

MATEUSZ POPEK*, KONRAD LEWEK, SZYMON MOSAKOWSKI,
MARTA PIOTROWSKA, ANDRZEJ PYDYN, MIKOŁAJ TAŃSKI

HISTORIA ARCHEOLOGII PODWODNEJ W POLSCE DO 1990 ROKU

THE HISTORY OF UNDERWATER ARCHAEOLOGY IN POLAND UP TO 1990

ABSTRACT: The focus of this article is to introduce the history of underwater archaeology in Poland until 1990. The chosen caesura corresponds to the profound systemic changes after the fall of communism in 1989. Tracing the history of underwater archaeology shows how the research methods of this sub-discipline has changed over six decades. Underwater archaeology has evolved from an amateur activity to a science with developed methods and methodology. In addition, the turbulent history shows the impact of acute historical events on the researchers' fate, including how deep a mark was left on scientists by World War II and the subsequent communist period. Scientific centres in Szczecin, Warsaw, Gdansk and Torun played an essential role in developing underwater archaeology in Poland. By the late 1980s and early 1990s, some centres of underwater archaeology in Poland had developed, and some had halted their activities. Despite many challenges and problems, underwater research has experienced dynamic growth and still holds an important place alongside other historical sciences.

KEY WORDS: underwater archaeology, maritime archaeology, history of archaeology, history of Polish archaeology, history of archaeological research

1. WSTĘP

Refleksja teoretyczno-metodologiczna na temat zagadnienia, jakim jest archeologia podwodna, pojawiła się w latach 70. XX wieku i związana jest z osobą Keitha Muckelroya. Dalsze rozważania na temat różnic między archeologią podwodną, morską czy nautyczną prowadzili między innymi Sean McGrail i Christer Westerdahl (Muckelroy 1978; McGrail 1984; Westerdahl 1992; Święch 2013). W Polsce dyskusja teoretyczna na temat morskich i podwodnych zagadnień archeologii była raczej ograniczona i nie doczekała się syntetycznego podsumowania (Kola, Wilke 1985a; Jasiński 1993; 1999; Filipowiak 1996; Święch 2013).

* Corresponding author: **Mateusz Poppek**, Centrum Archeologii Podwodnej, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, ul. Szosa Bydgoska 44/48, 87-100 Toruń (CAP UMK); e-mail: mpopek@umk.pl; <https://orcid.org/0000-0002-5490-3585>
Konrad Lewek, CAP UMK; e-mail: konrad_lewek@op.pl; <https://orcid.org/0000-0001-7291-2744>
Szymon Mosakowski, CAP UMK; e-mail: mosa.szymon@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-7443-0781>
Marta Piotrowska, CAP UMK; e-mail: 99.piotrowska.m@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0006-2680-5300>
Andrzej Pydyn, CAP UMK; e-mail: pydyn@umk.pl; <https://orcid.org/0000-0001-9478-9863>
Mikołaj Tański, CAP UMK; e-mail: tanski.mikolaj@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0004-5699-1058>
Received: 22.01.2025; **Revised:** 7.04.2025; **Accepted:** 28.04.2025

Bazując na refleksjach wyżej wymienionych autorów, można przyjąć, że w dyskursie naukowym używa się głównie pojęć „archeologia podwodna” oraz „archeologia morską”. Termin „archeologia podwodna” w polskim środowisku naukowym doczekał się dwóch definicji. Pierwsza, zaproponowana przez A. Kolę i G. Wilkego głosi, że to „zespół różnorodnych czynności naukowo-badawczych w zakresie eksploracji i dokumentacji podwodnej” (Kola, Wilke 1985a). Natomiast w rozumieniu M. Jasińskiego to rodzaj metody terenowej stosowanej wtedy, gdy środowisko wodne nie pozwala na zastosowanie tradycyjnych technik wykopaliskowych (Jasiński 1999; Święch 2013). Archeologię morską z kolei powinno się jego zdaniem definiować jako subdyscyplinę archeologii badającą interakcję człowieka ze środowiskiem morskim w aspekcie zarówno materialnym, jak i niematerialnym (Jasiński 1993; 1999; Święch 2013). Pomimo dosyć jasnych granic terminologicznych dzielących archeologię morską od archeologii podwodnej w polskim dyskursie naukowym ten podział się nie przyjął. Tradycyjnie wszystkie aktywności związane z badaniem podwodnego dziedzictwa archeologicznego oraz badaniem morskiego dziedzictwa archeologicznego na lądzie nazywane były i są archeologią podwodną.

Ponadto osoby uznające się za archeologów podwodnych korzystają z technik lotniczych, satelitarnych czy wręcz działają na granicy lądu i wody. Powoduje to, że jednoznaczne określenie granicy między kompetencjami tzw. podwodniaków a archeologów lądowych staje się coraz trudniejsze.

Ustalenie początków subdyscypliny, jaką jest archeologia podwodna, nie należy do łatwych zadań. Za ojca nurkowania uważa się Jacques’a-Yves’a Cousteau, który w 1943 roku wraz z Émilem Gagnanem zbudował akwalung. Przed nim jednak wielu nurków w hełmach zeszło pod wodę oraz wchodziło w interakcję z podwodnym dziedzictwem archeologicznym. Mimo że obaj konstruktorzy nie byli pierwsi, to wynalazek Cousteau spowodował, że nurkowanie stało się tańsze i łatwiej dostępne. W 1952 roku prowadził, pod nadzorem archeologa Fernanda Benoit, eksplorację na wraku Grand Congloué u wybrzeży Marsylii (Long 1987). Jednak już dwa lata wcześniej Nino Lamboglia wykonywał szkice rzymskiego wraku Albenga (Lamboglia 1952). Pomimo działalności wyżej wymienionych odkrywców za ojca światowej archeologii podwodnej powszechnie uznaje się Georga F. Bassa, który w 1960 roku wraz z zespołem badał wrak z epoki brązu u przylądka Gelidonya.

Sam wrak odkrył turecki poławiacz gąbek, kapitan Kemal, którego odkryciem zainteresował się dziennikarz P. Throckmorton. Jednak należy wspomnieć, że polski archeolog Zdzisław Rajewski używał akwalungu do prospekcji podwodnych już trzy lata wcześniej (Throckmorton 1987; Bass 2008; Kola 2011).

Pierwsze próby badania stanowisk podwodnych w Polsce odbyły się w latach 30. XX wieku i są związane ze Zdzisławem Rajewskim i jego działalnością w Biskupinie oraz wcześniejszymi pracami (Rajewski 1959). Upowszechnienie metod badań podwodnych, podobnie jak w innych częściach świata, nastąpiło po wojnie wraz z coraz szerszą dostępnością akwalungu. Mimo że od najnowszych zdobyczy techniki polskich archeologów oddzielała żelazna kurtyna, to ich przedsiębiorczość i kreatywność pozwalała na kopiowanie zachodnich wynalazków, a nawet tworzenie własnego sprzętu umożliwiającego badania (Kowalska 2021). W ostatnim aspekcie szczególnie aktywny był Lech Nowicz, pierwszy kierownik Działu Badań Podwodnych w Centralnym Muzeum Morskim, piastujący to stanowisko do 1989 roku. To właśnie dzięki takim ludziom archeologia podwodna mogła powstać i rozwijać się w komunistycznej Polsce.

Niniejszy artykuł ma charakter kronikarski i jest próbą zarówno uporządkowania, jak i zachowania pamięci o pracach i dokonaniach archeologów podwodnych. Poznawanie i archiwizowanie historii nauki pozwala na bardziej świadome uprawianie jej współcześnie. Tekst będzie obejmował czasy od najstarszych aktywności (lata 30. XX wieku) wodnych archeologów w Polsce do 1990 roku. Ta granica czasowa została wybrana między innymi ze względu na transformację ustrojową i zupełną zmianę sytuacji naukowców po upadku komunizmu. Pojawienie się wolnego rynku i możliwość uprawiania nauki bez skrępowania ideologią spowodowały, że aktywność archeologów podwodnych stała się intensywniejsza. Nie bez znaczenia jest tu rozwijająca się prędko w latach 90. XX wieku komputeryzacja archeologii. Całościowa synteza dokonań polskich badaczy po 1990 roku jest materiałem na monografię, do której niniejszy artykuł może być przyczynkiem.

Tekst podzielono na części dotyczące poszczególnych dekad i ułożony jest chronologicznie. Jest to podział w pewnym sensie sztuczny, ale pozwala na uporządkowanie opisywanych wydarzeń, a czytelnikowi ułatwi wyszukiwanie konkretnych informacji dotyczących danego przekroju czasowego. Opisywane projekty przyporządkowano ponadto do ośrodków miejskich, z którymi byli związani badacze. Choć

pionierzy archeologii podwodnej działali często w ramach kilku ośrodków badawczych lub organizacji zrzeszających pletwonurków, to zazwyczaj koncentrowali się w zespołach z jednego miasta.

2. OKRES DWUDZIESTOLECIA MIĘDZYWOJENNEGO

Okres międzywojenny był dla archeologii w Polsce czasem dynamicznego rozwoju dyscypliny, w XIX wieku powszechnie określanej mianem „starożytnictwa”. Odzyskanie niepodległości sprawiło, że archeologia musiała odnaleźć swoje miejsce w tworzących się ośrodkach polskiej nauki (Abramowicz 1991, 105). Rozwój kadry naukowej, jak również sprzyjająca sytuacja ekonomiczna pewnych grup społecznych w kraju przyspieszyły rozwój archeologii w latach 30. XX wieku (Abramowicz 1991, 124). Odkrycie w Biskupinie w 1933 roku spowodowało dynamiczny rozwój badań nad prehistorią Polski i powołanie wielkich ekspedycji mających na celu badanie nowych odkryć (Abramowicz 1991, 125). Kierownik miejscowej szkoły, Walenty Schweizer o swoim znalezisku poinformował Józefa Kostrzewskiego. Kostrzewski natomiast blisko współpracował z innym badaczem, istotnym w kontekście badań podwodnych, Zdzisławem Rajewskim (Abramowicz 1991, 126).

Zdzisław Adam Rajewski urodził się w 1907 roku w Dubinie, niewielkiej miejscowości w województwie wielkopolskim. Był wybitnym polskim archeologiem, specjalistą w badaniach nad Biskupinem. Ukończył studia na Uniwersytecie Poznańskim pod kierunkiem prof. Józefa Kostrzewskiego. Tam również obronił doktorat w 1936 roku. Od 1934 roku wraz z profesorem Kostrzewskim kierował badaniami archeologicznymi w Biskupinie. Po II wojnie światowej, w roku 1949, został dyrektorem Państwowego Muzeum Archeologicznego w Warszawie. Stanowisko to piastował do swojej śmierci w 1974. Był on pionierem nowoczesnych metod badawczych, ekspertem w muzealnictwie i członkiem Międzynarodowej Rady Muzeów (ICOM). Dzięki jego wysiłkom Biskupin stał się jednym z najbardziej rozpoznawalnych stanowisk archeologicznych w Europie (Janosz 1973, 280-282; Brzeziński *et al.* 2019, 27-62).

Początki badań archeologicznych, które można uznać za podwodne, łączą się z działalnością wspomnianego wyżej archeologa. W 1930 roku, w wieku zaledwie 23 lat, przeprowadził swoje pierwsze poszukiwania w jeziorze Żalno koło Tucholi na Pomorzu.

Zastosowana przez niego metodyka była dostosowana do ówczesnych możliwości i polegała na sondowaniu dna przybrzeżnej części zbiornika za pomocą tyczki o okutym końcu. W taki sposób, brodząc w wodzie i nakłuwając podłoże, Rajewski zarejestrował obiekt, który nazwał przystanią. Drugi wykorzystany przez niego przyrząd „naukowy” stanowiły żelazne grabie o gęstych zębach, które służyły do wydobywania „ceramiki i kości zwierzęcych” (Rajewski 1959, 46). Można przypuszczać, że zastosowane techniki były inspirowane tymi stosowanymi przez badaczy z Prus Wschodnich, jak J. Heydeck, czy Szwajcarii, jak F. Keller, którzy w podobny sposób badali osady nawodne (Wilke 1988; Kola, Wilke 1985). Archeolog, posługując się podobną metodyką, ale wzbogaconą o zastosowanie jednostki pływającej (tratwa), przeprowadził prospekcje na jeziorze Godawskim oraz wokół ruin zamku w Wenecji w powiecie gąsawskim. Inny zastosowany wówczas sposób namierzania obiektów podwodnych polegał na wykorzystaniu improwizowanego trału, czyli dwóch łodzi zaopatrzonych w długą obciążoną linę, która haczyła o wystające nad powierzchnię dna konstrukcje (Rajewski 1959, 46).

Podjęte w 1935 roku w Jeziorze Biskupińskim prace przeprowadzone były podobnie. Rajewski, stojąc na pomoście nałożonym na dwie łodzie, sondował dno za pomocą długiej okutej żelazem tyczki, do której dodatkowo przyczepiano druciany koszyk pozwalający zagarniać muł. Wspominany koszyk nie stanowił jedyne go postępu w metodyce. W prace zaangażowani byli „nurkowie”, ale jak pisze Rajewski: „...penetrowali dno jeziora przy brzegu półwyspu oraz określali zasięg falochronu pod wodą, nie posługując się żadnymi maskami ani aparatami” (Rajewski 1959, 46).

Stanowisko w Jeziorze Biskupińskim to nie jedyne miejsce, gdzie zdecydowano się na taki sposób prowadzenia badań. Przy okazji prowadzenia prac wykopaliskowych w Bytniu próbowano wydobywać również zabytki z wody. Pozyskano wtedy fragmenty naczyń łużyckich. Taką metodykę zastosowano również w Jankowie, lokalizując drewniane elementy, pale i dużo materiału archeologicznego łużyckiego i wczesnośredniowiecznego. Nurkowanie bez sprzętu przy badaniach archeologicznych zostało zastosowane również w Wiśle koło Kamieńca w czasie badań łużyckiego osiedla obronne go (Rajewski 1959, 46).

Nie trzeba było długo czekać, aby do penetracji podwodnych zostali włączeni profesjonalni nurkowie. Nastąpiło to w latach 1936-1937 na stanowisku w Bi-

skupinie, kiedy to za sprawą Rajewskiego Dowództwo Marynarki Wojennej w Gdyni przydzieliło dwie ekipy specjalistów, wyposażone w ciężkie klasyczne skafandry. Dokonywali oni prospekcji dna jeziora, posługując się znanym już wyposażeniem w postaci okutych tyczek, grabi, drucianych koszy i wiader. W sprawozdaniu z ekspedycji Rajewski odnotował, że poszukiwania odbywały się prawie w całkowitej ciemności ze względu na wzbudzone przez nurków „chmury” mułu. Badania na tym stanowisku były kontynuowane w kolejnych sezonach po II wojnie światowej: w 1957 roku, a następnie w latach 70. XX wieku, ale już przez inny zespół nurków (Rajewski 1950; 1959; Piotrowski 2005). Aby w pewien sposób zachować pamięć o udziale Marynarki Wojennej w badaniach Biskupina, podczas corocznego Festynu Archeologicznego zapraszani są nurkowie z Ośrodka Szkolenia Nurków i Płetwonurków Marynarki Wojennej, którzy prezentują między innymi zabytkowy sprzęt do nurkowania.

Problemy generowane podczas badań podwodnych w Jeziorze Biskupińskim wynikały między innymi z zastosowanego sprzętu. Przed wojną nie istniał jeszcze akwalung, który miał zostać opatentowany dopiero za kilka lat. W tym czasie nurkowaniem zajmowały się tylko jednostki Marynarki Wojennej. Dysponowały one zestawami angielskiej firmy Siebe Gorman & Co. Ltd. Nurek nakładał na siebie ciężki hełm oraz odpowiednio obciążone buty. Powietrze dostarczane było za pomocą pompy ręcznej połączonej z hełmem wężem (Kowalska 2018, 103-117). Taki sprzęt pozwalał na długie przebywanie pod wodą, ale miał dużo wad w przypadku eksploracji jeziora. Nurek krocący po grząskim dnie nie tylko miał problemy z poruszaniem się, tracił widoczność przez podnoszący się muł, ale także mógł zniszczyć zabytki w nim spoczywające. Dopiero czasy powojenne i pojawienie się sprzętu do nurkowania swobodnego zmieniło perspektywę podwodnych badań archeologicznych.

Wartym podkreślenia jest szybki progres w rozwoju metod badawczych w środowisku polskim. W następnym sezonie ekspedycji biskupińskiej planowano już zastosowanie dzwonów kesonowych, które pozwoliłyby na eksplorację podwodnych nawarstwień kulturowych. Metoda ta została po raz pierwszy zastosowana w Europie do badań na wodach śródlądowych dekadę wcześniej, np. w Jeziorze Bodeńskim w miejscowości Sipplingen, gdzie H. Reinerth przebadał w ten sposób 500 m² dna (Burhard 1956, 176). Niestety, założenie kesonu w Biskupinie

zaplanowane na 1939 rok przerwał wybuch drugiej wojny światowej (Rajewski 1959, 46).

