



RETRONURKI HDS Poland W HELU

29 czerwca 2011 r.

SPRAWOZDANIE

***ze spotkania poświęconego działalności nurkowej
prof. dr hab. Romana J. Wojtusiaka
prekursora polskich podmorskich badań biologicznych
w latach 1936 - 1961***

Jest połowa września 1936 roku. Do stacji Morskiej w Helu przybywa 30 – letni dr.hab. Roman Wojtusiak, docent Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Cel jego wizyty nad polskim morzem jest zgoła niezwykły, zamierza bowiem podjąć pierwszą w Europie próbę zastosowania tzw. dzwonowego hełmu nurkowego do bezpośrednich podmorskich obserwacji naukowych. Pomysł zbudowania hełmu dzwonowego narodził się u tego młodego pracownika naukowego po przeczytaniu w 1932 roku książki dr Williama Beebe'a pt. Przygody *Arcturus'a* , w której autor, - podróżnik i podmorski biolog opisywał przebieg swoich badań podwodnych wykonywanych z pokładu jachtu *Arcturus* w otwartym hełmie nurkowym w morzach tropikalnych. W 1935 roku Roman Wojtusiak opracował własną konstrukcję hełmu tego typu i dał do wykonania w jednym z krakowskich zakładów blacharskich.

Hełm został wykonany z blachy żelaznej o grubości ok. 1,5 mm i zabezpieczony farbą okrętową przed korozją. Z przodu wstawiono dwie szyby uszczelniając połączenia kitem szklarskim.



**Oryginalny hełm nurkowy konstrukcji prof. Romana Wojtusiaka
(W zbiorach Muzeum Przyrodniczego UJ w Krakowie)**

Ponieważ wyporność hełmu w wodzie wynosiła około 20 L niezbędnym było dołączenie do tego „aparatu nurkowego” dwóch ciężarków balastowych (piersiowego i grzbietowego) o łącznej masie 20 kg. Powietrze oddechowe dostarczano do hełmu gumowym węzłem ogrodowym za pomocą zwykłej pompki do kół samochodowych. Prace przy hełmie oraz „nauka” nurkowania w nim, przeprowadzona na krytej pływalni w Krakowie, trwały do połowy 1936 roku. Po ich zakończeniu przyszedł czas na próbne nurkowania na wodach otwartych. Jako rejon tych prób Wojtusiak wybrał wody Zatoki Puckiej w okolicy wsi Hel, gdzie od 1932 roku mieściła się Stacja Morska, której pracownicy zaoferowali daleko idącą pomoc przy organizacji nurkowań. Ponadto Stacja wyposażona była w motorówkę badawczą *Meduza*, niezwykle przydatną dla realizacji prób z hełmem na wodach zatoki. A tak oto dr Roman Wojtusiak pisze w krakowskim Kurjerze Literacko-Naukowym z 1938r. o swoich pierwszych nurkowaniach w Bałtyku: *(pisownia oryginalna)*

..... Hełm taki wypróbowaliśmy najpierw na pływalni. Potrzebne były jeszcze pewne poprawki, które łatwo dało się skutecznić, pozatem okazał się zupełnie wystarczającym. Wobec tego postanowiłem w okresie letnim 1936 r. spróbować już wędrówek podmorskich narazie na naszym Bałtyku. Niestety z powodu innych zajęć mogłem to skutecznić dopiero w połowie września. Woda w tym czasie nie była zbyt zachęcająca do tego rodzaju prób. Temperatura jej wynosiła około 15 – 16^oC.

..... Gdy przybyliśmy na obrane miejsce (tzn. Hel – Bór), przywiązaliśmy do burty sznurową drabinę, obciążyliśmy drugi jej koniec kamieniami i opuściliśmy się w wodę. Następnie podzieliliśmy między siebie funkcje. Jeden miał pompować powietrze, drugi rozwijać gumowego węża, trzeci trzymać w ręku linkę alarmową, którą mnie obwiązano.

