

Dr med. Jarosław Krzyżak

### Medyczne „pisarstwo” nurkowe ? !

Po wielu latach, dosyć ubogich w literaturę fachową dla nurków, ostatnie kilka lat przyniosło niemal wysyp wielu nowych publikacji dla coraz liczniejszego grona pasjonatów nurkowania. Otwarcie się dla nas Świata, spowodowało masywny napływ literatury fachowej z zagranicy, dzięki czemu pojawiło się sporo tłumaczeń i przedruków. Pojawiło się też nowe pokolenie chętnych do przelewania na papier swojej wiedzy i doświadczeń, a rozwój gospodarki rynkowej ułatwił wydawanie licznych rodzimych książek. Ponieważ sam jestem autorem kilku książek zainteresowałem się jaka też jest historia publikacji zawierających zagadnienia medyczne dla nurków w naszym kraju. Historia i wnioski z niej wynikające są bardzo interesujące.

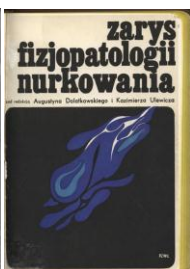
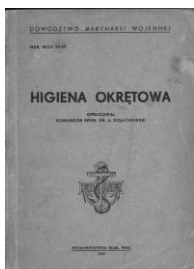


Pierwszym Polakiem, który zainteresował się problemami nurków był płk. dr med. **Adam Huszcza** (1875-1959). Urodzony w dawnym zaborze rosyjskim w roku 1898 uzyskuje dyplom lekarza na Akademii Wojskowo-Lekarskiej w Petersburgu. Przed I wojną światową był przez kilka lat „lekarzem kesonowym” przy budowie wielkiego mostu na Newie w Petersburgu. Owocem jego działalności była wygłoszona w 1913 r. rozprawa na stopień doktora medycyny pt. *Wlijanie powyszenno atmosfernogo dawlenija na sostaw krowi*. W 1914 r. opracowuje rosyjskie przepisy dla pracowników kesonowych, na których wzorowały się późniejsze przepisy polskie, a w 1915 r. publikuje obszerną monografię pt. *Kesonnyje zaboiewania (Aeropatiae)*. Były to pierwsze prace Polaka – co prawda po rosyjsku – na temat medycyny podwodnej. Po odzyskaniu przez Polskę niepodległości, dr Huszcza w 1919 r. w stopniu majora wstępuje do Korpusu Sanitarnego Wojska Polskiego. W bogatym życiu naukowym dr Huszcza zajmował się również problemami niskich ciśnień.



W 1928 r. zostaje pierwszym Komendantem Centrum Badań Lekarskich Lotnictwa w Warszawie. Wyniki swojej kilkudziesięcioletniej pracy naukowej nad fizjopatologią ciśnienia zebrał i opublikował w 1951 r. w fundamentalnym polskim dziele pt. „**Ciśnienie atmosferyczne i jego działanie na ustrój**”. Część II tej książki zatytułowana „*Działanie na ustrój wysokich ciśnień atmosferycznych*” w całości poświęcona jest problemom medycznym nurkowania.

W Drugiej Rzeczypospolitej problemami nurkowania zainteresował się młody lekarz wojskowy **Augustyn Dolatkowski** (1903–1977), który przez całe życie był niezwykle aktywny zawodowo, naukowo i społecznie. Po ukończeniu Wojskowej Szkoły Sanitarnej i uzyskaniu w 1928 r. dyplomu doktora wszech nauk lekarskich na Uniwersytecie Warszawskim, po kilku latach służby w kawalerii w 1934 r. rozpoczyna służbę w Marynarce Wojennej. Będąc bardzo prężnym młodym lekarzem już po 3 latach wnikliwych obserwacji środowiska marynarzy, w 1937 r. publikuje swoją pierwszą monografię pt. „**Higiena okrętowa**” z rozdziałem pt. „*Higiena pracy nurków*”. Po II Wojnie Światowej organizuje Służbę Zdrowia Marynarki Wojennej. Razem z prof. Walerianem Bogusławskim w 1953 r. tworzy pierwsze polskie powietrzne tablety dekompresyjne, a z dr L. Łabą realizuje pierwsze eksperymenty naukowe na nurkach.