Z opisu badań na łużyckim grodzisku wyłania się obraz wypracowanego w pierwszej połowie XX wieku sposobu prowadzenia prac podwodnych. W tym okresie głównym celem pracy nurków było wstępne rozpoznanie sytuacji pod wodą, pozyskanie materiału archeologicznego i wyznaczenie miejsca na wykopaliska z zastosowaniem kesonów (Burhard 1956, 176).

3. LATA 50. XX WIEKU

Archeolodzy urodzeni przed II wojną światową podejmowali wysiłki, aby chronić wypracowany warsztat naukowy i kontynuować badania. Skutki mrocznego czasu II wojny światowej i okupacji były bowiem dla archeologii polskiej bardzo dotkliwe (Abramowicz 1991, 139). Jan Gurba w publikacji *Straty osobowe archeologii polskiej w czasie II wojny światowej (próba uzupełnień)* oszacował, że 46 osób było represjonowanych lub poległo, zostały zamordowane lub zaginęły w wyniku II wojny (Gurba 2005, 258-264; Florjanowicz 2023, 139). Według Gurby życia zostało pozbawionych 21 prehistoryków i 6 archeologów klasycznych, natomiast spośród osób więzionych w niemieckich obozach koncentracyjnych czy jenieckich uwolnienia doczekało 12 prehistoryków i 4 archeologów klasycznych (Gurba 2005, 259-263; Florjanowicz 2023, 139).

Przemoczony wpływ na powojenną archeologię wywołał marksizm, który prowadził do utworzenia zjawiska nazwanego przez Paula M. Barforda „polską szkołą archeologii marksistowsko-procesualnej” (Barford 1995, 67). Autor artykułu *Marksizm w archeologii polskiej w latach 1945–1975* wskazuje, że zastosowanie marksistowskich paradygmatów w polskiej archeologii wynikało z dążenia do utrzymania sowieckiej hegemonii w Europie Środkowej (Barford 1995, 10-11). Po zakończeniu wojny część przedstawicieli inteligencji stanowczo odrzucała ideologię komunistyczną. Fascynacja marksizmem ograniczała się głównie do części akademików i pisarzy, zwłaszcza młodego pokolenia (Florjanowicz 2023, 187-200). Przedwojenni intelektualiści, naznaczeni traumą II wojny światowej, dostrzegali absurdalność nowej rzeczywistości, jednak byli zmuszeni do zaakceptowania narzuconych reguł (Florjanowicz 2023, 187-200). O ile w czasie okupacji naturalną reakcją była konspiracja, o tyle wobec powojennego ko-

munizmu i stalinizmu dominowały postawy oporu wewnętrznego, przystosowania lub, w niektórych przypadkach, konformizmu (Florjanowicz 2023, 187-200).

Odbudowa ośrodków badawczych wiązała się z powrotem do miejsc, w których wojna przerwała działalność naukową (Florjanowicz 2023, 187-200). Proces odbudowywania archeologicznych instytucji na terenach Polski oraz prekursorskie akcje na ziemiach odzyskanych bezpośrednio po wojnie nawiązywały do standardów czy tradycji przedwojennych (Abramowicz 1991, 144). Na swoje stanowiska powrócili wybitni badacze sprzed wojny: Józef Kostrzewski w Poznaniu, Kazimierz Michałowski i Włodzimierz Antoniewicz w Warszawie, Stanisław Gąsiorowski w Krakowie (Florjanowicz 2023, 187-200). Jednocześnie powstały nowe uniwersytety we Wrocławiu, Lublinie, Toruniu i Łodzi, gdzie utworzono katedry prehistorii (Florjanowicz 2023, 187-200).

W Polsce powojennej kultura fizyczna była podporządkowana celom i strukturom organizacyjnemu PRL. Również pletwonurkowanie, inaczej nazywane nurkowaniem swobodnym, zostało wdrożone w ten system. Osoby z tych środowisk intensywnie angażowały się oraz inicjowały podwodną działalność archeologiczną. Powstały kluby nurkowe, które udostępniały naukowcom zarówno sprzęt, jak i zasoby ludzkie. W tym czasie nurkowanie było sformalizowane w ramach kilku typów organizacji. W 1955 roku powstaje sekcja nurkowania swobodnego przy Klubie Morskim Ligi Przyjaciół Żołnierza (LPŻ)¹. Natomiast 1956 roku przy Polskim Towarzystwie Turystyczno-Krajoznawczym (PTTK) powstała Komisja Działalności Podwodnej CMAS (KDP CMAS)². Jednak pletwonurkowanie rozwijało się również w ramach klubów akademickich, harcerskich, a także przy innych instytucjach (np.: Polskie Ratownictwo Okrętowe). Przynależność do klubów spod konkretnych organizacji wiązała się z pozyskiwaniem sprzętu nurkowego z różnych źródeł. Kluby zrzeszone w ramach LPŻ wspierane były sprzętowo przez wojsko, za co zobowiązane były do szkolenia poborowych. Natomiast kluby zrzeszone w ramach KDP PTTK CMAS kupowały sprzęt zza zachodniej granicy, często za dewizy (Orlewicz-Musiał 2003). W ten sposób w 1956 roku w trakcie Targów Poznańskich dokonano pierwszych zakupów dla Warszawskiego Klubu Pletwonur-

ków oraz Klubu Akwanauta Poznań. Jednak przynależność do konkretnej organizacji wiązała się też ze wspieraniem określonej ideologii. W środowiskach demokratycznych działalność w klubach LPŻ była odbierana jako współpraca z komuną. W dosyć komfortowych jak na tamte czasy warunkach powstawały akademickie kluby nurkowe. Uczelnie udostępniały darmowe pomieszczenia klubowe, a także wspierały zakupy sprzętowe. Do dnia dzisiejszego prężnie działają takie kluby jak Akademicki Klub Pletwonurków Krab (1964) oraz Akademicki Klub Pletwonurków Skorpene (1968)³.

Również w zakresie podwodnej aktywności archeologów nastąpiło odrodzenie. W latach 50. XX wieku tego typu działalność rozwijali archeolodzy z Warszawy oraz Szczecina, opierając się na możliwościach wspomnianych wyżej organizacji nurkowych.

Warszawski ośrodek archeologii podwodnej

W latach 50. XX wieku archeologią podwodną zainteresowali się nurkowie i badacze z Warszawy. Istotną postacią w tamtym czasie był Mieczysław Kwapisiewicz i chociaż jego działalność naukowa formalnie związana była z Politechniką Warszawską i departamentem metaloznawstwa, to w praktyce interesował się odległą przeszłością. Początek jego przygody z archeologią podwodną związany był z Warszawskim Klubem Pletwonurków Polskiego Towarzystwa Turystyczno-Krajoznawczego, do którego wspomniany należał. Wkrótce utworzył Warszawski Klub Podwodny wspierany przez Ligę Obrony Kraju. Drugą ważną postacią w rozwoju warszawskiego ośrodka archeologicznego był Zdzisław Rajewski (Kowalska 2011; Kontny 2018, 11).

Mieczysław Kwapisiewicz oraz Zdzisław Rajewski, reprezentujący już wówczas Państwowe Muzeum Archeologiczne w Warszawie, zdecydowali przeprowadzić prospekcje podwodne na terenie Wielkopolski. W badaniach uczestniczyli również eksperci z Zakładu Archeologii Polski Instytutu Historii Kultury Materialnej PAN w Warszawie. Po starannych przygotowaniach i ustaleniu programu prac, naukowcy wyruszyli w teren. Badania odbyły się w 1957 roku i miały charakter prospekcyjny. Zostały wykonane z zastosowaniem aparatów powietrznych (akwalungu)

¹ Obecnie Liga Obrony Kraju (LOK).

² Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques.

³ Informacje uzyskane dzięki uprzejmości Pani Kariiny Kowalskiej z Muzeum Nurkowania w Warszawie.

oraz masek. Było to pierwsze wykorzystanie sprzętu nurkowego bezpośrednio przez polskich archeologów. Patent Jacques'a Cousteau został doceniony przez ówczesnych badaczy, którzy zachwalali jego większą przydatność dla celów archeologicznych, aniżeli stosowanie skafandrów „starego” typu (Rajewski 1959, 47). Zwrócono jednocześnie uwagę, że sami naukowcy są w stanie z łatwością zdobyć umiejętność posługiwania się akwalungiem, dzięki czemu można było zrezygnować z pomocy nurków profesjonalnych, którym, jak pisano, „niekiedy trudno byłoby objaśnić cel i zasady pracy” archeologa (Burhard 1956, 181).

Raporty Rajewskiego poświęcają dużo miejsca niesprzyjającej pogodzie i podkreślają, że pomimo przeciwności prace były prowadzone nieprzerwanie. Nurkowania wykonano w kilku punktach Jeziora Biskupińskiego, a najciekawsze materiały pozyskano w zatoce w pobliżu dawnego ujścia rzeczki Gąsawki. Po pierwsze, zweryfikowano wyniki badań przedwojennych, potwierdzając obecność obrobionego drewna oraz kawałków węgla drzewnego, gałęzi i kołków w tym miejscu. Po drugie, wydobyto ułamki ceramiki, kości zwierząt oraz zachowane w całości późnośredniowieczne naczynie (Bukowski 1956; Rajewski 1959, 47; Piotrowski 2005).

Następny sezon również okazał się obfitujący w sukcesy. W 1958 roku udało się precyzyjnie namierzyć pomost znany z poprzednich sezonów, a obszar prac ekspandował poza Jezioro Biskupińskie. Nurkowano w jeziorze w Sobiejuchach, gdzie pozyskano zabytki związane z relikami znajdującego się tam osiedla obronnego. Penetrowano także Jezioro Gopło, w którym natrafiono na drewniane filary mostu średniowiecznego oraz Jezioro Święte koło Gąsawy (Rajewski 1959, 47-48; Kowalska 2011; Kontny 2018).

Mieczysław Kwapisiewicz z kolei skupiał się nie tylko na Wielkopolsce i Pałukach, lecz także prowadził poszukiwania w rzece Parsęcie, wzdłuż wybrzeża Wolina i w okolicach grodziska w Kołobrzegu-Budzistowie w 1958 roku (Leciejewicz, Łosiński 1960; Bukowski 1978, 66). Przyjęta metodyka sprowadzała się głównie do przegrzebywania dna w celu pozyskania artefaktów (Kontny 2018, 12).

Podczas nieodległych działań wojennych w polskich wodach zaległo wiele pojazdów mechanicznych, co również pobudzało ciekawość Kwapisiewicza. W roku 1958 wraz z Andrzejem Zinserlingiem⁴

oraz Warszawskim Klubem Płetwonurków PTTK był zaangażowany w poszukiwania wraku samolotu z drugiej wojny światowej – JU87 Stuka w Jeziorze Pluszne oraz IŁ2 w Jeziorze Łańskie. Zakończyły się one wydobyciem obu wraków (Szydlowski 2014; Łaskowski 2015).

W latach 50. XX wieku poza wojskiem ekipunek do nurkowania swobodnego był trudno dostępny. W przypadku badaczy z Warszawy, za zaplecze sprzętowe odpowiadał Warszawski Klub Płetwonurków PTTK i Warszawski Klub Podwodny LOK. Wiele elementów sprzętu nurkowe produkowali sami, jednak w literaturze zachowały się informacje także o używaniu automatów oddechowych typu „Skagge-rak” oraz „Atlantic” zagranicznej produkcji (Kola, Wilke 1977, 157).

Szczeciński ośrodek archeologii podwodnej

Muzeum Narodowe w Szczecinie (MNS) rozpoczęło działalność zaledwie miesiąc od zakończenia konferencji poczdamskiej, podczas której Szczecin został włączony w obręb granic Polski. Pierwsze lata jego aktywności związane były z reorganizacją placówki, która do tej pory była zarządzana przez Niemcy. Dla rozważań na temat historii archeologii podwodnej w Polsce istotny jest moment, kiedy dziewięć lat po zakończeniu II wojny światowej na dyrektora muzeum został wybrany Władysław Filipowiak. Dzięki jego inicjatywie i działalności wiele zabytków z środowisk wodnych zostało odnalezionych, rozpoznanych, zadokumentowanych i w konsekwencji wprowadzonych w świat nauki (Filipowiak 1961).

W. Filipowiak urodził się w małej miejscowości Kaczyce w województwie śląskim w kwietniu 1926 roku. Pierwsze studia ukończył w 1950 roku na Wydziale Handlu Zagranicznego ówczesnej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Szczecinie. Kolejnym etapem jego kariery był dyplom z archeologii otrzymany trzy lata później. Pracę doktorską obronił w roku 1967, habilitację uzyskał w 1977 roku, a tytuł profesora – w roku 1989. W latach 1955-2000 pełnił funkcję dyrektora w Muzeum Narodowym w Szczecinie. Jednym z jego najważniejszych projektów archeologicznych były badania na Wolinie, gdzie był kierownikiem Pracowni Archeologicznej. Od lat 70. XX wieku prowadził wykłady na obecnym Uniwersytecie Szczecińskim, ale

⁴ Andrzej Zinserling był jednym pionierów nurkowania rekreacyjnego w Polsce (Legitymacja Płetwonurka PTTK nr 01) oraz współzałożycielem Warszawskiego Klubu Płetwonurków oraz Komisji Turystyki Podwodnej (po-tem Komisji Działalności Podwodnej PTTK).

również w zagranicznych jednostkach, jak np. Oslo, Sztokholm, Bratysława czy Amsterdam. Ważnym elementem w jego karierze naukowej były również badania w Afryce Zachodniej. Napisał ponad 200 tekstów na temat archeologii wczesnośredniowiecznej i muzealnictwa. Jako naukowiec z wybitnymi zasługami dla nauki i kultury był wielokrotnie nagradzany państwowymi odznaczeniami. Zmarł 31 marca 2014 roku (Wilgocki 2001, 7-10).

W 1952 roku podjęto decyzję o budowie nowego mostu w Wolinie i z tego powodu należało przeprowadzić wykopaliska. Oznacza to, że zlecone przez Ministerstwo Kultury i Sztuki badania miały charakter ratowniczy. Chociaż poszukiwania naukowe odbywały się pod wodą, to nie brali w nich udziału nurkowie. Wynikało to z faktu, że dla przygotowania wkopów fundamentowych pod filary mostu użyto żelazno-betonowych kesonów. Głębokość rzeki oraz niestabilne podłoże wpłynęły na konieczność ich posadowienia na dużej głębokości, co z punktu widzenia prowadzonych prac archeologicznych było wyjątkowo cenne. Kesony posiadały kształt prostokąta o wymiarach 6 x 12 m i zarazem wyznaczały przestrzeń objętą badaniami. Opuszczano je na dno rzeki, następnie wprowadzano pod ciśnieniem powietrze wypychające wodę i tak otrzymano wolną przestrzeń umożliwiającą prowadzenie eksploracji. Były one posadowione na głębokości 15 m. Pośpiech związany z ratowniczym charakterem badań, jak i same ściany kesonu, nie pozwalały na wykonanie dokumentacji profilów. W. Filipowiak zdecydował się zatem na nietuzinkową metodę: ziemię usuwano warstwami po 30 cm, dążąc zarazem do wyrównania powierzchni – otrzymywano w ten sposób płaszczyznę (poziom), na której pozostałości archeologiczne były wyraźnie widoczne. To, co odnaleziono, dokumentowano rysunkowo oraz dokładnie mierzono, a procedurę powtarzano co każde 30 cm, aż do osiągnięcia warstw naturalnego piasku. Na koniec, na podstawie rysunków poziomów, odtworzono cały układ pionowy. Ryzykowną część badań stanowiło prowadzenie dokumentacji fotograficznej, a dokładnie: stosowanie lampy błyskowej. Z uwagi na wydobywający się metan jej napięcie nie mogło przekraczać 25 volt, ponieważ mogłoby to skutkować wybuchem. Przeprowadzone w tym dość skomplikowanym systemie wykopaliska doprowadziły do odnalezienia i zadokumentowania pozostałości portu wczesnośredniowiecznego Wolina (Filipowiak 1956, 184).

Kolejne podwodne akcje prowadzone na tym stanowisku miały już tylko prospekcyjny charakter i wy-

konywane były zarówno przez W. Filipowiaka wraz z klubem pletwonurków PTTK, jak i zespół wspomnianego już Kwapisiewicza (Filipowiak 1962, 550; Kontny 2018, 12). Działo się to przy okazji badań lądowych w Wolinie organizowanych od 1961 roku przez Muzeum Narodowe w Szczecinie (Filipowiak 1961, 786).

Archeolodzy szczecińscy zajmowali się również badaniem morskiego dziedzictwa archeologicznego znajdującego się na lądzie. W 1955 roku o reliktach słowiańskiej łodzi o kryptonimie Charbrowo III (Czarnowsko I), znanej z archiwaliów, przypomniał pracownik muzeum P. Smolarek i zdecydował się namierzyć ją w terenie. Dwa lata później przystąpiono do prac wydobywczych. Mimo tego, że łódź prawie w całości znajdowała się poniżej poziomu lustra wody, to tutaj również nie zaangażowano nurków. Została ona wyeksplorowana zgodnie z metodyką badań lądowych (Filipowiak 1957, 342-345).

