziorak*, [w:] *Grodziska Warmii i Mazur*, t. 1: *Stan wiedzy i perspektywy badawcze*, red. Z. Kobyliński, Archeologica Heredita, Warszawa-Zielona Góra, s. 373-380.

Popek M., Pydyn, A.

2019 *The most recent five years of underwater research in the Department of Underwater Archaeology at Nicolaus Copernicus University in Toruń*, [w:] *Archaeology. Just add water. Underwater research at the University of Warsaw*, red. A. Chołuj, M. Mileszczyk, M. Nowakowska, „Światowit". Supplement Series U: Underwater Archaeology, t. 2, Warszawa, s. 245-258.

Pydyn A.

2008 *Current research in underwater archeology in Poland*, [w:] *Proceedings of the 13th an-nual meeting of the European Association of the Archaeologists (Zadar, Croatia, 18–23 September 2007)*, red. I. Radic Rossi, A. Gaspari, A. Pydyn, Zagreb, s. 68-82.

Pydyn A.

2010 *Archeologiczne penetracje podwodne strefy przybrzeżnej Jeziora Powidzkiego*, [w:] *Archeologia Jeziora Powidzkiego*, red. A. Pydyn, Toruń, s. 15-39.

Pydyn A., Gluščević S.

2011 *Archeologiczne badania podwodne antycznego portu Zaton w środkowej Chorwacji*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia, t. 31 – „Archeologia Podwodna", t. 6, s. 23-46.

Pydyn A.

2013 *Wyniki archeologicznych prospekcji podwodnych w wybranych jeziorach Pojezierza Iławskiego*, *Grodziska Warmii i Mazur*, t. 1: *Stan wiedzy i perspektywy badawcze*, red. Z. Kobyliński, Archeologica Hereditas, Warszawa-Zielona Góra, s. 361-372.

Pydyn A.

2016 *Wyniki archeologicznych prospekcji podwodnych w jeziorach Pojezierza Iławskiego w latach 2013-2014*, [w:] *Grodziska Warmii i Mazur*, t. 2: *Nowe badania i interpretacje*, red. Z. Kobyliński, Archeologica Hereditas, Warszawa, s. 79-92.

Pydyn A., Lewek, K.

2022 *Who are you Calling Peripheral? The Creation of Piast Central Power, on the Example of the Lednica Settlement Complex*, [w:] *Continuation or Change? Borders and Frontiers in Late Antiquity and Medieval Europe Landscape of Power*

Network, Military Organisation and Commerce, red. G. Leighton, Ł. Różycki, P. Pranke, London, s. 265-274.

Pydyn A., Popek M.

2020 *A third medieval bridge on Lake Lednica, Greater Poland. Třetí středověký most na Lednickém jezeře*, „Archeologické Rozhledy", t. 72, s. 450-469.

Pydyn A., Popek M.

2022 *Badania nieinwazyjne podwodnych stanowisk archeologicznych*, [w:] *Między ziemią, wodą i powietrzem. Metody nieinwazyjne a dziedzictwo archeologiczne Lednickiego Parku Krajobrazowego*, red. M. Kostyrko, A. Kowalczyk, A.M. Wyrwa, L. Żuk, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 43, seria B1. Fontes, t. 12, Dziekanowice 2022, s. 129-139.

Pydyn A., Popek M., Kubacka M., Janowski Ł.

2021 *Exploration and reconstruction of a medieval harbour using hydroacoustics, 3-D shallow seismic and underwater photogrammetry. A case study from Puck, southern Baltic Sea*, „Archaeological Prospection", t. 28, s. 527-542.

Pydyn A., Popek M., Lewek K.

2023 *Past from the Depths. The Results of Underwater Research on Lednica Lake*, [w:] *Between East and West. Studies on the History of Memory, Commemoration and Reception of Medieval Culture*, red. P Pranke, Geschichte im mitteleuropäischen Kontext, t. 5, Würzburg, s. 75-86.

Pydyn A., Popek M., Janowski Ł., Kowalczyk A., Żuk L.

2024 *Between water and land. Connecting and comparing underwater, terrestrial and airborne remote-sensing techniques*, „Journal of Archaeological Science Reports", t. 53, s. 1-10.

