

## **NURKOWANIE NAUKOWE W POLSCE I ZAPROSZENIE DO POLSKIEGO KOMITETU NURKOWANIA NAUKOWEGO**

Piotr Bałazy<sup>1</sup>, Bartosz Kontny<sup>2</sup>, Janusz Różycki<sup>3</sup>, Michał Saniewski<sup>4</sup>, Dariusz Puczko<sup>5</sup>, Andrzej Pydyn<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk, Powstańców Warszawy 55, 81-712, Sopot, bałazy@iopan.pl, ORCID 0000-0002-1126-3151

<sup>2</sup> Uniwersytet Warszawski (Wydział Archeologii), ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa, ORCID 0000-0003-3627-046X

<sup>3</sup> Narodowe Muzeum Morskie w Gdańsku, Ołowianka 9-13, 80-751 Gdańsk, ORCID 0000-0002-8335-4386

<sup>4</sup> Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy, Podleśna 61, 01-673 Warszawa, ORCID 0000-0002-2347-1660

<sup>5</sup> Instytut Biochemii i Biofizyki Polskiej Akademii Nauk, ul. Adolfa Pawińskiego 5a, 02-106 Warszawa

<sup>6</sup> Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, 87-100 Toruń, ul. Gagarina 11, Centrum Archeologii Podwodnej, ORCID 0000-0001-9478-9863

### **STRESZCZENIE**

Nurkowanie naukowe (tj. nurkowanie w celach badawczych organizowane przez uczelnie i instytuty badawcze) zostało wyłączone spod ustawy o wykonywaniu prac podwodnych w 2014 r. Za wyjątkiem wprowadzenia wewnętrznych regulacji w kilku instytucjach naukowych zajmujących się badaniami podwodnymi, na poziomie krajowym pozostaje ono jak dotąd nieuregulowane żadnymi przepisami. Grupa inicjatywna składająca się z sześciu instytucji naukowych w maju b.r. powołała do życia Polski Komitet Nurkowania Naukowego – PKNN. Jego celem jest zjednoczenie polskich instytucji wykorzystujących nurkowanie naukowe w swojej działalności, reprezentowanie ich interesów na arenie krajowej i międzynarodowej, współpraca i wymiana doświadczeń, przyjęcie i wypracowanie odpowiednich norm i procedur, w tym w zakresie bezpieczeństwa, a także doprowadzenie w przyszłości do wprowadzenia w Polsce przepisów regulujących w pełni nurkowanie naukowe, jak również wspieranie rozwoju tej dziedziny badań podwodnych w Polsce.

**Słowa kluczowe:** pletwonurkowanie w celach badawczych, badania podwodne, prace podwodne.

---

### ARTICLE INFO

PolHypRes 2021 Vol. 76 Issue 3 pp. 77 – 83

ISSN: 1734-7009 eISSN: 2084-0535

DOI: 10.2478/phr-2021-0018

Strony: 7, rysunki: 1, tabele: 0

page **www of the periodical:** [www.phr.net.pl](http://www.phr.net.pl)

#### **Publisher**

Polish Hyperbaric Medicine and Technology Society

**Typ artykułu:** informacyjny

**Termin nadesłania:** 23.04.2021 r.

**Termin zatwierdzenia do druku:** 15.05.2021 r.



## WSTĘP

Nurkowanie naukowe (z ang. *scientific diving* lub bardziej precyzyjnie *occupational scientific diving*) wg. europejskiej definicji to nurkowanie realizowane na potrzeby profesjonalnych badań, edukacji, ochrony i monitorowania dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, realizowane przez profesjonalistów, tj. naukowców reprezentujących określoną dyscyplinę, pracujących w zawodzie. Jako wydajne i efektywne narzędzie badawcze „in situ” wspiera i rozwija badania naukowe w takich dziedzinach jak hydrobiologia, biologia i geologia morska, oceanografia fizyczna, chemia morza, archeologia podwodna i inne (Rys. 1abc). Dostarcza zarówno sprawdzonych jak również innowacyjnych, ukierunkowanych technik selektywnego pobierania próbek oraz złożonych prac eksperymentalnych pod wodą takich jak badania ilościowe, obserwacje ilościowe, dokonywanie pomiarów in-situ, przeprowadzanie badań oddziaływania, przeprowadzanie analiz ekologicznych, ewaluację nowych technik, mapowanie obszarów podwodnych, profilowanie geologiczne i geochemiczne, oraz precyzyjne rozmieszczenie/wydobycie aparatury podwodnej) [1, 2]. W zakresie archeologii wskazać należy coraz doskonalsze metody poszukiwania stanowisk, ich eksplorację i dokumentację, pobieranie i analizę próbek, a także wydobywanie i konserwację źródeł archeologicznych. W świetle powyższego nurkowanie naukowe nie jest ani nurkowaniem rekreacyjnym ani też komercyjnym. Mimo pewnych podobieństw nie należy go także mylić z wykorzystaniem nurkowania w nauce obywatelskiej (z ang. *citizen science*), które jest realizowane w całości, lub w części, na zasadzie wolontariatu przez amatorów lub hobbystów. Nie ma także wiele wspólnego ze szkoleniem nurków rekreacyjnych przez agencje nurkowania rekreacyjnego do specjalności typu „nurek ekolog/archeolog”. Szkolenia te niewątpliwie poszerzają rozumienie podwodnego świata wśród społeczeństwa i uświadamiają konieczność jego ochrony, są niezwykle cenne przy realizacji różnego rodzaju obywatelskich projektów naukowych, ale nie kwalifikują właścicieli takich certyfikatów do zawarcia umowy i zatrudnienia jako nurek naukowy, jak zdefiniowano powyżej [2].