Lata 50. XX wieku i brak szerokiego dostępu do sprzętu nurkowego powodował, że archeolodzy często improwizowali, co dotyczyło także zmiany sposobu prowadzenia badań. Tak było też w przypadku badaczy szczecińskich. Pierwsze próby badań podwodnych wykonywane były na sprzęcie klasycznym używanym przez nurków zawodowych. Przykładem są badania przeprowadzane w 1952 roku, kiedy nurkowie Przedsiębiorstwa Robót Czerpalnych i Podwodnych użyczyli Władysławowi Filipowiakowi sprzętu, aby ten mógł zejść na dno rzeki Dziwny. Użyto wtedy amerykańskiego hełmu Morse Mark, który trafił do Polski w ramach pomocy UNRRA⁵ w 1947 roku (Kowalska 2021, 106). Gdy sytuacja się zmieniła, a most na Dziwnie zaczął być budowany przy pomocy kesonów, W. Filipowiak skorzystał z tej okazji i wykorzystał właśnie tę metodę dotarcia do relikatów spoczywających na dnie. Natomiast gdy rozpoczął współpracę z Kwapisiewiczem, używano wtedy sprzętu rekreacyjnego będącego na wyposażeniu warszawskich pletwonurków.

4. LATA 60. XX WIEKU

Niewątpliwie w związku ze zbliżającym się Milenium chrztu Polski, najbardziej powszechnym nurtem w archeologii przełomu lat 60. XX wieku stał się zwrot ku początkom państwa polskiego. Impulsem do

⁵ United Nations Relief and Rehabilitation Administration.

podjęcia wzmózonych badań mogła być opublikowana przez Witolda Hensla w 1946 roku publikacja pod wiele mówiącym tytułem *Potrzeba przygotowania wielkiej rocznicy. O niektórych zagadnieniach polskiej protohistorii* (Abramowicz 1991, 155; Hensel 1946). Badacz zaproponował, aby uczcić tysiąclecie przyjęcia chrztu przez Mieszka I, m.in. poprzez podjęcie badań archeologicznych w miejscach ważnych dla genezy państwa polskiego, zwłaszcza tych przerwanych przez wojnę (Abramowicz 1991, 155; Hensel 1946).

Istotne dla rozwoju archeologii podwodnej było powstanie Centralnego Ośrodka Szkolenia Płetwonurków Ligi Ochrony Kraju w Charzykowach w 1967 roku. Dzięki działalności tego ośrodka dostęp do wiedzy i możliwości szkoleniowe w zakresie płetwonurkowania stały się łatwiejsze w realizacji (Kola, Wilke 1977, 178).

W tej dekadzie w Polsce podwodne badania archeologiczne prowadziły dwa ośrodki. Jeden skupiony wokół Uniwersytetu Warszawskiego oraz zespół Muzeum Narodowego w Szczecinie z W. Filipowiakiem w roli lidera. Powstał wtedy również trzeci ośrodek archeologii podwodnej w Centralnym Muzeum Morskim w Gdańsku, pod wodzą Przemysława Smolarka, byłego pracownika Muzeum Narodowego w Szczecinie.

Na przełomie lat 50. i 60. XX wieku płetwonurkowie z Poznańskiego Klubu Podwodnego PTTK „Akwanauta” na zlecenie J. Łomnickiego przeprowadzili poszukiwania w Jeziorze Lednickim. Odkryli wtedy relikty dwóch mostów, łódź jednopienną oraz zbiór militariów, między innymi jeden z dwóch odnalezionych w Polsce hełmów typu normańskiego. Te zaledwie dwuletnie badania, pomimo spektakularnych efektów, nie doprowadziły do wykształcenia się poznańskiego zespołu archeologów podwodnych. Przyczyniły się jednak do rozpoczęcia w latach 80. XX wieku największego podwodnego projektu archeologicznego w Polsce, który trwa do dziś (Andreszowa *et al.* 1963; Kola, Wilke 1977, 158-165; Bukowski 1978, 54; Pydyn *et al.* 2023 – tam starsza literatura). W 1966 roku płetwonurkowie z Poznania przeprowadzili jeszcze prospekcje w jeziorze Bnińskim, które były uzupełnieniem badań archeologów z Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu. Ponadto do roku 1990 nie odnotowuje się innych aktywności archeologicznych płetwonurków z Poznania (Kola Wilke 1977, 176).

Warszawski ośrodek archeologii podwodnej

W czasie prowadzenia pionierskich badań podwodnych przez Uniwersytet Warszawski istotną rolę odegrał Zbigniew Bukowski. To on wraz z Romualdem Odojem na początku lat 60. XX wieku zaczął pracę nad metodyką podwodnych badań archeologicznych. Ich ambicją było nadanie tej subdyscyplinie naukowych standardów badawczych (Bukowski *et al.* 1962; Odoj 1962; Kontny 2018).

Zbigniew Bukowski urodził się w roku 1931 w Warszawie. Był absolwentem archeologii Uniwersytetu Poznańskiego. Dekadę później obronił pracę doktorską, następnie uzyskał stopień doktora habilitowanego. W 1982 roku otrzymał tytuł profesora w zakresie nauk humanistycznych, a w roku 1989 tytuł profesora zwyczajnego. Zajmował się przede wszystkim problematyką kultury łужиckiej. Do jego działalności badawczej należała również metodyka podwodnych badań archeologicznych w wodach śródlądowych Polski. Związany był przede wszystkim z Uniwersytetem Warszawskim oraz Instytutem Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk. Zmarł 25 lipca 2024 roku (Kapuścik 1998, 191; Gediga 2002; Gackowski 2024).

Istotnym projektem w latach 60. XX wieku były badania w Rybnie. Przed drugą wojną światową miejscowy rolnik, Fryderyk Kulig, zauważył w Jeziorze Piłakno wystające z mułu pale, które okazały się pozostałościami osady nawodnej. Na dwie dekady zapomniano o znalezisku, które czekało na przybycie archeologów. Przeprowadzone w 1959 roku oględziny rozpały entuzjazm badaczy. Okazało się, że konstrukcje wyglądają bardzo obiecująco, woda w jeziorze jest niezwykle przejrzysta, a warstwa kulturowa zalega na niedużej głębokości (około 80-200 cm od lustra wody). Dawało to doskonałe warunki do przeprowadzenia badań. Od samego początku ekspedycji przyświecała idea wypracowania odpowiedniej metodyki dla archeologii podwodnej. W założeniu cała procedura stosowana na powierzchni miała zostać przeniesiona w głębinę (Bukowski *et al.* 1962; Odoj 1962; Kontny 2018).

Pierwszym i jednocześnie największym problemem okazała się eksploracja, a dokładniej usuwanie mułu. Do jego rozwiązania skorzystano z doświadczenia badaczy francuskich, którzy za pomocą specjalnych pomp oczyszczali z osadów zatopione w pobliżu Marsylii statki rzymskie, aby móc je przenieść. Nikt do tej pory nie stosował takich urządzeń przy eksploracji reliktyw konstrukcji osad nawodnych.

Archeolodzy warszawscy zdecydowali, aby pompą strażacką usunąć warstwę „lotnego” mułu o grubości 30 cm. Ze względu na brak dedykowanego sprzętu metoda nie mogła zadziałać, ponieważ przepompowywany sedymenat działał destrukcyjnie na urządzenie. Zespół nie zrezygnował zupełnie z tego pomysłu, ale przekształcił go. W drugiej wersji pompa zamiast zasysać muł z wodą z miejsca eksploracji i pozostawiać go gdzieś w oddali, została skonfigurowana odwrotnie. Wąż pobierał czystą wodę, wyrzucając ją ponad miejscem eksploracji i powodując szybki jej przepływ w miejscu prac archeologów. Powstały strumień wody skutecznie usuwał wzbijane przez nurków obłoki. Pozwoliło to na prowadzenie eksploracji bez większych przerw, a metoda pozostała w użyciu aż do końca wykopalisk (Odoj 1962, 713).

Ostatnie wyzwanie stanowiła dokumentacja. W toku badań sprawdzono przydatność szeregu przedmiotów i urządzeń, wylaniając te najważniejsze. Rysunki wykonywano na folii celuloidowej rozpiętej na podkładkach z tworzywa sztucznego. Do przeprowadzenia dokumentacji fotograficznej używano różne obudowy na aparat, przy czym wykonana z masy plastycznej osiągnęła status faworyta. Do robienia zdjęć poziomych zastosowano wziernik zrobiony z wiadra i szyby zamocowanej na jego dnie (Odoj 1962, 714). Badania w Jeziorze Piłakno, pomimo krótkiego czasu trwania, jak i poligonowego charakteru, stanowią bardzo ważny etap w dziejach rozwoju dyscypliny właśnie ze względu na zaimplementowanie nowej metodyki.

Lata 60. XX wieku dla warszawskich archeologów to okres współpracy z wieloma klubami pletwonurkowymi, od których często zależało, na jakim sprzęcie będą pracować badacze. Jednym z nich, wciąż wykorzystywanym, był „Narghile”. Ten przewodowy aparat oddechowy dostarczał nurkowi powietrze poprzez reduktor z butli znajdującej się na brzegu. Gaz dostarczany był wężem, podobnie jak w przypadku skafandrów klasycznych, jednak tutaj docelowo trafiał do automatu oddechowego znajdującego się w ustach nurka. Podczas projektu w Piłaknie wykorzystywano radzieckie aparaty oddechowe, a także aparaty o obiegu zamkniętym IPSA. Badacze stanowiska w Piłaknie posiadali także maski pełnotwarzowe Heinke-Lung Mk2, przekazane do Warszawskiego Klubu Pletwonurków przez brytyjskiego archeologa Nicolasa Fleminga (Kola, Wilke 1977, 172; Kowalska 2021, 150; Mileszczyk, Kowalska 2025). Dawało to większą swobodę niż praca w hełmie, jednak długi wąż połączony z nurkiem mógł generować problemy

podczas pracy. Również wtedy badacze zastosowali po raz pierwszy zestawy do fotografii podwodnej. Składały się na nie własnoręcznie wykonane wzierniki do pionowego fotografowania obiektów podwodnych i aparaty „Practisix”. Natomiast do zdjęć pod innymi kątami używano obudowy francuskiej firmy LAMER-Paris o nazwie „Plastiphot-Ocino” (Kola, Wilke 1977, 172).

Szczeciński ośrodek archeologii podwodnej

W ośrodku szczecińskim nurkowanie swobodne zostało na większą skalę implementowane do podwodnych badań archeologicznych w 1961 roku. Zebrano wtedy zespół złożony z pracowników Muzeum Narodowego w Szczecinie oraz Klubu Pletwonurków PTTK w Szczecinie. Prospekcje podwodne przeprowadzono w Zalewie Szczecińskim, a liderem przedsięwzięcia był Władysław Filipowiak (Filipowiak 1961, 786; Wołągiewicz 1961, 387). Do działań archeologów skłoniły informacje od rybaków, którzy w południowo-zachodnim odcinku zalewu natrafiali na pozostałości domniemanych wraków oraz wydobyli miecz pochodzący, jak się później okazało, z X-XI wieku. Zaplanowane prace miały charakter badań wstępnych, których celem oprócz weryfikacji wspomnianych doniesień było odnalezienie skutecznej metody na przeszukiwanie dna. Starano się również zorientować w specyfice warunków panujących w Zalewie Szczecińskim. Badania prowadzono z jachtu motorowodnego „Ira” wypożyczonego od dyrekcji Polskiej Żeglugi Morskiej w Szczecinie, Polskiego Ratownictwa Okrętowego i Wojewódzkiego Komitetu Kultury Fizycznej i Turystyki (Wołągiewicz 1961, 387).

Kierując się informacjami od rybaków, zdecydowano dokonać prospekcji w pasie wzdłuż brzegu na odcinku 1100 m i szerokości 300 m. Miejsca wskazane przez informatorów oznaczano bojkami. Nurk dowiazywał do boi obciążoną linkę, której drugi koniec wraz ze zwojem pozostawał w jego rękach. Obchodząc lub opływając boję, zwiększał stopniowo długość liny, tym samym zwiększając promień zataczanych okręgów. W ten sposób kontrolowano dno po okręgu o średnicy dochodzącej do około 70-80 m. Słaba widoczność wynosząca do 30 cm stanowiła tu istotne ograniczenie i powodowała, że praca była czasochłonna i żmudna (Wołągiewicz 1961, 387-388).

Jak podaje R. Wołągiewicz, najskuteczniejszym sposobem eksploracji w takich warunkach okazało się

trałowanie zbliżone do sposobu rybackiego. Polegało ono na przymocowaniu obciążonej liny do dwóch łodzi oddalonych od siebie na 60 m. Łodzie płynęły w jednym kierunku, przeciągając linę po dnie i pokrywając pas o szerokości około 30 m. Końce liny pozostawały w rękach osób trałujących, które znajdowały się na pokładzie. Kiedy natrafiano na opór, zatrzymywano się i znajdujący się na łodzi pływonurkowie schodzili na dno w celu weryfikacji przyczyny zatrzymania liny (Wołągiewicz 1961, 388). W wyniku poszukiwań zebrano ułamki ceramiki oraz ciężarek do sieci, kamienną siekierkę z neolitu oraz natrafiono na fragmenty różnych wraków. Odnaleziono również ślady konstrukcji, zapewne przystani rybackiej (Wołągiewicz 1961, 388-389).

W 1964 roku ponownie przeprowadzono prospekcje na rzece Dziwnie, jednak nie w regionie historycznego Wolina, ale w północnym jej biegu. Projekt miał na celu zlokalizowanie dwóch łodzi pomorskich, które, według przekazów historycznych, w 1170 roku zatonięły podczas starcia z Duńczykami. Wraki spodziewano się odnaleźć w okolicy wyspy Chrzaszczewo-Połchowo (Filipowiak 1964, 598). Pomimo podjętych wysiłków i wsparcia Klubu Pływonurków przy Szczecińskim Oddziale PTTK działania nie przyniosły rezultatów (Filipowiak 1964, 599).

W tym samym roku pracownicy muzeum wraz ze wspomnianym klubem pływonurków wykonali podwodny rekonesans w Zatoce Karpiny z zamiarem zlokalizowania wczesnośredniowiecznego portu należącego do Kamienia Pomorskiego (Filipowiak 1964, 598).

Badania podwodne w latach 60. XX wieku wykorzystywały sprzęt głównie z Klubu Pływonurków PTTK w Szczecinie. Badacze mieli do dyspozycji skafandry mokre typu „Calypso” oraz „Heinke-Lung”, a także skafandry suche typu „Foka”. Byli także wyposażeni w aparaty oddechowe typu „Mistral” (Kola, Wilke 1977, 175).

Gdański ośrodek archeologii podwodnej

Naturalną kolejną rzeczą w rozwoju archeologii podwodnej było powstanie ośrodka badawczego na wybrzeżu. Było to spowodowane, jak twierdził P. Smolarek, tworzeniem gospodarki morskiej w nowym stylu oraz budowaniem morskich instytucji i stowarzyszeń naukowych. Powodowało to żywe zainteresowanie tradycjami morskimi (Smolarek 1966, 23).

Gdańsk jako miasto z długą tradycją portową, które przez wieki było dla Polski morskim oknem na świat, było oczywistym miejscem do rozwoju muzealnictwa morskiego i archeologii podwodnej. Idea powstania muzeum morskiego w Gdańsku została zaprezentowana w 1958 roku podczas konferencji zorganizowanej przez Towarzystwo Wiedzy Powszechnej przez Przemysława Smolarkę podczas wystąpienia *Problemy Muzealnictwa Morskiego w Polsce*. Na konferencji powstał również Komitet Organizacyjny Towarzystwa Przyjaciół Muzeum Morskiego⁶, który miał najpierw doprowadzić do powstania Towarzystwa, a następnie muzeum morskiego (Smolarek 1966, 25-26; Smolarek 1976a, 240-241; Smolarek 1976b, 5; Litwin 2011, 13).

Idea rozwijała się dynamicznie, gdyż po dwóch latach, 1 października 1960 roku, powołano autonomiczny Oddział Morski Muzeum Pomorskiego⁷. Kierownictwo oddziałem powierzono Przemysławowi Smolarkowi, a za siedzibę obrano budynek gdańskiego Żurawia, który odbudowano po zniszczeniach wojennych (Smolarek 1983, 10; Litwin 2011, 14). Po dwóch latach, 20 lipca 1962 roku, Oddział Morski stał się samodzielną placówką, a na jej dyrektora powołano P. Smolarkę. W tym samym roku otworzono również pierwszą wystawę zatytułowaną „Polski przemysł okrętowy 1945-1962” (Smolarek, Kuszewski 1966; Litwin 2011, 15).