Umówiliśmy się, że szarpnięciami linki będziemy sygnalizować swoje życzenia, np. aby mnie wyciągnąć w górę lub aby szybciej pompowano powietrze. Zaczęło się pierwsze nurkowanie w chłodnej bałtyckiej wodzie. Gdy już stałem na stopniach drabinki w wodzie, nałożono mi hełm na głowę i ramiona i przyczepiono ciężary. Równocześnie zaczęto pompować powietrze. Z chwilą zanurzenia się pod wodę daje się słyszeć gwałtowny szum wody wpadającej do wnętrza hełmu od spodu. Wnet jednak wyrównuje się ciśnienie i woda pozostaje tylko w dolnej części aparatu, sięgając do szyi. Wyżej znajduje się powietrze. Podczas zanurzenia się należy oddychać ustami, aby wyrównać ciśnienia, panujące w uchu wewnętrznym z ciśnieniem zewnętrznym wywieranym przez powietrze za wodą. Inaczej odczuwa się przykre ciśnienie na bębenki. Później, gdy osiągnie się pożądaną głębokość, można oddychać normalnie. Ponieważ powietrze pompowane jest cały czas z zewnątrz, więc jego nadmiar uchodzi z charakterystycznym bulgotaniem ponad ramionami. Bańki, wylatujące na powierzchnię wody, wskazują, w którym miejscu znajduje się nurek.



Pierwsze zanurzenie dr Romana Wojtusiaka w Zatoce Puckiej we wrześniu 1936r.

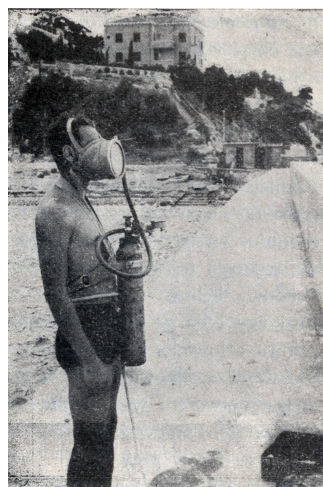
Ponieważ wyniki pierwszych prób z hełmem w Bałtyku okazały się nadspodziewanie dobre, dr Wojtusiak postanowił kontynuować swoje podwodne badania naukowe w bardziej przyjaznym i atrakcyjnym biologicznie akwenie. W tym celu naukowiec wraz z żoną Haliną udał się do Instytutu Oceanograficznego w Splicie, gdzie w lipcu i sierpniu w 1937 roku oboje zrealizowali opracowany przez siebie program podwodnych badań nad florą i fauną przybrzeżną Adriatyku w okolicach Splitu. W czasie pobytu nad Adriatykiem Wojusiakowie wykonali w hełmie otwartym ponad 50 nurkowań badawczych na głębokościach dochodzących do 15 m, a dr Halina Wojtusiakowa, również naukowiec UJ, jest

najprawdopodobniej **pierwszą w świecie kobietą nurkującą „zawodowo” w celach naukowych.**



Dr Wojtusiak w hełmie swojej konstrukcji przed zanurzeniem w Adriatyku

Oprócz nurkowań w hełmie dzwonowym Wojtusiakowie, za sprawą przybyłej w tym czasie do Splitu francuskiej badawczej podwodnej ekspedycji, mieli okazję jako pierwsi (i chyba jedyni) Polacy zanurzyć się głębokość około 20 m w niezależnym aparacie nurkowym Le Prieur'a.



Dr Wojtusiak przed zanurzeniem w aparacie Le Prieur'a

Po powrocie do kraju dr Wojtusiak utworzył nurkowy zespół badawczy składający się z naukowców Uniwersytetu Jagiellońskiego i Stacji Morskiej w Helu, który zajął się realizacją kompleksowych podwodnych naukowych badań flory i fauny Zatoki Puckiej oraz portów w Helu, Władysławowie i Gdyni. Wspomniane badania prowadzone były w okresie przedwojennym w latach 1938 - 39 oraz po wojnie w latach 1947 – 1963. Prof. Wojtusiak jako pierwsza osoba w naszym kraju zaczął dokumentować swoje obserwacje przy pomocy aparatu fotograficznego (najpierw format 6 x 9, potem 35 mm) umieszczonego w podwodnej obudowie własnej konstrukcji.

Roman Wojtusiak prowadząc w drugiej połowie lat 30-tych ubiegłego wieku badania podwodne w Zatoce Puckiej uczył nurkować w swoim hełmie również osoby postronne stając się tym samym **prekursorem nurkowania rekreacyjnego w Polsce**.

W uznaniu zasług prof. Romana Wojtusiaka dla rozwoju polskiego nurkowania, wizerunek hełmu jego konstrukcji stał się od 2006 r. oficjalnym logo Stowarzyszenia Miłośników Historii Nurkowania – Historical Diving Society Poland.