W Polsce nurkowanie naukowe, jako jedyny przepis prawny jak dotąd, definiuje ustawa z 9 maja 2014 r. o ułatwieniu dostępu do wykonywania niektórych zawodów regulowanych (Dz.U. 2014 poz. 768). Ustawa ta wyłącza „pletwonurkowanie w celach badawczych organizowane przez uczelnie i instytuty badawcze” spod ustawy o wykonywaniu prac podwodnych (tj. ustawy z dnia 17 października 2003 r. o wykonywaniu prac podwodnych, Dz. U. Nr 199, poz. 1936, z późn. zm.). Tę właśnie datę należałoby przyjąć za rozpoznanie nurkowania naukowego (tj. nurkowania w celach badawczych organizowanego przez uczelnie i instytuty badawcze, dalej w artykule traktowane jak pojęcia tożsame) przez polskie prawo.

Oczywiście nurkowanie naukowe w Polsce ma o wiele dłuższe tradycje, sięgające już roku 1935 [3]. Niestety pomimo jego intensywnemu rozwojowi, na różnych polach podwodnej działalności naukowej [np. 4,5,6,7,8,9,10], za wyjątkiem wprowadzenia wewnętrznych regulacji po roku 2014 do kilku zaledwie instytucji, na poziomie krajowym pozostaje ono jak dotąd nieuregulowane żadnymi przepisami. Sytuacja braku regulacji polega między innymi na: - braku sprecyzowania niezbędnych kwalifikacji samych nurków naukowych, - ich uprawnień i rodzaju wykonywanych przez nich prac, - medycznych badań kwalifikujących do nurkowania naukowego, - odpowiedniego ubezpieczenia, czy też wreszcie - odpowiedzialności pracodawcy za ich działania pod wodą nie wspominając o ewentualnych komplikacjach mogących się pojawić w ramach prowadzonej współpracy międzynarodowej dotyczących mobilności naukowców. Wobec braku uregulowań prawnych na poziomie krajowym, a tym samym braku rozpoznawalności za granicą, możliwość angażowania się polskich nurków naukowych w zagraniczne projekty może być ograniczona.

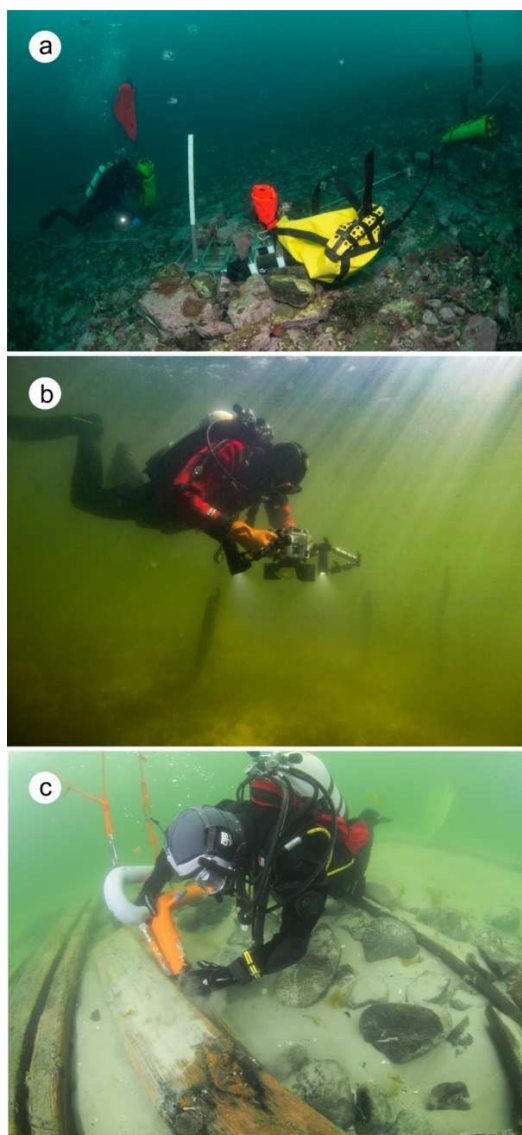
W skali Europy problem ujednoczenia zasad i procedur nurkowania naukowego został rozpoznany odpowiednio wcześniej bo już w latach 80. W roku 2000 wczesny Europejski Komitet Nurkowania Naukowego opracował dwa europejskie standardy nurkowania naukowego: European Scientific Diver (ESD) oraz Advanced European Scientific Diver (AESD). Należy jednak podkreślić, że standardy te nie zawierają żadnych przepisów, dotyczących ubezpieczenia, badań lekarskich, zasad zatrudniania, bezpieczeństwa, wymagań stawianych przez pracodawców, limitów nurkowania, zasad uznawania krajowych szkół nurkowania naukowego itp. Wszystkie wymienione wyżej elementy powinny zostać objęte prawem krajowym i odpowiednimi dyrektywami europejskimi. Standardy ESD i AESD określają po prostu minimalne szkolenie podstawowe nurka naukowego wymagane do jego mobilności w skali Europy [11].