Przemysław Smolarek urodził się w 1925 roku w Łodzi. W 1939 roku został razem z rodziną deportowany do obozu „Radogoszcz” w Łodzi. Po wysiedleniu do Krakowa, skończył tam studia w podziemnym UJ, a następnie aktywnie udzielał się w walce o niepodległość. W 1950 roku uzyskał stopień doktora nauk historycznych, a już dwa lata później został kustoszem Działu Morskiego w Muzeum Pomorza Zachodniego. W 1958 roku został zmuszony do opuszczenia Szczecina. Przeniósł się do Gdańska, gdzie wraz z członkami TPMM zabiegał o utworzenie morskiej jednostki muzealnej w Gdańsku. Był postacią wyjątkowo zasłużoną dla archeologii podwodnej, a wiele z badań podwodnych było przez niego inicjowanych. Jest autorem licznych publikacji po raz pierwszy syntetycznie poruszających tematykę wczesnośredniowiecznego budownictwa łodzi i statków. Dyrektorem Muzeum Morskiego pozostawał do swojej śmierci w 1991 roku (Janikowski 2015, 17-86).

⁶ Towarzystwo funkcjonuje do dziś.

⁷ Obecnie Muzeum Narodowe w Gdańsku.

Jednym z podstawowych wyzwań nowego muzeum było pozyskiwanie eksponatów do wystaw, co w początkowych latach funkcjonowania okazało się trudne. Zabytki oraz modele statków były pozyskiwane ze stoczni, jednostek administracyjnych czy od prywatnych darczyńców (Litwin 2011, 14-15). Przełom przyniosło dopiero rozpoczęcie poszukiwań podwodnych z inicjatywy dyrektora w 1968 roku. Pierwszy zespół badawczy złożony był z członków klubów nurkowych „Kotwica”, „Rekin” oraz „Neptun”, a także nurków i specjalistów z Urzędu Morskiego i Polskiego Ratownictwa Okrętowego. Z klubów tych pochodzili późniejsi wieloletni pracownicy Działu Badań Podwodnych: Lech Nowicz⁸ i Zbigniew Jarocki⁹. Istotne było także zaangażowanie posła Andrzeja Bensza, który użyczył swojego jachtu „Esperanto” jako pierwszej bazy do prac (Smolarek 1976b, 33-40; Smolarek 1976c, 26; Litwin 2011, 20; Pomian 2011, 211). Poszukiwania podwodne były zazwyczaj poprzedzone intensywnymi badaniami historycznymi opierającymi się na archiwaliach. Jedną z kategorii poszukiwanych informacji były relacje z katastrof statków, co pozwalało wytypować obszary do poszukiwań. Zbierano także informacje od Polskiego Ratownictwa Okrętowego i rybaków, co pozwoliło na stworzenie programu badań podwodnych (Smolarek 1983, 11-13). W efekcie lista pozycji katastrof morskich na obszarze od Rozewia do Gdańska osiągnęła ponad 100 punktów. Lista nigdy nie została opublikowana jako zwarty katalog, jednak można ją zrekonstruować na podstawie publikacji P. Smolarka (Ossowski 2014, 79).

Regularne badania podwodne wymagały także stworzenia odpowiedniego katalogu obiektów. Wraki zaczęto numerować, oznaczając je identyfikatorami „W-1”, „W-2” itd. Obiekt oznaczony jako W-1 został prawdopodobnie odkryty w 1960 roku przez nurków Polskiego Ratownictwa Okrętowego pracujących na holowniku „Smok”. Były to pozostałości drewnianego żaglowca z XIX wieku, spoczywającego na głębokości 53 metrów. W 1965 roku jednostka PRO Czapla odkryła kolejny wrak oznaczony jako W-2. Obiekt ten otrzymał kryptonim „Porcelanowiec” z powodu znacznej liczby naczyń ceramicznych wydobytych

przez nurków¹⁰ (Smolarek 1976c, 27; Smolarek 1983, 14; Ossowski 2014, 79).

Efektem stworzonej strategii badawczej oraz poszukiwań pływaczek z klubu „Kotwica” w okolicach Rewy i Osłonina było odkrycie w 1968 roku wraku statku „Helena”, zbudowanego w 1872 roku, który zatonął w 1945 roku. Na wraku po raz pierwszy wykonywano dokumentację archeologiczną (Mizioro 1970; Smolarek 1983, 14; Pomian 2011, 207).

Centralne Muzeum Morskie nie tylko pozyskiwało sprzęt nurkowy, ale także go wytwarzało. W tym aspekcie nieoceniona jest postać Lecha Nowicza. Wśród jego konstrukcji można wymienić akwaplan, czyli urządzenie wspomagające nurków w przeszukiwaniu pod wodą dużych powierzchni. Był to pojazd ciągnięty za jednostką pływającą, a płetwy sterowe pozwalały na zmiany głębokości i manewry. Pracownik CMM zbudował dwa takie akwaplany, które były wykorzystywane między innymi przy inwentaryzacji wraków Zatoki Gdańskiej. Drugim elementem sprzętu zbudowanym przez Nowicza była podwodna obudowa do aparatu. Konstrukcja była z sukcesami wykorzystywana podczas badań Miedziowca oraz Solena (Kowalska 2021, 164).

5. LATA 70. XX WIEKU

Na czas tak zwanej epoki gierkowskiej w Polsce, czyli dekady lat 70. ubiegłego stulecia, przypada rozwój przekazywania szybkiej informacji o bieżących archeologicznych badaniach, m.in. dzięki powstaniu licznych czasopism archeologicznych (Abramowicz 1991, 179). Było to prawdopodobnie pokłosie utrzymującej się tendencji intensywnych badań nad początkami państwa polskiego, związanych, jak wspomniano wcześniej, z obchodami milenijnymi chrztu. Nie sposób pominąć w tym miejscu jednego z najważniejszych przedsięwzięć tamtego czasu, czyli Archeologicznego Zdjęcia Polski. Rozpoczęło się w 1975 roku, poprzedzone było jednak szkoleniem pilotażowym w latach 1964-1975, opracowanym przez Stefana Woydę, konserwatora zabytków ówczesnego województwa warszawskiego (Woyda 1981).

W tamtym okresie Centralne Muzeum Morskie odkryło i przebadło dwa być może najważniejsze

⁸ Lech Nowicz nurkowanie rozpoczął w klubie LOK Neptun.

⁹ Zbigniew Jarocki wciąż pracuje w Muzeum Morskim i jest aktywnym pływaczem.

¹⁰ Z czasem współrzędne punktu zaginęły, jak i wiedza o lokalizacji wraku. Został on ponownie namierzony w drugiej dekadzie XXI wieku i przebadany przez zespół NMM.

wraki na liście przeprowadzonych projektów, czyli Miedziowca i Solena. Uniwersytet Warszawski także działał dynamicznie, włączając w swój zakres szkolenie studentów. Powstały dwa nowe ośrodki archeologii podwodnej. W Bydgoszczy powstał Klub Archeologii Podwodnej „Tryton”, niezwiązany ściśle z żadnym ośrodkiem akademickim czy muzealnym. Swoją działalność rozpoczął również nowy zespół na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu.

W tej dekadzie można odnotować też pojedyncze projekty podwodne, które nie wiązały się z działalnością ośrodków archeologii podwodnej. Tak było w przypadku penetracji Jeziora Borzechowskiego na zlecenie Katedry Archeologii Uniwersytetu Łódzkiego (Kola, Wilke 1977, 181). Takim wydarzeniem może być także odkrycie w 1977 roku relikwii średniowiecznego portu w Pucku i rozpoczęcie w 1979 roku badań w tym miejscu pod kierownictwem Wiesława Stępnia z ramienia Ośrodka Badań i Dokumentacji Zabytków w Łodzi oraz Stacji wiedzy o Regionie w Pucku¹¹ (Popek 2023, 10-14, tam dalsza literatura).

Warszawski ośrodek archeologii podwodnej

W grupie pionierów badań podwodnych z Warszawy znajduje się Zdzisław Skrok. Ukończył on studia na Uniwersytecie Warszawskim, a następnie został zatrudniony w Katedrze Archeologii tej placówki. Jego działalność we współpracy z zespołem złożonym z nurków zrzeszonych w Akademickim Klubie Turystyki Podwodnej „Wrak” i z archeologami z Uniwersytetu Warszawskiego przypadała na przełom lat 60. i 70. XX wieku (Kontny 2018). Z. Skrok jest również autorem wielu książek popularnonaukowych z zakresu historii i archeologii, w tym o tematyce archeologii podwodnej oraz morskiej, jak np. *Archeologia Podwodna*, *Archeologia Mórz*, *Odkrywcy Oceanów* czy *Świat dawnych piratów*.

W tym czasie nurkowie pod kierownictwem Z. Skroka prowadzili rozpoznania rzek i jezior z nastawieniem na wylawianie zabytków ruchomych zalegających w dnach poszczególnych zbiorników. Należą do nich badania na stanowisku neolitycznym Ołtarze-Gołacze na rzece Bug oraz w okolicy półwyspu Kula na Jeziorze Jagodne i Boczne. W tym ostatnim skupiono się na poszukiwaniach w okolicy średniowiecznego gródka i cmentarzyska z okresu

rzymskiego w Bogaczewie. Prospekcją objęto także Jezioro Żarnowieckie, a inna z ekspedycji miała na celu odnalezienie szczątków mamutów w źródłach gliniankowych koło Pułtusza. Na tym kończy się lista miejsc objętych badaniami terenowymi, ponieważ od 1975 roku działalność klubu przy Uniwersytecie Warszawskim została sprowadzona jedynie do szkolenia nowych nurków (Kontny 2018).

Zdzisław Skrok mimo że już aktywnie nie uczestniczył w badaniach UW, to wciąż brał udział w projektach na Bałtyku i do końca pozostał członkiem klubu „Wrak” (Ossowski 2014, 102). Napisana przez niego książka poświęcona archeologii podwodnej została wydana w 1982 roku i do tej pory jest inspiracją dla młodych adeptów tej subdyscypliny (Skrok 1982).

Należy również zaznaczyć, że w 1979 roku na Uniwersytecie Warszawskim powstała pierwsza praca magisterska poświęcona temu zagadnieniu, napisana przez Tomasza Wilde¹². Zdarzenie to było manifestacją pozycji, jaką archeologia podwodna osiągnęła w środowisku akademickim (Kontny 2018, 13).

Szczeciński ośrodek archeologii podwodnej

W latach 70. XX wieku intensywność działań archeologów podwodnych ze Szczecina wyraźnie zmalała. W tej dekadzie prowadzili badania w Zalewie Szczecińskim i Zatoce Płocińskiej. Były one przeprowadzone w 1976 roku, a wsparcie techniczne dla archeologów z MNS stanowili członkowie klubu pletwonurków „Mors”. Jak w przypadku badań z 1961 roku, za cele przyjęto odnalezienie zatopionych łodzi (Hamling 1976, 307).

Gdański ośrodek archeologii podwodnej

Istotnym problemem dla tworzącego się zespołu badań podwodnych CMM w latach 70. XX wieku było zapotrzebowanie na odpowiednią jednostkę pływającą, gdyż prowadzenie regularnych badań podwodnych na Bałtyku bez własnej jednostki było wyjątkowo uciążliwe. W 1973 roku CMM uzyskało superkuter typu B-12, który nazwano „Modra Woda”

¹¹ Obecnie Muzeum Ziemi Puckiej im. Floryana Ceynowy.

¹² Informację zaczerpnięto z pozycji Kontny B. (2018). *Underwater Archaeology at University of Warsaw*. W: A. Chołuj, M. Mileszczyk, K. Trusz (red.), *Archaeology: Just Add Water* (11-26). Warszawa: Uniwersytet Warszawski, jednak nie udało nam się dotrzeć do tytułu pracy.

– wycofano go ze służby w Marynarce Wojennej z powodu awarii. Dwa lata później Muzeum otrzymało kolejną jednostkę pływającą „Wodnik”, która była znacznie lepiej przystosowana do prowadzenia z niej prac archeologicznych. Jednostka służyła archeologom podwodnym do 15 września 1987 roku (Smolarek 1976c, 26; Smolarek 1983, 16; Litwin 2011, 21; Twardowski 2011, 223).

W 1969 roku podczas trałowania dna w okolicy Portu Północnego statki Urzędu Morskiego i PRO trafiły na dwa drewniane wraki oznaczone symbolami W-5 i W-6 (Smolarek 1976a, 252-254; 1976c, 28-31; Litwin 2011, 20). Odkrycie wraków było inspiracją do utworzenia Działu Poszukiwań i Badań Podwodnych w 1970 roku. Jego pierwszymi pracownikami byli archeolog Wiesław Stępień¹³ oraz nurek Lech Nowicz (Litwin 2011, 21; Pomian 2011, 207).

Po odkryciu wraku W-5 przez statek PRO prawie 900 kg wylewek miedzi trafiło na złom, ale dzięki interwencji P. Smolarka znalazły się w muzeum (Nowicz 2011, 263). W trakcie prac archeologicznych Lech Nowicz, wykorzystując dobrą widoczność, wykonał kilkanaście zdjęć wraku, po czym wykorzystał je do stworzenia zdjęć stereoskopowych. W Polsce ta technika została wkrótce zapomniana, jednak na świecie rozwinęła się w powszechnie stosowaną współcześnie fotogrametrię (Nowicz 2011, 262-263; Ossowski 2014). Operacja podniesienia burty „Miedziozca” została przeprowadzona w 1975 roku przy pomocy służby ratownictwa Marynarki Wojennej. Obecnie zarówno wrak, jak i zabytki są jedną ze stałych wystaw Narodowego Muzeum Morskiego w Gdańsku (Pomian 2011, 209; Ossowski 2014).

Znaleziony również podczas prac przy budowie Portu Północnego wrak W-6 zaczął być regularnie badany od 1969 roku. Po pierwszych oględzinach stwierdzono, że pozostałości statku pokrywają kamienie balastowe, a na nich leżą działa. Po usunięciu kamieni balastowych Lech Nowicz podjął próbę wykonania dokumentacji stereoskopowej. We wraku i obszarze wokół niego znaleziono tysiące zabytków, które obecnie prezentowane są w Narodowym Muzeum Morskim. Analiza zabytków pozwoliła ustalić wiek i pochodzenie statku, a studia historyczne stwierdzić, że są to pozostałości galeonu Solen, który zatonął podczas bitwy pod Oliwą w 1627 roku (Smolarek 1976b, 33-40; 1983, 25-29). Również podczas badań Solena, korzystając z uprzejmości Marynar-

ki Wojennej, dyrektor CMM wykonał swoje jedyne w życiu nurkowanie (Nowicz 2011, 262).

Istotnym zagrożeniem dla Solena był ruch statków, ponieważ leżał on przy torze wodnym do Gdańska. Zdecydowano się przenieść obiekt. Plan opracowany przez L. Nowicza został zaakceptowany przez kierownictwo Muzeum. Jego założeniem było podniesienie wraku i przeholowanie go w bezpieczne miejsce. Do tego zadania wybrano holownik PRO Smok. Operacja przebiegła bez zakłóceń, a wrak obecnie znajduje się w bezpiecznym miejscu (Smolarek 1976b, 33-40; 1983, 29-30).

Trzecim wrakiem regularnie badanym przez zespół Centralnego Muzeum Morskiego był obiekt oznaczony numerem W-21 znajdujący się w pobliżu Brzeźna. Odkrył go w 1974 roku nurek amator Waldemar Kiprowski. Badania podwodne na tym stanowisku prowadzone były w latach 1976-1981. Wrak znajdował się na niewielkiej głębokości bardzo blisko plaży, dlatego zdecydowano się na regularne eksploatacje, aby uchronić zabytki przed potencjalnym rabunkiem (Smolarek 1983, 30-31).

Kolejny wrak W-20 został odkryty przez Urząd Morski w 1973 roku podczas prac hydrograficznych. W porównaniu z innymi obiektami ten, leżący na głębokości 55 metrów, zachował się w bardzo dobrym stanie – jedynie maszt był złamany. Zespół planował, by pozostałości statku podnieść i przenieść płycej, aby w bardziej komfortowych warunkach prowadzić badania archeologiczne (Smolarek 1983, 37). Tego typu operacja była (i nadal jest) niezwykle kosztowna, skomplikowana i niebezpieczna i prawdopodobnie dlatego nigdy nie doszła do skutku.

W tym samym czasie podczas prac nad wspomnianymi wrakami przy pomocy Urzędu Morskiego i PRO odkrywano kolejne wraki. Inwentaryzacją obiektów zajął się nowy członek zespołu Andrzej Bojarowski¹⁴, który do 1978 roku wprowadził 20 nowych pozycji wraków (Litwin 2011, 21).

Czasami odkrycia wraków dokonywano w niestandardowy sposób. Było tak chociażby w przypadku wraku „Lorelay”. Dzwon z tego statku został zauważony przez pracownika CMM na posterunku milicji. Okazało się, że jeden z funkcjonariuszy znalazł go na plaży w Brzeźnie. Zabytek został przekazany do muzeum razem z lokalizacją, co ułatwiło znalezienie wraku (Nowicz 2011, 263).

¹³ Wiesław Stępień pracował w Muzeum w latach 1970-1975.

¹⁴ Andrzej Bojarowski pracował w Muzeum w latach 1975-1982 oraz 1990-1994. Zginął podczas badań wraku „Arngast”.