W 1961 r. na zlecenie Komendanta Wojskowej Akademii Medycznej organizuje w Gdyni pierwszą w Polsce Katedrę Medycyny Morskiej, przy której powstaje też Zakład Medycyny Podwodnej. Od 1971 r. był pierwszym Polakiem w wiodącym amerykańskim towarzystwie naukowym, *Undersea Medical Society*, zajmującym się problemami nurkowania i hiperbarii, a w 1973 r. na zjeździe w Sztokholmie został członkiem założycielem *European Undersea Biomedical Society*. Tego samego roku razem z prof. K. Ulewiczem wydaje „**Zarys fizjopatologii nurkowania**” – dzieło,

które wyprzedziło epokę. Było to pierwsze w Polsce bardzo nowoczesne i obszerne naukowe opracowanie zagadnień medycznych nurkowania.

W okresie kiedy powstała ta książka nurkowanie zawodowe w Polsce było słabo rozwinięte, a nurkowanie rekreacyjne było jeszcze w powijakach. Niewielu lekarzy i nurków było nią zainteresowanych i książka ta nie znalazła wielu odbiorców. Podobno większość nakładu poszła na przemiał. Ogromna szkoda, gdyż pomimo upływu kilkudziesięciu lat od jej wydania wiele treści w niej zawartych jest ponadczasowych.



Kmdr prof. dr med. dr H.C. Augustyn Dolatkowski uważany jest za Pioniera i Ojca polskiej szkoły medycyny morskiej i podwodnej. Razem ze współpracownikami przeprowadził wiele oryginalnych eksperymentów nurkowych i hiperbarycznych, dając początek doświadczalnej medycynie podwodnej. W swoim dorobku miał ponad 100 prac poświęconych medycynie morskiej i podwodnej. Wychował duże grono cenionych naukowców (prof. S. Klajman, prof. K. Ulewicz, prof. T. Doboszyński, prof. K. Dęga, doc. M. Ostachowicz, dr B. Łokucijewski, dr B. Filipek i dr L. Łaba), którzy jako teoretycy i praktycy medycyny podwodnej wnieśli duży i niepodważalny wkład w medycynę podwodną, co utrwalone jest w licznych

publikacjach naukowych.

Od 1974 r. kierownikiem Zakładu Medycyny Podwodnej Katedry Medycyny Morskiej WAM jest doc. **Tadeusz Doboszyński**. W 1977 r. razem z prof. T. Orłowskim wydaje „**Podstawy terapii hiperbarycznej**”. W tamtym okresie terapia hiperbaryczna w Polsce dopiero raczkowała. Działały pojedyncze lecznicze komory ciśnieniowe w Sosnowcu (1971), w Warszawie (1973) i w Gdyni (1974), ale nieliczni lekarze zajmujący się tą problematyką mieli już literaturę fachową w tym temacie.



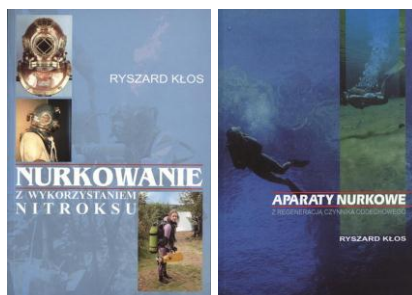
Doc. Doboszyński jest również bardzo prężnym naukowcem. W 1968 r. opracowuje model dekompresji dla nurków na mieszaninach tlenowo-azotowych. Razem z dr B. Łokucijewskim zajmuje się problemami dekompresji i nurków saturowanych. W 1979 r. kieruje pierwszymi powietrznymi nurkowaniami saturowanymi. W latach 1985-1986 realizuje nurkowania saturowane do 30 m na nitroksie, a w 1989-1990 nurkowania saturowane do 100 m na trimiksie i helioksie. Opracowuje oryginalne polskie tabele dekompresyjne do nurków saturowanych. Po zakończeniu pracy w wojsku od 1991 r. prof. dr farm. Tadeusz Doboszyński jest konsultantem naukowym w Zakładzie Medycyny Hiperbarycznej i Ratownictwa

Morskiego Instytutu Medycyny Morskiej i Tropikalnej w Gdyni. W 1994 r. przy IMMiT w Gdyni uruchomiony został nowoczesny kompleks hiperbaryczny, który od 1998 r. pełni rolę Krajowego Ośrodka Medycyny Hiperbarycznej. Doświadczenie tego Ośrodka w terapii hiperbarycznej jest ogromne i warto udokumentowania w opracowaniu naukowym.