W dniu 29 czerwca 2011r., dla upamiętnienia 75-tej rocznicy opisanych wyżej wydarzeń Stowarzyszenie Miłośników Historii Nurkowania – HDS Poland zorganizowało w Helu jedno ze swoich tegorocznych spotkań historycznych - "Retronurki". Gościem honorowym imprezy był prof. dr hab. Janusz Wojtusiak - syn patrona Stowarzyszenia, a także uczestnik nurkowań w latach 60-tych w ekipie badawczej swojego ojca. Spotkanie historyczne odbywało się w ramach obchodów Święta Miasta Hel, przy ścisłej współpracy z p. Mirosławem Wądołowskim – Burmistrzem m. Hel i p. prof. Krzysztofem Skórą – Kierownikiem Stacji Morskiej Uniwersytetu Gdańskiego w Helu.

Przygotowany przez HDS Poland program imprezy składał się z czterech niezależnych części. W pierwszej, powiązanej z *Otwarciem Pomostów Parku Wydmowego*, odbyło się „odślonięcie” wystawy planszowej poświęconej podwodnej działalności naukowej prof. dr hab. Romana J. Wojtusiaka (1906 – 1987) pt:

***W MORSKIEJ TONI – hełm nurkowy konstrukcji prof. Romana Wojtusiaka
w zastosowaniu do morskich obserwacji biologicznych w latach 1936 – 1961***



Tytułowa plansza wystawy

Wystawę otworzył syn bohatera – prof. Janusz Wojtusiak, w towarzystwie prof. Krzysztofa Skóry i Wiesława Wachowskiego. Autorami wspomnianej wystawy są członkowie HDS Poland - W. Wachowski, J. Samsel i J. Pilecki.



Otwarcie wystawy

Od lewej stoją:

*prof. Janusz Wojtusiak (syn), prof. Krzysztof Skóra – Kierownik Stacji Morskiej,
Wiesław Wachowski - Prezes HDS Poland*

Wraz z planszami wystawy do Muzeum Stacji Morskiej przekazany został pełno wymiarowy model postaci nurka - badacza Zatoki Puckiej w hełmie konstrukcji prof. Wojtusiaka.



PODWODNY BADACZ ZATOKI PUCKIEJ W DZWONOWYM HEŁMIE NURKOWYM

Konstruktor – Prof. Roman J. Wojtusiak | 1935 r.

Prof. dr hab. Roman J. Wotusiak (1906–1987) – wybitny polski przyrodnik i naukowiec, który jako pierwszy w Europie w latach 30-tych XX w. zastosował otwarty (dzwonowy) hełm nurkowy własnej konstrukcji do podwodnych badań biologicznych w morzu. Pionierskie zanurzenia R. Wojtusiaka odbyły się we wrześniu 1936 roku w wodach Zatoki Puckiej z motorówki „Meduza” należącej do Stacji Morskiej w Helu.
W 1937 roku prof. Wojtusiak wraz z żoną Haliną, doktorem biologii, nurkowali w hełmie otwartym ponad 50 razy prowadząc badania naukowe flory i fauny Adriatyku w pobliżu Instytutu Oceanograficznego w Splicie.
W latach 1938–1961 Roman Wojtusiak wraz z innymi członkami swojego zespołu badawczego nurkował w otwartym hełmie setki razy, prowadząc obserwacje biologiczne na dnie Zatoki Puckiej oraz w rejonie portów morskich w Helu, Władysławowie i Gdyni. W tym okresie hełm ten był również z powodzeniem wykorzystywany do nurkowań rekreacyjnych dając bardzo wielu osobom możliwość zapoznania się ze światem podwodnym Morza Bałtyckiego.

Stowarzyszenie Miłośników Historii Nurkowania – Historical Diving Society Poland



Nurek - badacz Zatoki Puckiej z lat 30 – tych XX w.

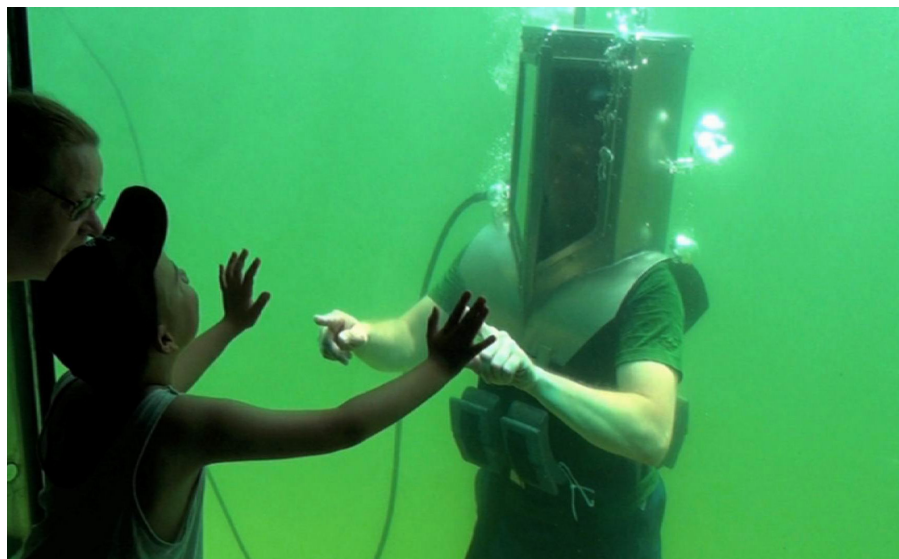
Po otwarciu wystawy, na terenie fokarium odbyły się pokazy nurkowania dla publiczności w replice hełmu dzwonowego – nurkował Jarek Samsel (HDS Poland) i Bartek Arciszewski (Stacja Morska).