Również w okolicach Brzeźna zlokalizowano wraki W-21, W-23 oraz W-25, położone blisko plaż, co umożliwiała pracę z brzegu. Podczas wychodzenia z wody na plażę płetwonurkowie zostali dostrzeżeni z wież strażniczych Urzędu Morskiego. Ich obecność na plaży została zinterpretowana jako wrogi desant i wezwano milicję oraz oddział WOP. Na szczęście sytuacja została szybko wyjaśniona (Nowicz 2011, 264).

Pozyskiwanie zabytków ze środowiska wodnego wymogło na dyrektorze Muzeum stworzenie Działu Konserwacji, którego warsztat znalazł się w Bramie Żuławskiej (Smolarek 1976c, 26; 1983, 18; Litwin 2011, 21).

Toruński ośrodek archeologii podwodnej

Początki archeologii podwodnej w Instytucie Archeologii i Etnografii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu¹⁵ sięgają lat 70. XX wieku. Wtedy dwóch naukowców, Andrzej Kola oraz Gerard Wilke, uzyskali stopień naukowy doktora, a także zdobyli pierwsze certyfikaty nurkowe. W drugiej połowie dekady stworzyli zespół mający na celu skupienie swoich badań na archeologii podwodnej. Było to wynikiem ówczesnego zapotrzebowania na specjalistów z odpowiednim przeszkoleniem archeologicznym oraz uprawnieniami płetwonurkowymi (Kola, Wilke 1980; Chudziakowa 2002; Kurzyk 2022).

Andrzej Kola urodzony w 1940 roku w Toruniu od początku do końca swojej kariery naukowej związany był z Uniwersytetem Mikołaja Kopernika w Toruniu. W 1957 roku uzyskał dyplom nauczycielski ze specjalnością fizyka, a także rozpoczął prace w ekspedycji archeologicznej na toruńskim zamku krzyżackim. Początek jego kariery skupiał się na badaniu stanowisk wczesnośredniowiecznych na ziemi chełmińskiej. W 2007 roku uzyskał tytuł profesora w zakresie nauk humanistycznych. W latach 90. XX wieku równolegle z archeologią podwodną i średniowieczną zajmował się badaniem barokowych ogrodów, a następnie archeologią zbrodni II wojny światowej. W 2011 roku przeszedł na emeryturę (Grupa, Pydyn 2016, 11-14).

Drugim ojcem toruńskiej archeologii podwodnej był Gerard Wilke urodzony w 1941 roku w Bydgoszczy. Wykształcenie archeologiczne odebrał w Poznaniu, a następnie związał się z Uniwersytetem Mikołaja Kopernika w Toruniu. Badacz był skupiony przede wszystkim na zagadnieniach związanych z archeologią podwodną. Jego prace dotyczyły osad nawodnych KKZB oraz przepraw mostowych Słowian Zachodnich we wczesnym średniowieczu. Jego zaangażowanie w badanie mostów było widoczne zwłaszcza podczas projektów w Bobiecinie i Ostrowie Lednickim, gdzie rezultatem jego badań było odtworzenie szczegółów konstrukcyjnych tych budowli. Pod koniec lat osiemdziesiątych przeniósł się do Kilonii, jednak wciąż kontynuował prace badawcze na temat mostów słowiańskich oraz współpracę z archeologami podwodnymi z UMK w Toruniu (Pydyn 2020, 9-11).

Jedne z pierwszych badań nowego zespołu odbyły się latem 1975 roku na wraku W-5 Miedziowiec oraz na szwedzkim galeonie Solen we współpracy z Centralnym Muzeum Morskim¹⁶ (Smolarek 1976b, 33-40; 1983, 19; Ossowski 2014; Kurzyk 2022). Początki toruńskiej archeologii podwodnej to również badania weryfikacyjne archeologicznych stanowisk podwodnych na Pomorzu, ziemi chełmińskiej, a także na Kujawach: Łąkorek, Kopernica, Bachotek, Mogilno, Nowy Jasieniec, Izdebno (Kola, Wilke 1977; 1985; Grążawski *et al.* 1983; Kurzyk 2022).

Równolegle z prowadzoną działalnością naukową i eksploracyjną pionierzy toruńskiej archeologii podwodnej organizowali szkolenia dla studentów. W latach 1975-1976 pozyskano niezbędne narzędzia i sprzęt wykorzystywany do późniejszych podwodnych badań archeologicznych. Należy zatem zaznaczyć, że był to pierwszy ośrodek naukowy, który oficjalnie rozpoczął kształcenie w kierunku archeologii podwodnej (Kola, Wilke 1980; Kurzyk 2022).

Jednym z pierwszych śródlądowych projektów tego zespołu była dokumentacja mostu w Jeziorze Mogileńskim w 1975 roku. W latach 1976-1982 prowadzone były prace wykopaliskowe na wspomnianym już Jeziorze Bobiecińskim w projekcie „Wodne urządzenia komunikacyjne Słowiańszczyzny Zachodniej w średniowieczu” (Kola, Wilke 1980; 1985b; Kurzyk 2022).

Już w roku 1976 powstał Akademicki Klub Turystyki Podwodnej „Trepang”, który niedługo później

¹⁵ Do 1976 roku w Instytucie Archeologii i Etnografii UMK w Toruniu funkcjonował pod nazwą: Katedra Archeologii Polski i Powszechnej UMK. Obecnie funkcjonuje pod nazwą: Instytut Archeologii UMK w Toruniu.

¹⁶ Obecnie Narodowe Muzeum Morskie w Gdańsku.

zmienił się w Akademicki Klub Badań Podwodnych¹⁷. Miejsce, w którym pierwsi studenci archeologii podwodnej w ramach praktyk szlifowali swoje umiejętności, były badania podwodne na reliktach średnio-wiecznych mostów w Bobiecinie. Tam stworzono warsztat metodyczny, który wykorzystywano przez kolejne lata (Kola, Wilke 1980, 96; Kurzyk 2022). Również w tym okresie po raz pierwszy wprowadzono do programu studiów archeologicznych przedmioty uniwersyteckie związane z problematyką i metodologią archeologicznych badań podwodnych. W roku 1985 A. Kola oraz G. Wilke wydali pierwszy z planowanej serii skryptów akademickich opisujący historię oraz metodykę archeologii podwodnej na terenie Europy (Kola, Wilke 1985b). Tematykę archeologii morskiej wykładał studentom Przemysław Smolarek, który wtedy był dyrektorem Centralnego Muzeum Morskiego. Oprócz archeologii morskiej studentom przybliżano również zagadnienia związane z historią sztuki, a także muzealnictwem. Wykłady te były prowadzone we współpracy z pracownikami wspomnianego Centralnego Muzeum Morskiego (Kurzyk 2022).

W latach 1979-1980 roku Kola i Wilke we współpracy z Muzeum Archeologicznym w Warnie w Bułgarii prowadzili badania podwodne antycznego portu w miejscowości Szabla na Morzu Czarnym (Pietrzykowski 1983; Kurzyk 2022).

Pierwsza dekada dla nowego zespołu była również okresem pozyskiwania sprzętu do nurkowania oraz eksploracji. W przypadku ekwipunku nurkowego badacze wykorzystywali automaty oddechowe „Mors” oraz skafandry nurkowe produkowane przez Grudziądzkie Zakłady Przemysłu Gumowego „Stomil”.

Bydgoski ośrodek archeologii podwodnej

Intrygującą grupą był Klub Archeologii Podwodnej „Tryton”, który powstał bez afiliacji dużych ośrodków badawczych, jak uniwersytet czy muzeum, w 1972 lub 1973 roku (Kola, Wilke 1977; Bukowski 1978, 54). Odtworzenie historii tego ośrodka jest wyzwaniem. Jego działalność obejmowała dekady lat 70. i 80. XX wieku, a jego członkowie nie byli akademikami i naukowcami, nie publikowali w periodykach naukowych. W związku z tym historia tego zespołu

pasjonatów archeologii podwodnej oparta została na wycinkach z gazet, znajdujących się w kronice prowadzonej przez członków klubu. Niestety, kronika wskutek nieszczęśliwych wypadków została bardzo mocno uszkodzona, a w związku z tym jedyne źródło informacji uszczuplone. Ten fragment historii archeologii podwodnej należy traktować jako niekompletny¹⁸.

Klub Archeologii Podwodnej „Tryton” powstał dzięki paśmie sukcesów pasjonatów archeologii podwodnej. Stanisław Borsuk podczas nurkowań w jeziorze Krzywe Wielkie natrafił na dłubankę. Następnie jego kolega Henryk Wełniak w Jeziorze Gacno Małe zauważył kolejny egzemplarz tego typu łodzi. Obaj dostrzegli istotne luki w badaniach archeologii podwodnej w swoim regionie, zdając sobie sprawę, jak wiele tajemnic znajduje się pod wodą. Postanowili więc w grudniu 1972 roku powołać do życia pierwszy w Polsce Klub Archeologii Podwodnej „Tryton” z siedzibą w Bydgoszczy (Wolny 1974; Bukowski 1978, 95). Dzięki współpracy członków klubu, a w latach 70. XX wieku było ich około trzydziestu, zaadaptowano i przebudowano starą stację transformatorową nad Brdą. W ten sposób klub uzyskał siedzibę. Niezbędny sprzęt do badań podwodnych dostał głównie od Marynarki Wojennej, wymagał on jednak gruntownej naprawy. Tego trudu podjęli się Zbigniew Pfitzer i Marek Ciesielski (Wolny 1974).

Celem Klubu Archeologii Podwodnej „Tryton” było prowadzenie systematycznych badań podwodnych i dokumentacja penetrowanych stanowisk. Opiekę merytoryczną nad klubem objęła archeolożka Olga Romanowska-Grabowska, która została jego wiceprezeską do spraw archeologicznych. Romanowska-Grabowska była przedstawicielką władz konserwatorskich i brała udział w licznych badaniach archeologicznych (Rulewicz, Marcinek 2018, 84-85). W 2014 roku została jej przyznana Odznaka Honorowa za Zasługi dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Z powodu bliskości Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu w naturalny sposób nawiązała się współpraca pomiędzy Katedrą Archeologii UMK oraz pasjonatami z Bydgoszczy. Kierownik katedry Kazimierz Żurowski i pracownicy katedry: Jadwiga Chudziakowa, Andrzej Kola i Gerard Wilke uczyli nurków archeologicznych metod badawczych, nato-

¹⁷ Tradycję obu klubów kontynuuje pod zmienioną nazwą Akademickie Koło Badań Podwodnych.

¹⁸ Za udostępnienie kroniki autorzy dziękują Filipowi Jankowskiemu oraz Romanowi Berendtowi, właścicielowi Muzeum Nurkowania „Wodnik” w Szubinie.

miast członkowie Klubu wprowadzali ich w techniki nurkowań (Wolny 1974).

Wydobycie dłubanki w 1973 roku z Jeziora Małe Gacno, znalezionej przez Henryka Wełniaka, było pierwszą oficjalną akcją Klubu Archeologii Podwodnej „Tryton”. Ze względu na brak profesjonalnego sprzętu badacze musieli wykazać się kreatywnością. Piłki pełniły rolę bojek wyznaczających miejsce łodzi. Pod nią położono trzy szerokie pasy brezentowe i za pomocą prowizorycznych pływaków wydobyto ją na powierzchnię. Po akcji dłubanka trafiła do Muzeum Etnograficznego w Toruniu (Kronika KAP Tryton 1973¹⁹; Kola, Wilke 1977, 181).

Jeszcze w tym samym roku badacze zorganizowali ekspedycję nad Jezioro Zamkowe w Nowym Jasińcu koło Koronowa (Kola, Wilke 1977, 181; Potemski, Romanowska-Grabowska 1977). Mimo kwitnącej wody i głębokiej warstwy mułu badania okazały się owocne. Stanisław Borsuk, Marek Ciesielski oraz Zbigniew Pfitzner znaleźli fragmenty naczyń, szkła i drewniane przedmioty (Kaniball 1973). Marian Gackowski wydobył natomiast groty z zachowanymi drewnianymi beltami do kusz (Kronika KAP Tryton 1973).

Archeolodzy z UMK i pletwonurkowie klubu „Tryton” w 1973 roku przeprowadzili wspólne badania archeologiczne u ujścia Brdy w Jeziorze Charzyńskim, gdzie zlokalizowali fragmenty wczesnośredniowiecznej grobli. Był to początek badań średniowiecznego budownictwa wodnego. Z kolei w Jeziorze Łąkorek podwodne badania pozwoliły zlokalizować i określić zasięg dawnej osady (Kronika KAP Tryton 1973; Grażawski *et al.* 1983; Grażawski, Pietrzykowski 1991).

Rok 1974 był owocnym i pracowitym rokiem dla Klubu Archeologii Podwodnej „Tryton”. Jego członkowie wykonali prospekcje Jeziora Starogrodzkiego, znajdującego się obok wczesnośredniowiecznego zespołu osadniczego w Kałdusie. Następne dwie akcje były realizowane razem z Katedrą Archeologii Uniwersytetu Łódzkiego. Członkowie Klubu badali jezioro Ostrowite, gdzie zlokalizowali doskonale zachowaną dłubankę oraz Jezioro Wiecno. Zweryfikowali potencjalne istnienie stanowiska archeologicznego wokół wyspy na jeziorze Bachotek, jednak

w trakcie badań nie natrafili na żadne ślady ludzkiej działalności (Romanowska-Grabowska 1975).

Warta uwagi jest wyprawa klubu z 1974 roku nad Jezioro Wolskie obok Izdebną. Nurkowie zlokalizowali tam drewniane konstrukcje z okresu kultury łużyckiej wraz z dużą ilością ceramiki. Najbardziej spektakularnym zabytkiem były odnalezione przez Stanisława Borsuka dwa dobrze zachowane średniowieczne miecze (Romanowska-Grabowska 1974; Bukowski 1978, 101). Podczas prospekcji Jeziora Orchowskiego nurkowie z klubu „Tryton” znaleźli relikty średniowiecznego mostu oraz groblę. Impionujące wyniki dała penetracja Jeziora Mogileńskiego. Nurkowie znaleźli most składający się z trzech rzędów pali łączonych legarami o długości 7 m (Bukowski 1978, 98-101; Szulta 2008, 105). Sukcesem klubu „Tryton” było również uczestnictwo w badaniach wraku „Solen” prowadzonych przez Centralne Muzeum Morskie w Gdańsku (Smolarek 1976b, 33-40; Romanowska-Grabowska 1975).

Wyróżnieniem dla klubu był udział w badaniach archeologicznych w Zatoce Puckiej. Na przestrzeni dwóch miesięcy, pod przewodnictwem W. Stępnia, eksplorowali wczesnośredniowieczny port (Stępień 1979; 1981; Poppek 2023, 15-16).

Istotnym punktem w rozwoju klubu były penetracje przeprowadzone w 1976 roku w Biskupinie. Nurkowaniami kierował S. Borsuk, a opiekę merytoryczną sprawował Z. Bukowski. Niestety, ekspedycja nie przyniosła żadnych satysfakcjonujących wyników (Piotrowski 2005).

Rok 1979 jest ostatnim czytelnym rozdziałem w Kronice Klubu Archeologii Podwodnej „Tryton”. Można przypuszczać, że działalność pasjonatów z Bydgoszczy była kontynuowana jeszcze w latach 80. XX wieku. Z rozmów z dawnymi członkami Klubu wynika, że to było ostatnie dziesięciolecie, w którym klub zajmował się działalnością archeologiczną. Na przełomie lat 80. i 90. aktywność klubowiczów była związana już głównie z nurkowaniem i szkoleniem w tym zakresie.

6. LATA 80. XX WIEKU

Lata 80. ubiegłego wieku obfitowały w szereg dramatycznych wydarzeń w dziejach Polski, które nie były bez wpływu na rozwój archeologii (Abramowicz 1991, 194). Jak zauważa Andrzej Abramowicz, dekada lat 80. XX wieku była czasem poważnego kryzysu publikacyjnego, spowodowanego m.in. przez

¹⁹ W przypadku, kiedy stan wycinku z gazety, znajdujący się w uszkodzonej Kronice Klubu Archeologii Podwodnej Tryton, nie pozwalał na ustalenie daty wydania ani numeru, zastosowano następującą cytację: (Kronika KAP Tryton, rok, pod którym dany fragment został wklejony).

przedłużające się cykle wydawnicze. Długi czas przygotowywania publikacji doprowadził do stanu dezaktualizowania się publikowanych prac naukowych, a kryzys spowodował w pewnym momencie groźbę zaprzestania wydawania opracowań archeologicznych (Abramowicz 1991, 194). Ten krytyczny moment był zapewne związany z okresem przejściowym, z pogłębiającą się wówczas trudną sytuacją gospodarczą i zmianami w doktrynach ideologicznych u schyłku Polski Ludowej.