Dr Huszcza, prof. Dolatkowski i doc. Doboszyński stworzyli bardzo wartościowe publikacje naukowe. Jest godne uwagi, że w tym czasie zagadnienia medyczne nurkowania opisywał również inżynier. Kolejny wojskowy pasjonat nurkowania kmdr inż. **Medard Przyłipiak** publikował praktyczne poradniki dla nurków. Pierwsza jego książka pt. „**Człowiek pod wodą**” została wydana w 1968 r. Jest w niej rozdział poświęcony chorobom i wypadkom nurkowym. W 1974 r. zespół entuzjastów techniki podwodnej pod kierownictwem inż. M. Przyłipiaka utworzył Zakład Sprzętu Nurkowego i Technologii Prac Podwodnych przy Wyższej Szkole Marynarki Wojennej w Gdyni (obecnie Zakład Technologii Nurkowania i Prac Podwodnych Akademii Marynarki Wojennej), gdzie w 1978 r. powstał największy kompleks komór ciśnieniowych przeznaczony do prac naukowo-badawczych i nurków doświadczalnych. W kompleksie tym zrealizowane zostały wszystkie eksperymentalne nurkowania saturowane kierowane przez prof. Doboszyńskiego. W następnych latach inż. Przyłipiak publikuje kolejne książki dla nurków. W 1977 r. razem z lek. M. Witkowskim wydaje książkę pt. „**Nurkowanie w niezależnych aparatach powietrznych i ratowanie tonących**”, a w 1981 r. razem z lek. J. Torbusem wydaje poradnik pt. „**Sprzęt i prace nurkowe**”. W każdej książce znajdują się rozdziały poświęcone zagadnieniom medycznym nurkowania i wypadkom nurkowym.



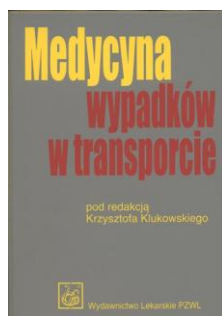
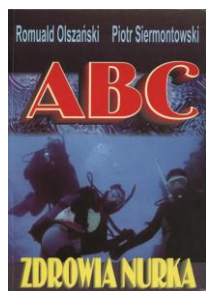
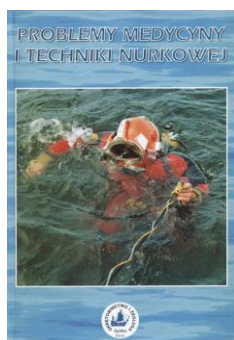
Kontynuatorem działalności wydawniczej w Zakładzie Technologii Nurkowania i Prac Podwodnych Akademii Marynarki Wojennej jest kmdr dr inż. **Ryszard Kłos**. Opublikował on dwie bardzo cenne książki dla nurków: „**Nurkowanie z wykorzystaniem nitroksu**” w 1999 r. oraz „**Aparaty nurkowe z regeneracją czynnika oddechowego**” w 2000 r. Książki te zawierają bardzo niewiele treści medycznych.



Od chwili powstania Katedry Medycyny Morskiej WAM w 1961 r. wydarzyło się wiele reorganizacji tej instytucji. Po zlikwidowaniu Wojskowej Akademii Medycznej jej kontynuatorką jest Zakład Medycyny Morskiej i Tropikalnej Wojskowego Instytutu Medycznego. Na przestrzeni 45 lat działalności jest to jedyne miejsce kuźni kadr medycznych dla medycyny podwodnej. Jest to udokumentowane setkami publikacji w krajowych i zagranicznych pismach medycznych oraz ogromnym dorobkiem naukowym.