Radka K.

2014 *Analizy matematyczno-statystyczne materiału dendrochronologicznego z mostów przy Ostrowie Lednickim*, [w:] *Wczesnośredniowieczne mosty przy Ostrowie Lednickim*, t. 2: *Mosty traktu poznańskiego (wyniki archeologicznych badań podwodnych prowadzonych w latach 1986-2003)*, red. A. Kola, G. Wilke, Kraków, s. 33-40.

Radka K.

2015 *Most – jaki był?* [w:] *Woda – żywioł ujarzmiony i nieujarzmiony (VII Polsko-Niemieckie Spotkania Archeologiczne, Janowiec, 24-25 maja 2012)*, red. A. Jaszewska, A. Michalak, Zielona Góra, s. 245-260.

Radka K.

2016 *Archeologiczne badania podwodne rumowiska mostu z XVI wieku w Płotelach (Litwa)*, [w:] *Od Torunia do Charkowa*, red. M. Grupa, A. Pydyn, Toruń, s. 205-214.

Radka K.

2017 Trzecia łódź jednopienna z Ostrowa Lednickiego, „Studia Lednickie", t. 16, s. 81-98.

Szulta W.
1993 *Z badań nad tzw. wczesnośredniowiecznym portem w Zatoce Puckiej*, [w:] *Badania archeologiczne ośrodka toruńskiego w latach 1989-1992*, red. J. Chudziakowa, Toruń 1993, s. 163-168.
Szulta W.
1995 *Metody pomiarów geodezyjnych na wybranych podwodnych stanowiskach archeologicznych*, [w:] *Archeologia podwodna jezior Niżu Polskiego. Materiały z konferencji „Podwodne Archeologiczne Zdjęcie Polski niżowych stref pojezierny"ch", Wiklasy 21-22 kwietnia 1994 r.*, red. A. Kola, A. Sosnowska, J. Gackowski, Toruń 1995, s. 91-102.
Szulta W.
2002a *Badania podwodnych struktur archeologicznych zalegających w Zatoce Puckiej przeprowadzone w latach 1990-1992*, „Nautologia", t. 37, nr 1-2, s. 76-82.
Szulta W.
2002b *Podwodny rekonesans archeologiczny w ruinach zatopionej części starożytnego miasta Olbia na wybrzeżu Morza Czarnego na Ukrainie w 2001 roku*, „Archaeologia Historica Polona", t. 12, s. 207-209.
Szulta W.
2006 *Wraki z Zatoki Puckiej*, „Zapiski Puckie", z. 5, s. 94-106.
Szulta W.
2008 *Przeprawy mostowe na ziemiach polskich w średniowieczu*, Prace Archeologiczne, t. 10, Toruń.
Wilke G.
1978 *Wyniki archeologicznych prac podwodnych przy moście wczesnośredniowiecznym*, [w:] *Materiały sprawozdawcze z badań zespołu pobenedyktyńskiego w Mogilnie*, „Biblioteka Muzealnictwa i Ochrony Zabytków", nr 1, s. 103-108.
Wilke G.
1983 *Methods of exploration and documentation applied in archaeological underwater research under conditions of limited visibility on relics of an early medieval bridge on Bobięcin (Pomerania) in 1977 – 1981*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia", t. 9 – „Archeologia Podwodna", t. 1, s. 49-66.
Wilke G.
1985a *Bodrum – Yassi Ada 1982. Letnia szkoła archeologii podwodnej na tureckim wybrzeżu Morza Egejskiego,* „Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia", t. 11 – „Archeologia Podwodna", t. 2, s. 91-101.
Wilke G.
1985b *Most wczesnośredniowieczny z Bobęcina koło Miastka. Wstępne wyniki archeologicznych badań podwodnych i analiz dendrochronologicznych jego reliktów*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia", t. 11 – „Archeologia Podwodna", t. 2, s. 3-26.