Znamion kryzysu można również dopatrywać się w archeologii podwodnej. Swoją działalność wygasiały wtedy dwa ośrodki: w Szczecinie i Warszawie. O ile archeologia podwodna na Uniwersytecie Warszawskim przeżyje jeszcze renesans²⁰, o tyle w ośrodku szczecińskim pozostanie działalnością marginalną. Nie do końca wiadomo, jak wyglądała działalność pasjonatów z Bydgoszczy, jednak brak silnego akademickiego czy muzealnego wsparcia spowodował, że również wygaszali swoją działalność. Ośrodki w Toruniu i Gdańsku działały natomiast bardzo sprawnie, głównie za sprawą silnych liderów w postaci Przemysława Smolarka w CMM oraz Gerarda Wilke i Andrzeja Koli na UMK.

Szczeciński ośrodek archeologii podwodnej

W latach 80. XX wieku dynamika projektów archeologicznych w ośrodku szczecińskim zmalała. Były to głównie małe projekty interwencyjne i nadzory. Największym i najważniejszym projektem było wydobywanie wraku łodzi z Kamienia Pomorskiego.

W roku 1981 pracownicy Działu Morskiego przystąpili do badań wykopaliskowych w Inoujściu. Była to część projektu mającego na celu poszukiwania średniowiecznych portów. W jego ramach naukowcy wyjechali do Gdańska, Tolkmicka i Pucka na stanowiska eksploracji łodzi średniowiecznych, aby zapoznać się z wynikami prowadzonych tam badań (Garczyński 1981, 462).

W roku 1983 pracownik Muzeum, Leszek Godzieba, brał udział w badaniach podwodnych na Zalewie Szczecińskim pod kierownictwem Stacji Archeologicznej PAN w Wolinie, a także badaniach ra-

tunkowych na terenie portu w Kamieniu Pomorskim (Oczkowska-Najdowa 1983, 329).

Następny rok przyniósł nowe badania w zakresie archeologii podwodnej. Zespół przeprowadził kontrolę dna stawu w miejscowości Widuchowa. T. Kowalski oraz L. Godzieba kierowali pracami wydobywczymi wraku w obrębie wzgórza Wisielców koło Wolina. Kolejnym przedsięwzięciem były również prace wydobywcze, tym razem łodzi słowiańskiej z XII w. w okolicach Kamienia Pomorskiego. Zostały również poczynione kroki w celu wydobywania i zabezpieczenia części dennej drewnianego wraku w okolicach plaży w Międzywodziu (Najdowa 1984, 353; Filipowiak 1986; 2018).

W związku z prowadzeniem prac hydrotechnicznych w roku 1985 na obszarze morskim i zalewowym od Świnoujścia do Kamienia Pomorskiego, pracownicy Muzeum prowadzili nadzór archeologiczny. W rejonie Warnołęki i Nowego Warpna wydobyto wówczas m.in. elementy wraku (Najdowa 1985, 582).

W roku 1988 prowadzono prace przygotowawcze do badań podwodnych. Dokonano oznaczenia wraków i zaczepów rybackich. Przeprowadzono również badania terenowe na Zalewie Szczecińskim i Zatoce Pomorskiej. Ich efektem była duża liczba nowych danych dotyczących lokalizacji podwodnych obiektów (Najdowa 1988, 210).

Gdański ośrodek archeologii podwodnej

W latach 80. XX wieku badania nad żeglugą i pozyskiwanie nowych obiektów zabytkowych przez CMM odbywały się nie tylko pod wodą. Były to również bardzo ciekawe projekty lądowe. W tym czasie gdańscy archeolodzy badali pięć wraków łodzi w okolicach Tolkmicka oraz jeden wrak w Czarnowsku nad Jeziorem Łebsko. Badano również wrak łodzi klepkowej z Łądu (Smolarek 1983, 33; 1991; Litwin 2011, 29). Kontynuacją badań „morskich”, choć prowadzonych na lądzie, było rozpoczęcie kolekcjonowania zabytków skutniczych, jakimi były łodzie jednopienne (Smolarek 1991, 5). Około roku 1984 pracownicy CMM pozyskali nowy statek, który w Marynarce Wojennej służył jako okręt ratowniczy. Od tego czasu przygotowywano go do pracy, montując komorę dekompresyjną oraz kompresory powietrza. Przebudowano także pomieszczenia wewnętrzne. Jeszcze w tym samym roku nadano mu nazwę „Kaszubski Brzeg”. Statek w pierwszy rejs wyszedł 17 września 1987 roku. Służył muzeum prawie 20 lat,

²⁰ Od 2010 roku na Uniwersytecie Warszawskim prężnie rozwija się zespół archeologów podwodnych. W 2012 roku powołano Zakład Archeologii Podwodnej obecnie funkcjonujący pod nazwą Pracownia Archeologii Podwodnej pod kierownictwem B. Kontnego.

a swój ostatni rejs odbył w kwietniu 2007 roku. Jednostka dawała naukowcom dużo swobody w badaniu polskich wód Bałtyku (Smolarek 1987; Twardowski 2011, 224-225).

Głównym projektem w tej dekadzie prowadzonym na Bałtyku przez CMM była inwentaryzacja zatopionych statków oraz ich wstępne rozpoznanie. Wśród działań można wymienić badanie wraku W-25 znalezione niedaleko plaży w Brzeźnie. Zaskoczeniem dla badaczy był stan zachowania obiektu, na którym odsłonięto prawie cały kadłub. Ciekawostką było także znalezienie w gnieździe masztu szwedzkiej monety z 1731 roku, co pozwoliło na dalsze studia nad statkiem. Badania pozwoliły określić, że był to duży trójmasztowy statek towarowy z I poł. XVIII wieku. Zaledwie rok po odkryciu wspomnianej jednostki, w 1983 roku odnaleziono obiekt oznaczony symbolem W-26. O ile ten nie przyniósł spektakularnych wyników, to wrak W-27 okazał się bardzo interesujący. Jego badania były kontynuowane przez lata i zakończyły się wydaniem dotyczącej go monografii autorstwa Tomasza Bednarza (Smolarek 1987; 1991; Rutecki 2011; Bednarz 2019).

Do połowy lat 80. XX wieku prowadzone były również badania średniowiecznego portu w Pucku. Kierował nimi Wiesław Stępień na zlecenie Stacji Wiedzy o Regionie w Pucku²¹. Merytoryczny nadzór nad pracami sprawował pracownik CMM Andrzej Zbierski, a w pracach uczestniczyli między innymi pletwonurkowie z Klubu Archeologii Podwodnej „Tryton” (Zbierski 1978; Stępień 1979; 1998). Był to trudny projekt ze względu na bardzo dużą liczbę obiektów rozmieszczonych na obszarze 12 hektarów. W projekcie na dużą skalę zastosowano metody geodezyjne, tworząc pod wodą rozległą siatkę badawczą. Na stanowisku odkryto nie tylko relikty średniowiecznego portu, ale także cztery wraki z epoki (Litwin 1995; Stępień 1998; Pomian 2002; Poppek 2023).

W 1989 roku ichtiolog Michał Woźniewski z Warszawskiego Klubu Pletwonurków odkrył wrak i zgłosił swoje odkrycie do Centralnego Muzeum Morskiego. Badania podjęte w 1995 roku doprowadziły do identyfikacji obiektu jako General Caletón of Whitby (Ossowski 2008, 35-38).

Ciągły rozwój naukowy, którego motorem napędowym był Przemysław Smolarek, wiązał się także z budowaniem kontaktów międzynarodowych. Na badania zapraszani byli badacze historii budownictwa

statków między innymi ze Skandynawii, a zespół archeologów uczestniczył też w badaniach wraku Kronana (Litwin 2011).

W 1991 roku zmarł Przemysław Smolarek, co w pewnym sensie symbolicznie zakończyło pierwsze dziesięciolecie rozwoju archeologii podwodnej w Centralnym Muzeum Morskim (Litwin 2011, 32). To właśnie silna postać lidera, jakim był Smolarek, pozwoliła na osiągnięcie w krótkim czasie rewelacyjnych wyników zarówno w dziedzinie muzealnictwa, jak i badań naukowych.

Toruński ośrodek archeologii podwodnej

Lata 80. były czasem dynamicznych przemian i prekursorskich działań toruńskiego ośrodka archeologii podwodnej. W tej dekadzie odnotowuje się dużą aktywność badawczą, wydawniczą, a także szkoleniową zespołu.

Lata 80. XX wieku w toruńskim ośrodku archeologii podwodnej rozpoczęły się od badań w Ostrówku na Jeziorze Głębokim, gdzie zlokalizowano w środkowej partii akwenu relikty mostu, który początkowo łączył wyspę grodową z północnym brzegiem jeziora (Kola, Wilke 1985b, 258).

W 1982 roku w ówczesnym Instytucie Archeologii i Etnografii UMK powstała Pracownia Archeologii Podwodnej. Nowo powołana jednostka blisko współpracowała z Kołem Naukowym Studentów Archeologii – Sekcją Podwodną i wcześniej już wspomnianym Akademickim Klubem Turystyki Podwodnej „Trepan”. W pierwszych latach swojej działalności te trzy współdziałające formacje skoncentrowały uwagę na wodnych urządzeniach komunikacyjnych na terenie Polski i Słowiańszczyzny Zachodniej (Kola, Wilke 1985b, 233). W problematyce badawczej toruński ośrodek archeologii podwodnej szczególną uwagę poświęcił aspektom metodycznym i technicznym, zwłaszcza ułatwiającym wykonywanie badań środowiska wodnego w warunkach ograniczonej widoczności (Kola, Wilke 1985b, 233).

Rok 1982 to również powstanie Interdyscyplinarnego Zespołu do Kompleksowego Badania Jeziora Lednica (Szulca 2008, 112). Opracowany w tym czasie program badań zainicjował nowy etap prac podwodnych przy Ostrowie Lednickim, które trwają do dzisiaj (Dzięciołowski, Górecki 1989, 185; Pydyn *et al.* 2023 – tam dalsza literatura). Wspomniane badania podwodne miały być kontynuacją prac na Jeziorze Lednickim, a także weryfikacją ich dotychczasowych

²¹ Obecnie Muzeum Ziemi Puckiej im. Floryana Ceynowy.

wyników z lat 1959-1961. W tym samym roku rozpoczęła się pierwsza ekspedycja Pracowni Archeologii Podwodnej IAiE UMK w Toruniu na Ostrowie Lednickim we współpracy z Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy. Podstawowym zadaniem było zlokalizowanie znanego już mostu „poznańskiego” oraz przeprowadzenie poszukiwań podwodnych po wschodniej stronie wyspy, dla powtórnego już dokładnego zlokalizowania mostu „gnieźnieńskiego” (Kola, Wilke 2000, 21). Wstępne badania mostu „gnieźnieńskiego”, podjęte pod kierunkiem Andrzeja Koli i Gerarda Wilke, pozwoliły na opracowanie odpowiedniej metody badawczej dla tego stanowiska (Szulta 2008, 113).

Poza badaniem pozostałości obu mostów przeprowadzono również zwiad podwodny wokół Ostrowa Lednickiego i sąsiadującej wyspy Ledniczki (Kola, Wilke 2000, 22). Wtedy znaleziono dłuhanę, która była wypełniona kamieniami i całkowicie pokryta mułem (Kola, Wilke 2000, 22). Był to początek długiej serii odkryć łodzi jednopiennych w tym jeziorze.

W kolejnych latach 1983-1985 (już systematycznych badań podwodnych Jeziora Lednickiego) prace skoncentrowano całkowicie na reliktach mostu „gnieźnieńskiego” (Kola, Wilke 2000, 22). W kolejnych sezonach badawczych (z przerwami od 1986 do 1999 roku) badania prowadzono na reliktach mostu „poznańskiego” (Kola, Wilke 2000, 23).

Od czasu rozpoczęcia ekspedycji na Ostrowie Lednickim miejsce to było jednocześnie ośrodkiem szkoleniowym i areną doświadczalną dla kilkunastu roczników studentów toruńskiej archeologii zrzeszonych w ramach Akademickiego Klubu Badań Podwodnych (Kurzyk 2022, 314).

Rok 1982 zapisał się również w dokonaniach toruńskich archeologów podwodnych innym bardzo ważnym projektem. Wtedy to Gerard Wilke podjął współpracę z profesorem Georgem F. Bassem z Uniwersytetu w Teksasie w ramach letniej szkoły archeologii podwodnej na tureckim wybrzeżu Morza Egejskiego (Wilke 1985, 91). Zorganizowana została wówczas po raz pierwszy przez Council of Europe w ramach stałego programu studiów podyplomowych, a współgospodarzami szkoły było Muzeum Podwodnej Archeologii w Bodrum oraz amerykańska ekspedycja podwodna na Yassi Ada, w południowo-zachodniej Anatolii (Wilke 1985, 91). Głównym założeniem programowym była ochrona podwodnego i morskiego dziedzictwa kulturowego, realizowana poprzez archeologiczne badania podwodne w basenie Morza Śródziemnego ze szczególnym uwzględ-

nieniem Morza Egejskiego (Wilke 1985, 91). Program miał kompleksowo zaprezentować uczestnikom aspekty archeologii podwodnej: od sposobów poszukiwań i lokalizacji wraków, poprzez techniki konserwacji materiału zabytkowego, metody podwodnej eksploracji i dokumentacji, aż po proces analizy źródeł i techniki budowy czy konstrukcji badanych wraków (Wilke 1985, 91).

W 1985 roku w wyniku reorganizacji Instytutu Archeologii i Etnologii Pracownia Archeologii Podwodnej została przekształcona w Zakład Archeologii Podwodnej. Na czele Zakładu jako pierwszy stanął Gerard Wilke. W skład zespołu wchodził wówczas Jacek Gackowski, Czesław Pietrzykowski oraz Andrzej Kola (Chudziakowa 2002; Kurzyk 2022). Problematyka badawcza ZAP-u skoncentrowana była na badaniach przepraw mostowych, a także na rozpoznaniu osad nawodnych i przybrzeżnych na terenie Słowiańszczyzny w okresie pradziejów i czasów średniowiecza (Chudziakowa 2002). W tym miejscu warto podkreślić również międzynarodową współpracę badaczy Zakładu Archeologii Podwodnej. Gerard Wilke w roku 1986 na zaproszenie Muzeum Morskiego w Perth w Australii brał udział w 3-miesięcznych, międzynarodowych badaniach podwodnych XVII-wiecznego wraku przy wyspie Koch-Si-Chang w Zatoce Syjamskiej w Tajlandii (Pydyn 2020; Kurzyk 2022).

W połowie lat 80. XX wieku prowadzone były również badania nad osiedlami nawodnymi z wczesnej epoki żelaza i wczesnego średniowiecza, zakładanymi na drewnianych rusztach, skupiskach pali i na naturalnie uformowanych wyspach (Wilke 1988, 1991; Gackowski 1992; 1993; Kurzyk 2022, 316).

Pierwsze podwodne badania archeologiczne poświęcone problematyce osiedli nawodnych prowadzone były przez toruńskich badaczy w 1983 roku w miejscowości Łąkorz (Grążawski *et al.* 1983; Grążawski, Pietrzykowski 1991; Kurzyk 2022, 317). W kolejnych latach 1986-1991 Zakład Archeologii Podwodnej prowadził badania na osadzie rusztowej kultury kurhanów zachodniobałtyjskich, która leży na Jeziorze Arklickim w Mołtajnach, w województwie warmińsko-mazurskim (Wilke 1988; 1991; Gackowski 1992; 1993; Kurzyk 2022, 317).

Problematyka osiedli nawodnych z wczesnej epoki żelaza stała się jednym z głównych zainteresowań badawczych najpierw Gerarda Wilke, a następnie Jaka Gackowskiego. Do najważniejszych rozpoznanych przez zespół stanowisk tego typu należą pozostałości osiedli rusztowych i mostów w Mołtajnach, badane

w sezonach 1986-1991 (w latach 1986-1988 przez Gerarda Wilke), czy w Pieczarkach w województwie warmińsko-mazurskim (Wilke 1988; 1991; Gackowski 1993; Kurzyk 2022, 318). Jacek Gackowski w licznych opracowaniach przedstawił materiały źródłowe z osad rusztowych kurhanów zachodniobałtyjskich, jak również zrekapitulował dotychczasową wiedzę dotyczącą tych specyficznych stanowisk, włączając w to chronologię, metody eksploracji, uwarunkowania środowiskowe czy kontakty wymienne żyjących tam społeczności (Kurzyk 2022, 318; Gackowski 1992).

Lata 80. XX wieku to okres wypracowania charakterystycznej metodyki badań dla archeologów z Torunia. Wtedy zastosowano kratownice i grodzie badawcze, które miały wyznaczać granicę wykopów. Ta metoda po pewnych modyfikacjach stosowana jest do dziś. Również wtedy badacze zaczęli używać na szeroką skalę eżektorów, najpierw powietrznych, a następnie wodnych. Są one do tej pory podstawowymi narzędziami eksploracji podwodnej dla toruńskich archeologów podwodnych (Kola, Wilke 1985b).