Bardzo intensywna działalność wydawnicza Zakładu rozwinęła się w ostatnich latach pod kierownictwem kmdr doc. dr hab. med. **Romualda Olszańskiego**. W 1997 r. razem z S. Skrzyńskim i R. Kłosem wydaje „**Problemy medycyny i techniki nurkowej**”. Następnie w 2002 r. razem z P. Siermontowskim wydaje „**ABC zdrowia nurka**” – zarys niezbędnych informacji dla nurkujących amatorsko. Razem z pracownikami Zakładu, K. Dęgą, B. Filipkiem, M. Konarskim i P. Siermontowskim, opracowuje rozdziały do podręczników akademickich dla lekarzy. W wydanej w 2005 r. książce pod redakcją K. Klukowskiego „**Medycyna wypadków w transporcie**” opracowują rozdziały poświęcone dekompresji i wypadkom nurkowym. Również w 2005 r. opracowują rozdział pt. „**Wybrane problemy medyczne w nurkowaniu amatorskim i sportowym**” w książce pod redakcją A. Jegier „**Medycyna sportowa**”. W ostatniej publikacji z 2006 r. wydanie monografii pt. „**Ocena zagrożenia chorobą dekompresyjną u nurków**” zebrane zostały wyniki kilkunastu lat pracy nad patogenezą choroby ciśnieniowej nurków.



Przeglądając swoją biblioteczkę nurkową okazało się, że poza sporą grupą „pisarzy w mundurach” druga duża grupa „pisarzy nurkowych” wywodzi się spośród instruktorów nurkowania Komisji Działalności Podwodnej PTTK. Pierwszą znaczącą pozycją jaka ukazała się na rynku wydawniczym była wydana w 1989 r. książka pt. „**Nurkowanie**” spółki autorskiej: **Jerzy Macke, Krzysztof Kuszewski i Grzegorz Zieleniec**. W rozdziale pt. „**Nurek**” zawarte są podstawowe wiadomości o chorobach i wypadkach nurkowych. Obecnie w sprzedaży jest VI wydanie tej książki. Pierwsze dwa wydania zawierały wiele błędów, które zapewne zostały poprawione w kolejnych edycjach. Książka ta stała się podstawowym podręcznikiem do nauki nurkowania oraz źródłem elementarnej wiedzy z medycyny nurkowej dla tysięcy osób wkraczających w podwodny świat.

W 2005 r. **Marcin Dąbrowski**, instruktor KDP/CMAS\*\*\* i biegły sądowy z zakresu pletwonurkowania, publikuje bogato ilustrowaną książkę pt. „**Ratownictwo nurkowe z elementami pierwszej pomocy przedmedycznej**”. W rozdziale „**Pierwsza pomoc nurkowa**” podaje podstawowe wiadomości o chorobach nurkowych i zasady pomocy w wypadkach nurkowych. W tym samym roku **Tomasz Strugarski** instruktor KDP/CMAS\*\* publikuje książkę pt. „**Wypadki nurkowe. Analiza gorzkich doświadczeń**”. Jest to pouczająca analiza 121 wypadków nurkowych, tj. błędów popełnianych przez nurków oraz „łańcuchów niekorzystnych zdarzeń”, które aż w 50 przypadkach zakończyły się śmiercią. Chociaż nie jest to analiza naukowa, to książka ta uprzedziła oczekiwaną od

wielu lat analizę naukową wypadków nurkowych opracowaną przez Krajowy Ośrodek Medycyny Hiperbarycznej w Gdyni.



Z inicjatywy Komisji Działalności Podwodnej PTTK od 1999 r. wydana została seria kilku interesujących książek dla nurków. Autorami ich są doświadczeni instruktorzy nurkowania. Co prawda książki te nie zawierają treści medycznych, ale warto są przedstawienia. W 1999 r. ukazała się pierwsza książka z serii pt. „*Płetwonurek KDP/CMAS\**” – tłumaczenie z angielskiego Moniki Wachowskiej. Tego roku wydano również książkę Macieja Janusza pt. „*Praktyka morska dla płetwonurków*”. Po dwóch latach przerwy w 2001 r. kolejne książki napisali: Jacek Paradowski – „*Nurkowanie pod lodem*”, Jarosław Samsel – „*Płetwonurek fotograf KDP/CMAS*” i Grzegorz Czernek – „*Nurkowanie w suchych skafandrach*”. Ostatnią pozycją w serii jest druga książka Jarosława Samsela pt. „*Sportowa fotografia podwodna*” z 2003 r.



Najnowszymi książkami napisanymi przez instruktorów KDP PTTK są dwa podręczniki specjalistyczne o nurkowaniu z zastosowaniem sztucznych mieszanin oddechowych. W 2005 r. Tomasz Strugański wydał swoją drugą książkę pt. „*Nitrox i wstęp do innych mieszanin*”, a w 2006 r. ukazała się książka Jacka Kota i Tomasza Żabierka pt. „*Nitroks – poradnik dla nurków*”. W książkach tych znajdują się niezbędne treści medyczne konieczne do pełnego opisu przedstawianego tematu.