W roku 2007 człowiek naukowcy stosujący techniki nurkowe w swoich badaniach, z ośmiu europejskich krajów (Wielka Brytania, Francja, Szwecja, Finlandia, Polska, Włochy, Belgia i Niemcy; w tej grupie znalazła się trójka nurkujących naukowców z Polski (Prof. Piotr Kukliński – Instytut Oceanologii PAN, Dr Barbara Paplińska-Swerpel – Instytut Budownictwa Wodnego PAN, Kmdr por. dr inż. Stanisław Poleszak – Akademia Marynarki Wojennej), rozpoczęli ogólnoeuropejską inicjatywę mającą na celu promowanie i wzmacnianie doskonałości naukowej w dziedzinie badań podwodnych wspieranych przez nurkowanie (także poprzez ustanowienie zharmonizowanych zasad i wytycznych) pod szyldem European Scientific Diving Committee (ESDC), przekształconego rok później w European Scientific Diving Panel (ESDP) [3]. Jak sądzimy, spotkanie to było przyczynkiem do szeregu mniejszych i większych spotkań polskiej społeczności naukowców wykorzystujących nurkowanie w swoich badaniach na przestrzeni ostatnich lat. Jednym z takich spotkań była też piąta z serii European Conference on Scientific Diving - pierwsza konferencja tego typu w Polsce, która odbyła się w 2019 w Instytucie Oceanologii PAN w Sopocie. W programie konferencji były także warsztaty, które miały na celu zintegrować polskie naukowe środowisko nurkowe [12].

Grupa inicjatywna, która się wtedy zebrała, w maju b.r. powołała do życia Polski Komitet Nurkowania Naukowego – PKNN (ang. Polish Committee on Scientific Diving) kierując się wzorem innych państw europejskich jak Francja, Belgia, Wielka Brytania, Szwecja, Norwegia, Finlandia, Włochy czy Niemcy, które takie narodowe komitety stworzyły kilka bądź kilkanaście lat temu. W Polsce, jak dotąd, porozumienie to podpisało sześć instytucji: 1) Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk w Sopocie, 2) Uniwersytet Warszawski (Wydział Archeologii), 3) Narodowe Muzeum Morskie w Gdańsku, 4) Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie, 5) Instytut Biochemii i Biofizyki Polskiej Akademii Nauk, 6) Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu – Centrum Archeologii Podwodnej, działające przy Wydziale Nauk Historycznych UMK; zajmujących się szeroko pojętymi badaniami podwodnymi zarówno na śródlądziu jak i w morzu, także poza granicami naszego kraju. Celem Polskiego Komitetu Nurkowania Naukowego jest zjednoczenie

polskich instytucji zajmujących się nurkowaniem w celach badawczych i naukowych, organizowanym przez polskie uczelnie, instytuty naukowe i badawcze oraz muzea (tj. nurkowaniem naukowym), reprezentowanie interesów stron zarówno na arenie krajowej, jak i międzynarodowej, współpraca i wymiana doświadczeń, przyjęcie i wypracowanie odpowiednich norm i procedur, w tym doprowadzenie w przyszłości do wprowadzenia w Polsce przepisów regulujących w pełni nurkowanie naukowe, jak również wspieranie rozwoju tej dziedziny badań podwodnych w Polsce. Do zadań Polskiego Komitetu Nurkowania Naukowego należy: ułatwienie komunikacji pomiędzy polskimi organizacjami badawczymi prowadzącymi działalność z wykorzystaniem nurkowania naukowego; opracowywanie i przyjęcie odpowiednich procedur i przepisów z zakresu nurkowania naukowego; stymulowanie rozwoju i wykorzystywania nurkowania naukowego w badaniach w Polsce; przygotowywanie ekspertyz, analiz, raportów z zakresu nurkowania naukowego zgodnie z wymogami Organizacji Członkowskich PKNN i innych organizacji rządowych lub pozarządowych [13].