Na przełomie lat 80. i 90. w Zakładzie Archeologii Podwodnej doszło do zmian personalnych. Czesław Pietrzykowski odszedł z uczelni, a w jego miejsce został zatrudniony Wojciech Szulta, którego wiedza w zakresie współczesnego budownictwa oraz umiejętności geodezyjne były w Zakładzie nieocenione, szczególnie w trudnych sytuacjach terenowych (Gackowski 2022, 200). W 1987 roku Gerard Wilke przeniósł się do Kilonii, gdzie kontynuował działalność naukową w tamtejszym ośrodku badawczym Institut für Ur- und Frühgeschichte der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Pomimo opuszczenia toruńskiego zespołu dalej brał udział w badaniach m.in na Ostrowie Lednickim, a także rozwijał polsko-niemiecką współpracę w zakresie archeologii podwodnej (Pydyn 2020; Kurzyk 2022).

ZAKOŃCZENIE

Począwszy od improwizowanych, pionierskich działań, poprzez rozwój warsztatu i zaplecza metodycznego, aż po instytucjonalizację, archeologia podwodna na przestrzeni sześciu dekad stała się jedną z istotnych gałęzi archeologii.

Wszystkie wspomniane w opracowaniu ośrodki badawcze w znaczny sposób przyczyniły się do poszerzenia współczesnego rozumienia minionych wieków. Ośrodek szczeciński był pionierem w ba-

daniu Wolina. Archeolodzy podwodni z Warszawy przecierali szlaki na Pojezierzu Mazurskim. Członkowie AKBP „Tryton” pokazali, że można było prowadzić badania, nie będąc afiliowanym przez muzeum lub uniwersytet. Ośrodek gdański stał się pionierem i przez dekady również monopolistą w badaniach archeologicznych polskiego morza oraz historii budownictwa łodzi i statków. Badacze z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu natomiast zajęli się badaniem średniowiecznych mostów oraz kształceniem przyszłych pokoleń archeologów podwodnych.

Przez opisanych sześć dekad metodyka badań stanowisk archeologicznych dynamicznie zmieniała się: od pierwszych prób Z. Rajewskiego z tyczką do w pełni ukształtowanej metodyki badawczej z pełnym łańcuchem operacji zespołów z Gdańska i Torunia. Początkowo badacze stanowisk podwodnych zajmowali się głównie poszukiwaniem i wydobywaniem zabytków, zaniedbując ich dokumentację. Z czasem, gdy badania podwodne zwiększały zaawansowanie, zaczęto dążyć do uporządkowania technik badawczych. Poszukiwania przybrały systematyczny i uporządkowany charakter, a zabytki i konstrukcje zaczęto pozycjonować. Dużym wyzwaniem dla archeologów było eksplorowanie sedymentów, a następnie dokumentacja odsłoniętych relikwów. W latach 60. XX wieku w Rybnie podjęto próby z dokumentacją na folii celuloidowej, a eksplorację prowadzono przy użyciu mało precyzyjnej prądownicy (Kola, Wilke 1985b). Usystematyzowanie metodyki podwodnych prac archeologicznych nastąpiło w trakcie badania wraków „Miedziowca” oraz „Solena”. Podczas tych projektów archeolodzy z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu oraz Centralnego Muzeum Morskiego pracowali wspólnie, opracowując spójny system dokumentacji podwodnych relikwów. To prawdopodobnie tam po raz pierwszy zastosowano budowanie siatek badawczych, ułatwiających dokumentację rysunkową. Sporządzono tam również plany wysokościowe wraku, do eksploracji użyto natomiast eżektora (Kola, Wilke 1983; Ossowski 2014). W latach 80. XX wieku, bazując na doświadczeniach z prac na Bałtyku, A. Kola oraz G. Wilke rozwijali i systematyzowali metodykę badań podwodnych, jednocześnie szkoląc studentów. Wielu absolwentów studiujących archeologię podwodną w Toruniu zasililo później Centralne Muzeum Morskie.

Dynamiczny rozwój archeologii podwodnej nie byłby możliwy bez inicjatywy i zapału jej pionierów. Byli nimi: Zdzisław Rajewski (związany początkowo z ośrodkiem poznańskim, a w późniejszym okresie

z Państwowym Muzeum Archeologicznym w Warszawie), Lech Nowicz, Zbigniew Jarocki oraz Przemysław Smolarek (związani z Centralnym Muzeum Morskim w Gdańsku), Mieczysław Kwapisiewicz, Zygmunt Bukowski i Romuald Odoj wraz ze Zdzisławem Skrokiem (związani z ośrodkiem warszawskim), Władysław Filipowiak (dyrektor Muzeum Pomorza Zachodniego, a od 1970 Muzeum Narodowego w Szczecinie), Andrzej Koła, Gerard Wilke czy Jacek Gackowski, Czesław Pietrzykowski i Wojciech Szulta (związani z toruńskim UMK). Należy jednak pamiętać o tym, że nauka jest pracą zespołową – w badaniach brały udział dziesiątki studentów i nurków, bez których tak liczne i owocne eksploracje nie byłyby możliwe.

Declaration of competing interest:

The authors declare that they have no known competing financial interests or personal relationships that could have appeared to influence the work reported in this paper.

CRedit authorship contribution statement:

Mateusz Popek: conceptualization, investigation, methodology, project administration, supervision, validation, writing – original draft, writing – review and editing (total share 34%).

Mikołaj Tański: investigation, writing – original draft, writing – review and editing (total share 21%).

Konrad Lewek: investigation, writing – original draft, writing – review and editing (total share 15%).

Marta Piotrowska: investigation, writing – original draft, writing – review and editing (total share 14%).

Szymon Mosakowski: investigation, writing – original draft, writing – review and editing (total share 8%).

Andrzej Pydyn: conceptualization, project administration, supervision, validation, writing – review and editing (total share 8%).

BIBLIOGRAFIA

- Abramowicz A. (1991). *Historia archeologii polskiej : XIX i XX wiek*. Warszawa; Łódź: IHKM PAN.
- Anderszowa, K., Łomnicki, J., Nowak A., Szenicowa W. (1963). Sprawozdanie z prac badawczych na Ostrowie Lednickim w 1961 roku, *Sprawozdania Archeologiczne*, 15, 218.
- Barford P.M. (1995). Marksizm w archeologii polskiej w latach 1945-1975. *Archeologia Polski*, 40(1-2), 7-78.
- Bass G.F. (2008). *Archeologia pod wodą. Wczesne lata*. Warszawa – Londyn: MTG Publishing Limited.
- Bednarz T. (2019). *De Jonge Seerp. Wrak niderlandzkiego statku z końca XVIII wieku*. Gdańsk: Narodowe Muzeum Morskie w Gdańsku.
- Brzeziński W., Piotrowska D. (2019). A Portrait of Professor Zdzisław A. Rajewski (1907–1974), Scholar of Many Talents. *Archaeologia Polona*, 50, 27-62.
- Bukowski Z. (1956). Archeologia podwodna. *Dawna Kultura*, 3/3, 168-174.
- Bukowski Z. (1978). Stan i perspektywy archeologicznych badań podwodnych w jeziorach i rzekach Polski. *Archeologia Polski*, 23(1), 55-133.
- Bukowski Z., Dąbrowski J., Odoj R. (1962). Sprawozdanie z podwodnych badań archeologicznych w jeziorze Pilakno, pow. Mrągowo w 1961 roku. *Sprawozdania Archeologiczne*, 16, 72-87.
- Burchard P. (1956). Podwodne prace archeologiczne. *Dawna Kultura*, 3/11, 174-181.
- Chudziakowa J. (2002). Działalność badawcza i dydaktyczna Instytutu Archeologii i Etnologii UMK w Toruniu (1946-2002). W: B. Wawrzykowska (red.), *Archeologia Toruńska. Historia i teraźniejszość* (67-72). Toruń: MO.

- Dzięciołowski E., Górecki J. (1989). Interdyscyplinarne badania Ostrowa Lednickiego i jego osadniczego zaplecza. *Studia Lednickie*, 1, 185-189.
- Filipowiak W. (1956). Port wczesnośredniowiecznego Wolina. *Materiały Zachodnio-Pomorskie*, 2, 183-209.
- Filipowiak W. (1957). Badania archeologiczne nad jeziorem Łeba. *Materiały Zachodnio-Pomorskie*, 3, 342-345.
- Filipowiak W. (1961). Sprawozdanie z działalności Muzeum Pomorza Zachodniego w Szczecinie w 1961 r. *Materiały Zachodnio-Pomorskie*, 7, 785-794.
- Filipowiak W. (1962). Działalność naukowo-badawcza. *Materiały Zachodnio-Pomorskie*, 8, 550-555.
- Filipowiak W. (1964). Sprawozdanie z działalności Muzeum Pomorza Zachodniego w Szczecinie w 1964 r. *Materiały Zachodniopomorskie*, 10, 597-607.
- Filipowiak W. (1968). Działalność Muzeum Pomorza Zachodniego w Szczecinie w 1968 r. *Materiały Zachodniopomorskie*, 14, 827-835.
- Filipowiak W. (1986). Słowiański statek z XII wieku z Kamienia Pomorskiego. *Nautologia*, 1/8, 84-96.
- Filipowiak W. (1996). Archaeologia, a uprawa morza. W: E. Wilgocki, P. Krajewski, M. Dworaczyk, D. Kozłowska (red.), *50 lat archeologii Polskiej na Pomorzu Zachodnim*. Szczecin: Stowarzyszenie Naukowe Archeologów Polskich.
- Filipowiak W. (2018). *Wczesnośredniowieczny statek z Kamienia Pomorskiego*. Szczecin: Instytut Archeologii i Etnologii PAN.
- Florjanowicz P. (2023). *Archeolodzy polscy wobec nazizmu i stalinizmu*. Warszawa: Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie.
- 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. *Barbaricum*, 2, 53-81.
- Gackowski J. (1993). Dotychczasowe rezultaty badań archeologicznych prowadzonych w obrębie relików osiedli nawodnych w Mołtajnach (stan. 1), gm. Barciany oraz Pieczarkach (stan. 1), gm. Pozezdrze. W: J. Chudziakowa (red.), *Badania archeologiczne ośrodka toruńskiego w latach 1989-1992* (81-89). Toruń: Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Gackowski J. (2022). Wojciech Szulta (1964-2008) i Jego przygoda z archeologią zbyt wcześnie przerwana. W: W. Chudziak, J. Gackowski, D. Makowiecki (red.), 80, 70, 40 – trzy jubileusze archeologii akademickiej w Toruniu (199-209). Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Gackowski J. (2024). Prof. dr hab. Zbigniew Bukowski (1931–2024). Wybitny badacz pradziejowych epok metali. Przyjaciół Instytutu Archeologii UMK w Toruniu. *Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia*, 40, 243-249.
- Garczyński W. (1981). Sprawozdanie z działalności Muzeum Narodowego w Szczecinie za rok 1981. *Materiały Zachodniopomorskie*, 27, 459-466.
- Gediga B. (2002). Prof. dr hab. Zbigniew Bukowski. *Archeologia Polski*, 47(1-2).
- Grażawski K., Pietrzykowski G., Wilke G., Kola A. (1983). Łąkorek, gm. Biskupiec, woj. toruńskie. Stanowisko 1. *Informator Archeologiczny*, 17, 161-162.
- Grażawski K., Pietrzykowski Cz. (1991). Wstępne wyniki badań osady palowej w Łąkorku, gmina Biskupiec Pomorski. *Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia*, 15, *Archeologia podwodna*, 3, 59-66.
- Grimal P. (2008). *Słownik mitologii greckiej i rzymskiej*. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich – Wydawnictwo.
- Grupa M., Pydyn A. (2016). Prof. Dr hab. Andrzej Kola. Życiorys naukowy i zawodowy. W: M. Grupa, A. Pydyn (red.), *Od Torunia do Charkowa* (11-14). Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.
- Gurba J. (2005). Straty osobowe archeologii polskiej w czasie II wojny światowej (próba uzupełnień). *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio F, Historia*, 60, 258-264.
- Hamling A. (1976). Sprawozdanie z działalności Muzeum Pomorza Zachodniego w Szczecinie w 1976 r. *Materiały Zachodniopomorskie*, 22, 307-317.
- Hensel W. (1946). Potrzeba przygotowania wielkiej rocznicy (O niektórych zagadnieniach polskiej protohistorii). *Przegląd Wielkopolski*, 7-8, 193-206.
- Janikowski P. (2015). *1958. Będzie Muzeum! Założyciele Narodowego Muzeum Morskiego w Gdańsku. Część I*. Gdańsk: Towarzystwo Przyjaciół Narodowego Muzeum Morskiego.
- Jasiński M.E. (1993). The maritime cultural landscape – an archaeological perspective. *Archeologia Polski*, 38(1), 9-21.
- Jasiński M.E. (1999). Which way now? Maritime archaeology and underwater heritage into the 21st century. Cape Town: World Archaeological Congress 4, Symposium: Maritime Archaeology: Challenges for the New Millennium.
- Jasnosh S. (1974). Wspomnienie pośmiertne o profesorze doktorze Zdzisławie Rajewskim (1907-1974). *Fontes Archaeologici Posnanienses*, 24, 280-282.

- Kaniball O. (1973). Tajemnice jeziora Zamkowego. *Ilustrowany Kurier Polski*, 213 (8880). Wycinek znajduje się w Kronice Klubu Archeologii Podwodnej Tryton.
- Kapuścik J. (red.). (1998). *Współcześni Uczni Polscy. Słownik Biograficzny. Tom I A-G*. Ośrodek Przetwarzania Informacji.
- Koła A. (2000). Archeologiczne badania na reliktach mostu. W: Z. Hilczer-Kurnatowska (red.), *Wczesnośredniowieczne mosty przy Ostrowie Lednickim. T. I. Mosty traktu gnieźnieńskiego* (11-27). Lednogóra: Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy; Toruń: Instytut Archeologii i Etnologii UMK.
- Koła A. (2011). Archeologia podwodna – geneza subdyscypliny. W: O. Ławrynowicz, J. Maik, P.A. Nowakowski (red.), *Non sensitis gladius. Studia ofiarowane Marianowi Głowskiemu w 70. rocznicę urodzin* (681-688). Łódź: Instytut Archeologii Uniwersytetu Łódzkiego.
- Koła A., Wilke G. (1977). Stan badań śródlądowej archeologii podwodnej w Polsce. *Pomorania Antiqua*, 7, 147-184.
- Koła A., Wilke G. (1980) Toruński ośrodek archeologii podwodnej. Potrzeby i perspektywy badawcze. *Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia*, 6, 89-100.
- Koła A., Wilke G. (1983). The drawing up of a height plan of the late-medieval wreck, the “copper ship” (W-5) from Gdańsk Bay and its utilization in exploratory work. *Acta Universitatis Nicolai Copernici. Underwater Archaeology*, 1, 67-80.
- Koła A., Wilke G. (1985a). Uwagi na marginesie pracy Zbigniewa Bukowskiego „Stan i perspektywy archeologicznych badań podwodnych w jeziorach i rzekach Polski”, *Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia*, 11. *Archeologia podwodna*, 2, 75-90.
- Koła A., Wilke G. (1985b). *Archeologia Podwodna. Cz. 1: Badania w akwenach śródlądowych Europy Środkowej i Wschodniej*. Toruń: UMK.
- Koła A., Wilke G. (2000). *Mosty sprzed tysiąca lat. Archeologiczne badania podwodne przy rezydencji pierwszych Piastów na Ostrowie Lednickim*. Toruń.
- Kontny B. (2018). Underwater Archaeology at University of Warsaw. W: A. Chołuj, M. Mileszczyk, K. Trusz (red.), *Archaeology: Just Add Water* (11-26). Warszawa: Uniwersytet Warszawski.
- Kostrzewski J. (1947). Losy nauk prehistorycznych w czasie wojny i po wojnie. *Nauka polska. Jej potrzeby, organizacja i rozwój*, 25.
- Kowalska K. (2011). Nurek-amator w podwodnej archeologii. *Ad Rem*, 3, 13-14.
- Kowalska K. (2018). *Nurkowie Marynarki Wojennej RP 1919–1939 w fotografii*. Warszawa.
- Kowalska K. (2021). *Sprzęt nurkowy w Polsce 1945-1989*. Warszawa.
- Kronika Klubu Archeologii Podwodnej Tryton, rękopis w archiwum Romana Berendta.
- Kurzyk K. (2022). Archeologia Podwodna w ośrodku toruńskim. W: W. Chudziak, J. Gackowski, D. Makowiecki (red.), 80, 70, 40: *trzy jubileusze archeologii akademickiej w Toruniu* (307-327). Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Lamboglia N. (1952). La nave romana di Albenga. *Rivista di Studi Liguri*, 18(3e4), 131-236.
- Laskowski P. (2015). Pluszne Wielkie – jezioro pełne tajemnic – „Junkers z Plusznego”. Pobrano z: <http://nurkowapolska.pl/65,Pluszne-Wielkie-jezioro-pelne-tajemnic-Junkers-z-Plusznegocz2.html>
- Leciejewicz L., Łosiński W. (1960). Badania archeologiczne w Kołobrzegu w 1958 roku, *Sprawozdania Archeologiczne*, 11, 43-57.
- Litwin K. (1995). The Puck Bay wrecks – an opportunity for a “Polish Skuldelev”. W: O. Olsen, J.S. Madsen, R. Flemming (red.), *Shipshape. Essays for Ole Crumlin-Pedersen* (135-150). Roskilde: The Viking Ship Museum.
- Litwin J. (2011). Rys historyczny. W: A. Ciemińska (red.), *50 lat Centralnego Muzeum Morskiego w Gdańsku 1960–2010* (12-73). Gdańsk: CMM.
- Long L. (1987). Les épaves du Grand Congloué. *Archaeonautica*, 7, 9-36.
- McGrail S. (1984). Maritime archaeology. W: S. McGrail (red.), *Aspects of Maritime archaeology and ethnography*. London.
- Mileszczyk M., Kowalska K. (2024). Diving Equipment Used in the 1960s Lake Piłakno Archaeological Research. W: B. Kontny, M. Mileszczyk, M. Nowakowska (red.), *Archaeology: Just Add Water, vol. III* (213-224). Turnhout: Brepols.
- Miziorko T. (1970). Skarby historyczne z dna Zatoki Puckiej. Wrak Helena, *Bandera*.
- Muckelroy K. (1978). *Maritime archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Najdowa J. (1984). Sprawozdanie z działalności Muzeum Narodowego w Szczecinie za rok 1984. *Materiały Zachodniopomorskie*, 30, 349-358.
- Najdowa J. (1985). Sprawozdanie z działalności Muzeum Narodowego w Szczecinie za rok 1985. *Materiały Zachodniopomorskie*, 31, 427-438.
- Najdowa J. (1988). Sprawozdanie z działalności Muzeum Narodowego w Szczecinie w roku 1988. *Materiały Zachodniopomorskie*, 34, 207-216.
- Nowicz L. (2011). Pionierski okres archeologicznych badań podwodnych w CMM. W: A. Ciemińska (red.),