Wilke G.
1988a *Relikty osadnictwa słowiańskiego w Jeziorze Płońskim Wielkim (Groser Plöner See) w Niemczech w świetle archeologicznych badań podwodnych*, [w:] *Kraje słowiańskie w wiekach średnich. Profanum i Sacrum*, red. H. Kóčka-Krenz, W. Łosiński, Poznań, s. 252-272.
Wilke G.
1988b *Studia nad nawodnymi formami osiedli mieszkalnych w kulturach pradziejowych i średniowiecznych Europy*, Toruń.
Wilke G.
1991 *Sprawozdanie z badań wykopaliskowych na stanowisku 1 w Mołtajnach w woj. olsztyńskim w 1986 r. na osiedlu nawodnym kultury kurhanów zachodniobałtyjskich.* „Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia", t. 15 – „Archeologia Podwodna", s. 25-41.
Wilke G.
1995 *Lokalizacja stanowisk archeologicznych pod lustrem wody na przykładzie Jeziora Płońskiego Wielkiego (Grosser Plöner See) w północno-zachodnich Niemczech*, [w:] *Archeologia podwodna jezior Niżu Polskiego, Materiały z konferencji „Podwodne Archeologiczne Zdjęcie Polski niżowych stref pojeziernych", Wiklasy 21-22 kwietnia 1994 r.*, red. A. Kola, A. Sosnowska, J. Gackowski, Toruń, s. 71-90.
Wilke G.
2011 *Najstarsze mosty zachodniosłowiańskie z międzyrzecza Łaby i Odry (VIII–X/XI wiek)*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia", t. 31 – „Archeologia Podwodna", t. 6, Toruń, s. 57-125.

A brief history of underwater archaeology at Nicolaus Copernicus University in Toruń

Summary

This article presents the history of underwater archaeology at Nicolaus Copernicus University in Toruń, focusing on the activities of Andrzej Kola and Gerard Wilke, who received the Lednica Piast Eagle Award in 2024. Their work began in the 1970s, when they obtained their doctoral degrees and first diving qualifications, laying the foundation for a team of professional underwater archaeologists. In 1975 they participated in the exploration of the W-5 Miedziowiec wreck, and in the 1980s they were members of underwater expeditions in Bulgaria and Turkey. In 1976, the training of archaeology students began as part of the Academic Underwater Tourism Club, which evolved into the Academic Underwater Research Circle, now one of the oldest scientific circles at Nicolaus Copernicus University in Toruń.

Research at the medieval bridges in Bobięcin became a place where young underwater archaeologists could gain experience. In 1981, the Laboratory of Underwater Archaeology was established, and in 1985 it was transformed into the Department of Underwater Archaeology, headed by Gerard Wilke. During the 1990s, the team maintained contacts with German

scientific centres, conducting research on the remains of the Polabian bridges. A key moment came in 1982, when a project to study the underwater cultural heritage of Lake Lednica was launched, resulting in a number of publications and ongoing work to this day.

In 1999, Andrzej Pydyn joined the Department of Underwater Archaeology, and after A. Kola's retirement, he took over the leadership of the team in 2010. In 2015, he became a leader of the Lednica Lake expedition, setting new research directions. At the same time, the team conducted regular underwater prospecting, discovering new sites such as Łodygowo and Nętno. In the 1990s, the team cooperated with researchers from Germany and Lithuania, exploring such sites as Trakai Castle and Lake Płotele. Under the leadership of Andrzej Pydyn, the team also had the opportunity to perform explorations in the Mediterranean Sea. In 2019, as a result of the university's reorganisation, the Centre for Underwater Archaeology at UMK was established to continue research and cooperation with international research centres

Translated by Marta Koszko

otrzymano (received): 12.10.2024; zrecenzowano (revised): 22.10.2024; zaakceptowano (accepted): 12.11.2024

dr hab. Andrzej Pydyn, prof. UMK
Uniwersytet Mikołaja Kopernika
Centrum Archeologii Podwodnej
Szosa Bydgoska 44/48
87-100 Toruń
e-mail: pydyn@umk.pl
https://orcid.org/0000-0001-9478-9863

dr Mateusz Popek
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
Instytut Archeologii
Centrum Archeologii Podwodnej
Szosa Bydgoska 44/48
87-100 Toruń
e-mail: mpopek@umk.pl
https://orcid.org/0000-0002-5490-3585