Obecny skład Komitetu nie obejmuje wszystkich polskich instytucji zajmujących się nurkowaniem naukowym, dlatego też na łamach pisma Polish Hyperbaric Research autorzy chcieliby się zwrócić z gorącą prośbą o zapoznanie się z ideą PKNN. Wierzymy, że znajdzie się ona ze zrozumieniem i akceptacją. Zależałoby nam na jej rozpropagowaniu i rozszerzeniu PKNN tak szeroko jak tylko to możliwe, tak aby rozmaite instytucje naukowe były odpowiednio reprezentowane a głos polskich nurków naukowych słyszalny. Serdecznie zapraszamy wszystkich do współpracy w ramach PKNN i jego współtworzenia.



Rys. 1 Biolog morski pobierający próby w Isfjordzie (Spitsbergen), na pierwszym planie panel z czujnikami środowiskowymi i podwodny fluorometr (a, fot. Piotr Bałazy); archeolog podwodny wykonujący dokumentację fotograficzną (b, fot. Mateusz Popek); i prowadzący eksplorację wraku przy użyciu eżektora w Zatoce Puckiej (c, fot. Robert Domżał).

## LITERATURA

1. European Scientific Diving Panel – Terms of Reference. Version of the 20<sup>th</sup> May 2022;
2. Scientific Diving purpose (Operational definition). European Scientific Diving Panel for Occupational Scientific Diving, <http://www.esdpanel.eu/scientific-diving-purpose/> [cytowano 2022-06-19];
3. Bałazy P, Kukliński P, Chelchowski M, Włodarska-Kowalczyk M, Ronowicz M. Nurkowanie w czasie pracy - nurkowania realizowane w Instytucie Oceanologii PAN w Sopocie/ Diving at work - dives carried out at the Institute of Oceanology PAS in Sopot. *DIVERS* 24 2020/2021; 16:74-84;
4. Bałazy P, Kukliński P, Włodarska-Kowalczyk M. Scientific diving in polar regions - the example of ecological studies at the Institute of Oceanology, Polish Academy of Sciences. *Polish Hyperbaric Research* 2013; 46(1), 65-84, DOI [HTTP://DX.DOI.ORG/10.13006/PHR.46.4](http://DX.DOI.ORG/10.13006/PHR.46.4);
5. Kur J, Mioduchowska M. Scientific Diving in Natural Sciences. *Polish Hyperbaric Research* 2018; 65(4), 55-62, DOI 10.2478/phr-2018-0024;
6. Ossowski W (ed.), *The General Carleton Shipwreck, 1785*, Polish Maritime Museum Monograph 1, Gdańsk 2008;
7. Ossowski W (ed.), *The Copper Ship. A medieval shipwreck and its cargo / Miedziowiec. Wrak średniowiecznego statku i jego ładunek*, Archaeological Research of the National Maritime Museum in Gdańsk 2, Gdańsk 2014;
8. Popek M, Pydyn A. The Most Recent Five Years of Underwater Research in the Department of Underwater Archaeology at Nicolaus Copernicus University in Toruń, In Choluż A, Mileszczyk M, Nowakowska M (eds.), *Archaeology: Just Add Water II*, Warszawa 2019, 245-258;
9. Kontny B., Underwater Archaeology at the University of Warsaw, In Choluż A, Mileszczyk M, Trusz K (eds.), *Archaeology: Just Add Water I*, Warszawa 2018, 11-22;
10. Nowakiewicz T (ed.) *Starożytne miejsce ofiarne w jeziorze w Lubanowie (d. Herrn-See) na Pomorzu Zachodnim / Ancient Sacrificial Place in the Lake in Lubanowo (former Herrn-See) in West Pomerania*, Warszawa 2016;
11. Brief history of the ESDP. European Scientific Diving Panel for Occupational Scientific Diving, <http://www.esdpanel.eu/brief-history-of-the-esdp/> [cytowano 2022-06-19];
12. Bałazy P (ed.) *ECSD5 2019 Book of Abstracts*. Institute of Oceanology Polish Academy of Sciences 2019; 3;
13. Porozumienie w sprawie utworzenia Polskiego Komitetu Nurkowania Naukowego – PKNN/ Agreement on the establishment of the Polish Scientific Diving Committee - PKNN. Maj 2022.

Konflikt interesów: Autorzy tekstu są reprezentantami organizacji członkowskich Polskiego Komitetu Nurkowania Naukowego.