- 50 lat Centralnego Muzeum Morskiego w Gdańsku 1960–2010 (261–265). Gdańsk: CMM.
- Oczkowska-Najdowa J. (1983). Sprawozdanie z działalności Muzeum Narodowego w Szczecinie za rok 1983. *Materiały Zachodniopomorskie*, 29, 325–334.
- Odoj R. (1962). Podwodne badania archeologiczne w Rybnie, pow. Mrągowo. *Komunikaty Mazursko-Warmińskie*, 3/77, 712–722.
- Ossowski W. (2008). Archeologiczne badania podwodne wraka W-32. W: W. Ossowski (red.), *The Shipwreck General Carleton, 1785* (35–64). Gdańsk: Narodowe Muzeum Morskie w Gdańsku.
- Ossowski W. (red.). (2014). *Miedziowiec wrak średniowiecznego statku i jego ładunek*. Gdańsk: Narodowe Muzeum Morskie w Gdańsku.
- Pietrzykowski Cz. (1983). Communique on underwater archaeological investigations at Shabla on Black Sea (Bulgaria). *Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia*, 9, *Underwater archaeology*, 1, 81–84.
- Piotrowski W. (2005). Współpraca w Biskupinie z przedstawicielami nauk technicznych i niektórych przyrodniczych. W: A. Grossman, W. Piotrowski (red.), *Badacze Biskupina* (181–222). Biskupin: Muzeum Archeologiczne w Biskupinie.
- Pomian I. (2002). Prace Centralnego Muzeum Morskiego w Gdańsku na stanowisku portu średniowiecznego w Pucku. *Zapiski Puckie*, 11, 31–36.
- Pomian I. (2011). Dział badań podwodnych. W: A. Ciemńska (red.), *50 lat Centralnego Muzeum Morskiego w Gdańsku 1960–2010* (205–220). Gdańsk: CMM.
- Popek M. (2023). *Średniowieczny port w Zatoce Puckiej w świetle badań archeologicznych*. Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Potemski C., Romanowska-Grabowska O. (1977). Nowy Jasiniec, gm. Koronowo. Stanowisko 1. Jezioro Zamkowe. *Informator Archeologiczny: badania*, 11, 236–237.
- Pydyn A. (2020). Gerard Wilke – jeden z twórców archeologii podwodnej w Polsce, badacz podwodnego dziedzictwa Ostrowa Lednickiego. *Studia Lednickie*, 19, 9–11.
- Pydyn A., Popek M., Lewek K. (2023). Past from the depths: the results of underwater research on Lednica Lake. W: P. Pranke (red.), *Between East and West: studies on the history of memory, commemoration and reception of Medieval culture* (75–86). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht unipress.
- Rajewski Z. (1950). Sprawozdanie z organizacji prac w Biskupinie w pow. żnińskim w latach 1938–39 i 1946–48. W: J. Kostrzewski (red.), *III sprawozdanie z prac wykopaliskowych w grodzie kultury łużyckiej w Biskupinie w powiecie żnińskim za lata 1938–1939 i 1946–1948* (1–11). Poznań: nakł. Polskiego Towarzystwa Prehistorycznego.
- Rajewski Z. (1959). O przydatności poszukiwań podwodnych w badaniach archeologicznych w Polsce. *Wiadomości Archeologiczne*, 26(1–2), 44–48.
- Romanowska-Grabowska O. (1974). Pałuki czasów zamierzchłych. Rewelacyjne odkrycia Klubu Archeologii Podwodnej. Czasopismo nieznane, wycinek znajduje się w Kronice Klubu Archeologii Podwodnej Tryton.
- Romanowska-Grabowska O. (1975). „Tryton” - akcje roku 1975. Czasopismo nieznane, wycinek znajduje się w Kronice Klubu Archeologii Podwodnej Tryton.
- Rulewicz J., Marcinek R. (red.). (2018). *Działaj i miej nadzieję. Stulecie państwowych służb konserwatorskich w Polsce 1918–2018*. Warszawa: Narodowy Instytut Dziedzictwa w Warszawie.
- Rutecki P. (2011). Wrak W-25. Podwodne badania archeologiczne w Zatoce Gdańskiej. *Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia*, 31, *Archeologia podwodna*, 6, 127–148.
- Skrok Z. (1982). *Archeologia mórz*. Gdańsk: Wydawnictwo Morskie.
- Smolarek P. (1966). Zarys historyczny, stan współczesny i perspektywy rozwojowe muzealnictwa morskiego w Polsce. W: K. Malinowski (red.), *Muzealnictwo Morskie w Polsce. Materiały z konferencji w Gdańsku w dniach 24 – 25 listopada 1965 roku* (16–34). Warszawa: Ministerstwo Kultury i Sztuki. Zarząd Muzeów i Ochrony Zabytków.
- Smolarek P. (1976a). Centralne Muzeum Morskie w Gdańsku w latach 1960–1974. *Rocznik Gdański*, 34/35, 238–257.
- Smolarek P. (1976b). *Muzeum Morskie w Gdańsku w latach 1965 – 1972*. Gdańsk: Ossolineum.
- Smolarek P. (1976c). Poszukiwania i badania podwodne w Zatoce Gdańskiej. *Nautologia*, 11(1), 22–31.
- Smolarek P. (1983). The Genesis, Present State and Prospects of Polish Underwater Archaeological investigations in the Baltic. *Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia*, 9, *Underwater Archaeology*, 1, 5–38.
- Smolarek P. (1987). Badania podwodne w Bałtyku w latach 1979–1986. *Kwartalnik Historii Kultury Materialnej*, 35(3), 465–495.
- Smolarek P. (1991). The Underwater Investigations of the Polish Maritime Museum in Gdańsk from 1982 – 1985. *Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia*, 15, *Archeologia Podwodna*, 3, 3–23.

- Smolarek P., Kuszewski J. (1966). *Muzeum Morskie w Gdańsku. Kronika działalności w latach 1960 – 1964*. Gdańsk: Muzeum Morskie w Gdańsku.
- Stępień W. (1979). Sprawozdanie z archeologicznych badań podwodnych prowadzonych w Zatoce Puckiej w 1979 r. Maszynopis w archiwum prywatnym W. Stępnia oraz w archiwum Muzeum Ziemi Puckiej im. Floriana Ceynowy.
- Stępień W. (1981). Puck – zatoka. *Informator Archeologiczny*, 15, 261-262.
- Stępień W. (1998). Wczesnośredniowieczny port z dna Zatoki Puckiej. W: A. Groth (red.), *Historia Pucka*. Gdańsk: Marpress.
- Szulta W. (2005). Most zachodni, tzw. poznański przy Ostrowie Lednickim. Wyniki podwodnych badań archeologicznych prowadzonych w latach 1999-2002. *Studia Lednickie*, 8, 69-84.
- Szulta W. (2008). *Przeprawy mostowe na ziemiach polskich w średniowieczu*. Toruń: Towarzystwo Naukowe.
- Szydłowski G. (2014). Płetwonurkowie znów szukają hitlerowskich samolotów. Olsztyn: *Gazeta Wyborcza – Olsztyn*, 26 października 2014.
- Świąch A.W. (2013). Problematyka podwodnych badań archeologicznych w kontekście dyskursów naukowych. *Materiały Zachodniopomorskie, Nowa Seria*, 10(1), 255-276.
- Throckmorton P. (1987). *History from the sea. Shipwreck and archaeology*. London.
- Twardowski M. (2011). Statki badawcze CMM. W: A. Ciemńska (red.), *50 lat Centralnego Muzeum Morskiego w Gdańsku 1960–2010* (223-225). Gdańsk: CMM.
- Westerdahl Ch. (1992). The Maritime Cultural Landscape. *The International Journal of Nautical Archaeology*, 21(1), 5-14.
- Wilgocki E. (2001). Profesor Władysław Filipowiak. W: E. Wilgocki et al. (red.), *Instantia est Mater Doctrinae. Księga jubileuszowa prof. dr hab. Władysława Filipowiaka* (7-10). Szczecin: Stowarzyszenie Naukowe Archeologów Polskich.
- Wilke G. (1985). Bodrum-Yassi Ada 1982. Letnia szkoła archeologii podwodnej na tureckim wybrzeżu Morza Egejskiego. *Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia*, 11, *Archeologia Podwodna*, 2, 91-101.
- Wilke G. (1988). *Studia nad nawodnymi formami osiedli mieszkalnych w kulturach pradziejowych i średniowiecznych Europy*. Toruń: Instytut Archeologii i Etnografii UMK w Toruniu.
- Wilke G. (1991). Sprawozdanie z badań wykopaliskowych na stanowisku 1 w Mołtajnach w woj. Olsztyńskim w 1986 roku na osiedlu nawodnym kultury kurhanów zachodniobałtyjskich. *Acta Universitatis Nicolai Copernici. Archeologia*, 15, *Archeologia podwodna*, 3, 25-41.
- Wolny R. (1974). Tryton na odsiecz archeologom. *Czasopismo nieznane*, wycinek znajduje się w Kronice Klubu Archeologii Podwodnej Tryton.
- Wołagiewicz R. (1961). Badania podwodne Muzeum Pomorza Zachodniego na Zalewie Szczecińskim w 1961 r. *Materiały Zachodniopomorskie*, 7, 387-391.
- Woyda S. (1981). Archeologiczne zdjęcie terenu – ogólne założenia metody w oparciu o doświadczenia mazo-wieckie. W: M. Konopka (red.), *Zdjęcie archeologiczne Polski*. Warszawa: Ministerstwo Kultury i Sztuki: Generalny Konserwator Zabytków.
- Zbierski A. (1978). Tajemnice Zatoki Puckiej. *Morze*, 4, 7-8.

MATEUSZ POPEK, KONRAD LEWEK, SZYMON MOSAKOWSKI,
MARTA PIOTROWSKA, ANDRZEJ PYDYN, MIKOŁAJ TAŃSKI

THE HISTORY OF UNDERWATER ARCHAEOLOGY IN POLAND UP TO 1990

SUMMARY

The theoretical and methodological reflection of underwater archaeology emerged in the 1970s and is associated with the person of Keith Muckelroy. In Poland, the theoretical discussion of maritime and underwater archaeology issues was limited and did not leave a synthetic summary.

The terms “underwater archaeology” and “maritime archaeology” are mainly used in scientific discourse. The term “underwater archaeology” in the Polish scientific community has lived to see two definitions. The first, proposed by A. Kola and G. Wilke, states it is “a set of various

scientific and research activities in the field of underwater exploration and documentation". On the other hand, as understood by M. Jasinski, it is a type of field method used when the aquatic environment does not allow traditional excavation techniques.

Identifying the origins of a sub-discipline such as underwater archaeology is no easy task. The father of diving is considered to be Jacques-Yves Cousteau, who, in 1943, together with Émile Gagnan, built an aqualung. His invention made diving cheaper and more accessible. The father of the world's underwater archaeology is widely considered to be George F. Bass, who explored a Bronze Age wreck off Cape Gelidonya with his team in 1960. However, it should be mentioned that Polish archaeologist Zdzisław Rajewski had already used an aqualung for underwater investigation three years earlier.

The first attempts to survey underwater sites in Poland occurred in the 1930s and are associated with Zdzisław Rajewski and his work in Biskupin and earlier works. The spread of underwater survey methods, as in other parts of the world, came after the War with the increasing availability of the aqualung. Although an iron curtain separated Polish archaeologists from the latest technological developments, their entrepreneurship and creativity allowed them to copy Western inventions and even create their own equipment to enable research.

In 1936-1937 at the Biskupin site, the Naval Command in Gdynia assigned two teams of specialist divers, equipped with heavy classic diving suits. They supported the activities of archaeologists.

After World War II, scuba diving developed in the communist system. Diving clubs were formed, providing equipment and human resources to scientists. At that time, scuba diving was formalised under several types of organisations. In 1955, a free diving section was established in the Marine Club of the League of Friends of the Soldier (LPŻ), later the League for the Defence of the Country (LOK). Meanwhile, in 1956, the CMAS Underwater Activities Commission (KDP CMAS – Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques) was established within the Polish Tourist and Sightseeing Society (PTTK). However, scuba diving also developed within academic clubs, scouting clubs, and other institutions (e.g., Polish Ship Rescue). From these clubs came the first cadres of divers supporting archaeologists.

In the Szczecin centre, underwater archaeology was developed by Władysław Filipowiak. His first research on underwater archaeological heritage was related to constructing a bridge in Wolin in the 1950s.

In the sixth decade of the twentieth century, two centres conducted underwater archaeological research in Po-

land. One concentrated around the University of Warsaw and the second team of the National Museum in Szczecin, with W. Filipowiak as the leader. At that time, a third centre for underwater archaeology was also established at the Central Maritime Museum in Gdansk, led by Przemysław Smolarek.

Zbigniew Bukowski played an essential role in the pioneering of underwater research at the University of Warsaw. It was he who, together with Romuald Odoj, began work on the methodology of underwater archaeological research in the early 1960s. Their ambition was to set scientific research standards for this sub-discipline. Their work focused mainly on the surface settlement discovered in Rybno.

At the Szczecin centre, scuba diving was implemented on a larger scale for underwater archaeological research in 1961. At that time, a team of employees of the National Museum in Szczecin and the PTTK Scuba Club in Szczecin was assembled. Underwater prospecting was carried out in the Szczecin Lagoon.

The natural consequence of the development of underwater archaeology was establishing a research centre on the coast. The idea developed dynamically, and in 1960, an autonomous Maritime Department of the Pomeranian Museum was established, which now functions as the National Maritime Museum in Gdansk. The management of the department was given to Przemysław Smolarek.

One of the primary challenges of the new museum was acquiring artefacts for exhibitions, which proved difficult in the early years. That is why the first underwater exploration team was established in 1968.

The 1970s were a time of great activity for underwater archaeologists in Poland. At that time, the Central Maritime Museum discovered and surveyed the two most essential wrecks on the list of projects carried out, the Copper wreck and the Solen shipwreck. The University of Warsaw was also active dynamically, incorporating student training into its work. Two new underwater archaeology centres were established. In Bydgoszcz, the "Triton" Underwater Archaeology Club was established, but was not closely associated with any academic or museum centre. A new team at the Nicolaus Copernicus University in Torun also began its activities.

In the 1980s, Poland experienced a crisis that affected Polish underwater archaeology. Two centres in Szczecin and Warsaw suspended their activities at that time. While underwater archaeology at Warsaw University would still experience a renaissance, it would remain a marginal activity at the Szczecin centre. It is not entirely known what the activities of the enthusiasts in Bydgoszcz were like. On the other hand, the centres in Toruń and Gdansk operated very

efficiently, mainly due to strong leaders in Przemysław Smolarek at CMM and Gerard Wilke and Andrzej Kola at UMK. The CMM team focused on investigating wrecks discovered in the Brzeźno area. The UMK team, on the other hand, conducted research in Bobięcino and Ostrów Lednicki. It also developed a university training program for underwater archaeologists.

For the six decades described here, the methodology of research of archaeological sites has dynamically changed: from the first attempts of Z. Rajewski with a pole to the fully formed research methodology with a complete chain

of operations of the teams from Gdansk and Torun. At the beginning, researchers of underwater sites were mainly concerned with the search for and excavation of artefacts, neglecting their documentation. Over time, as underwater research increased in sophistication, efforts began to organise research techniques. Exploration took on a systematic and orderly character, and artefacts and structures began to be documented. Thanks to the pioneers' activities, Polish underwater archaeology was able to develop at the end of the 20th and beginning of the 21st century, reaching today's world class level.