Pokaz nurkowania w basenie fokarium Stacji Morskiej UG w Helu

Fot. Jerzy Abramowicz

Poczynania nurków można było obserwować zarówno z pomostów fokarium, jak i pod wodą, przez szklaną szybę w jednej ze ścian basenu.



Spotkanie z nurkiem przy szklanej ścianie basenu fokarium Stacji Morskiej UG w Helu

Fot. Jerzy Abramowicz

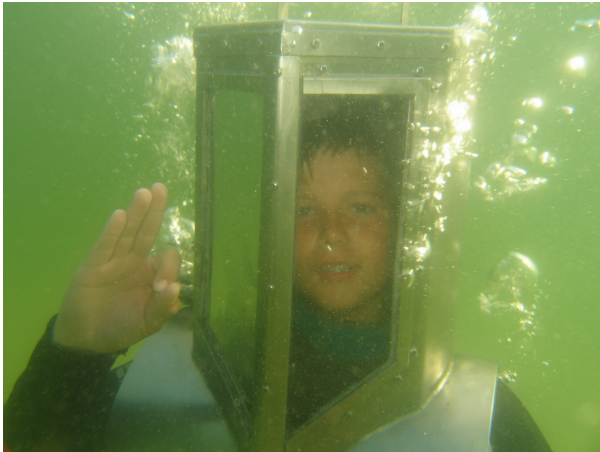
W trzeciej części spotkania zainteresowani mogli uczestniczyć w sesji popularno – naukowej poświęconej podwodnym badaniom biologii Zatoki Puckiej. W trakcie sesji referaty wygłosili: Wiesław Wachowski- HDS (***Badawcze nurkowania prof. Romana Wojtusiaka w helmie otwartym w latach 1936 - 1961***), Jarosław Samsel – HDS (***Roman Wojtusiak - pionier polskiej fotografii podwodnej i jego następcy***), prof. Krzysztof Skóra - UG (***Stworzone do nurkowania***), prof. Mariusz Sapota – UG (***Techniki nurkowe we współczesnych badaniach oceanograficznych***), Anna Dziubińska - UG (***Zespoły bentosowe - obserwacje podwodne i ich dokumentowanie***). Na zakończenie odbył się pokaz dwóch krótkometrażowych podwodnych filmów przyrodniczych autorstwa Jerzego Abramowicza i Jarosława Samuela.

W godzinach popołudniowych, z pokładu jachtu motorowego *Nurek Hel* Waldka Popowskiego, kilkunastu chętnych miało okazję odbyć podwodny spacer w replice helmu dzwonowego śladami jego konstruktora po dnie helskiej plaży. Najmłodszym „wędrującym” po dnie nurkiem był 14-letni Mateusz. Nad bezpieczeństwem wszystkich czuwał pod wodą Waldek i jego instruktorzy- Piotrkowie: Woźniewski i Prejs.



Nurkowania w replice helmu konstrukcji prof. R. Wojtusiaka z jachtu motorowego „Nurek - Hel”

Fot. Piotr Prejs, Waldemar Popowski



**Pod wodę zanurza się 14 - letni Mateusz
i sam Waldek Popowski**

Fot. Piotr Prejs



Nurkowania z pokładu *Nurka – Hel* zakończyły Retronurki na Półwyspie Helskim – następne spotkanie nurkowo-historyczne odbędzie w Bazie Nurkowej Orka Group *Na Koparkach* w dniach 13 -14.08.2011r.

Wystawa poświęcona prof. Wojtusiakowi, zlokalizowana na terenie Stacji Morskiej, ma charakter stały, – jest więc przez cały rok możliwość jej odwiedzenia i zapoznania się z początkami rozwoju nurkowania naukowego i rekreacyjnego w Polsce.

*Wiesław Wachowski
Prezes HDS Poland*