Tak duża liczba książek pochodzących ze środowiska KDP/CMAS świadczy to prężności tej organizacji oraz o jej trosce w podnoszeniu jakości szkolenia swoich członków.

Wybrane zagadnienia medyczne nurkowania zostały jeszcze krótko przedstawione w pracy zbiorowej z 2005 r. pt. „*Wraki Bałtyku*”. Zdzisław Sićko opracował rozdział pt. „*Medyczne zagadnienia związane z nurkowaniem w morzu*”, a Jacek Kot i Mirosław Kukułka opracowali rozdział pt. „*Wypadki podczas nurkowań w morzu*”. Jest to jedyny wkład Krajowego Ośrodka Medycyny Hiperbarycznej w Gdyni w „medyczne piarstwo nurkowe”.



Zagadnieniami medycznymi nurkowania byłem zmuszony zainteresować się od początków mojej pracy zawodowej z nurkami, tj. od 1979 r. kiedy jako lekarz rozpocząłem służbę na ORP „Lech” w Dywizjonie Okrętów Ratowniczych Marynarki Wojennej w Gdyni. Po przeniesieniu mnie w 1982 r. do Ośrodka Szkolenia Nurków i Płetwonurków Wojska Polskiego w Gdyni na stanowisko wykładowcy fizjopatologii nurkowania odczuwałem brak podręczników z tej dziedziny dla szkolonych nurków. Było to powodem wydania w 1985 r. razem z M. Strzeleckim, C. Tobiaszem i J. Toczkiem, podręcznika dla żołnierzy pt. „*Fizjopatologia nurkowania*”. Ta mała „czerwona książeczka” napisana przez lekarzy zwykłej jednostki wojskowej była wydana z wieloma trudnościami i w konsekwencji przyczyniła się do zakończenia mojej pracy zawodowej z nurkami w wojsku w 1991 r. Nie zraziło mnie to jednak i swoje zainteresowania medycyną podwodną

kontynuowałem poza wojskiem. Efektem tego było napisanie z inspiracji instruktora Pawła Sowisło książki pt. „**Medycyna dla nurków**” wydanej w 1998 r.



Dzięki dobremu przyjęciu przez środowisko nurkowe nakład „Medycyny dla nurków” wyczerpał się w ciągu około 6 miesięcy. Choć książka była dedykowana dla nurków, to ku mojemu zadowoleniu stała się także podręcznikiem dla lekarzy. W ostatnich latach była książką bardzo poszukiwaną co między innymi skłoniło mnie do pracy nad jej wznowieniem. Posłużyła jednak jako szkielet dla nowej książki pt. „**Medycyna nurkowa**” wydanej w roku 2006. W każdym rozdziale można znaleźć nowe treści. Niektórym zagadnieniom opisanym wcześniej skrótowo poświęcone jest znacznie więcej miejsca. Po raz pierwszy w polskim piśmiennictwie bardzo wszechstronnie i obszernie przedstawione są zagadnienia dekompresji. Nowa książka została wzbogacona o treści o wyższym stopniu trudności, przeznaczone głównie dla nurkujących lekarzy i instruktorów. Dzięki współpracy z wieloma autorami, wydawnictwami zagranicznymi i nurkami, książka została wzbogacona w unikalne zdjęcia, tabele i wykresy.



Zapewne „Medycyna nurkowa” nie ustrzegła się błędów, dlatego chętnie zapoznałbym się z opiniami czytelników. Pomoże to nanieść konieczne poprawki przy kolejnym wydaniu. Zapraszam do wpisywania uwag na stronie internetowej książki [www.medycyna-nurkowa.pl](http://www.medycyna-nurkowa.pl) w dziale recenzje.

Na nurkowym rynku wydawniczym znajduje się jeszcze wiele tłumaczeń książek zagranicznych, które pod względem treści medycznych dla nurków nie przedstawiają dużej wartości.

Gdynia, 22 grudzień 2006 r.

Artykuł opublikowany pod tytułem „Polskie piśmiennictwo z dziedziny medycyny hiperbarycznej i nurkowej” w *Polish Hyperbaric Research*, 2007, 19, 2:47-52.