

Tomasz Umiński<sup>1)</sup>

**50 lat od wyprawy zoologicznej  
jachtu „Dar Opola” na Morze Czerwone  
15 XI 1959 – 14 VIII 1960**

50 years ago a zoological expedition set off for the  
Red Sea on board the yacht *Dar Opola*

*Abstrakt*

W listopadzie 1959 wyruszyła wyprawa zoologiczna Uniwersytetu Warszawskiego na Morze Czerwone pod żaglami jachtu „Dar Opola” z zadaniem zgromadzenia masowych zbiorów zwierząt morskich do prowadzenia ćwiczeń z zoologii na studiach biologicznych. Jacht dowieziono do Adenu na statku, stamtąd żeglował samodzielnie, wracając do Gdyni w sierpniu 1960. Obfite zbiory otrzymały pozostałe (podówczas) 6 uniwersytetów i 5 innych uczelni. Zestawy okazów trafiły do 9 liceów i 3 szkół podstawowych. Opublikowany został przyczynek do fauny ślimaków i małżów z opisem jednego gatunku nowego dla nauki. Był to pierwszy, pomyślnie zakończony rejs na morza dalekie po zakończeniu drugiej wojny światowej.

**Słowa kluczowe:** Morze Czerwone, żeglarstwo, zoologia, wyprawa, „Dar Opola”.

*Abstract*

In November 1959, a zoological expedition organized by the Warsaw University set off for the Red Sea on board the sail yacht *Dar Opola* with the aim of collecting marine fauna needed for zoology classes. The yacht was shipped to Aden and from there sailed to the Red Sea and then back, returning to Gdynia in August

---

1) Szkoła Wyższa Przymierza Rodzin, ul. Grzegorzewskiej 10, 02-778 Warszawa

1960. The collected material was vast. It was shared with the (then) six other universities of Poland and five further academic institutions. Collections of museum specimens were donated to nine secondary schools and three primary schools. A contribution to the knowledge of Red Sea shells was published, including one species new to science. The voyage was the first successful long-range cruise after the Second World War.

**Key words:** Red Sea, sailing, zoology, expedition, *Dar Opola*.

## Wstęp

Wyprawa narodziła się z połączenia tęsknot żeglarzy i zoologów. Trzeba zdać sobie sprawę, że dopiero trzy lata wcześniej zakończyło się zamknięcie granic Polski w stopniu dziś niewyobrażalnym, porównywalnym tylko do ogrodzenia obozu koncentracyjnego. Dopiero co minęły lata, kiedy żeglarstwa morskiego po prostu nie było. Nadal wypłynięcie w rejs po Bałtyku, nawet bez zawijania do obcych portów, wymagało długich i uciążliwych zabiegów o zgodę, zezwolenia itp. Przed wyruszeniem jacht i załogę poddawano drobiazgowej rewizji i kontroli. Rejs na dalekie morza tropikalne mógł być tylko marzeniem.

Z kolei młody zoolog znał fascynujący świat zwierząt mór tropikalnych z rysunków w podręcznikach, najczęściej tłumaczeniach radzieckich. Na Uniwersytecie Warszawskim wiele zbiorów zoologicznych pochodziło jeszcze z czasów carskich. Brakowało zwłaszcza konserwowanych okazów takich zwierząt, których budowę chcieliśmy pokazać studentom biologii. Z konieczności studenci poznawali szczegółowo anatomię dżdżownicy, raka i karalucha, ale już nie jeżowca, rozgwiazdy czy ośmiornicy. Trudno to sobie wyobrazić dzisiaj, gdy w dużych supermarketach można kupić „owoce morza” – niemal wszystko, o czym może zamarzyć zoolog (ale tylko jadalne! brak np. rozgwiazd!). Botanik zresztą również znajdzie tam całą galerię owoców *sensu stricto*. Wtedy w Polsce np. banany były zupełnie nieobecne, nie mówiąc już o żadnych innych owocach tropikalnych. Cytryny pojawiały się w sklepach dwa razy do roku, przed świętami Bożego Narodzenia i przed Wielkanocą.

Inne znamię przepaści w stosunku do tamtego czasu – dzisiaj ćwiczenia z zoologii na studiach biologicznych skurczyły się do

jednego semestru, bo tak przez pół wieku rozrosła się wiedza w innych dyscyplinach biologicznych. Ale wtedy chcieliśmy zobaczyć te zwierzęta żywe, a potem móc pokazać studentom wszystko, co należy, chociażby na zakonserwowanych okazach. Stąd wziął się pomysł, żeby popłynąć jachtem na Morze Czerwone i tam skompletować upragnione zbiory.

Nasz zespół czterech zoologów i czterech wykwalifikowanych żeglarzy ukształtował się już na samym początku i trwał bez zmian przez cały czas przygotowań i trwania wyprawy. Cały czas popierał nas, zwierzchnik trzech zoologów – „Mistrz” – profesor Zdzisław Raabe, dyrektor Instytutu Zoologii Uniwersytetu Warszawskiego (fot.1.). Profesor z reguły sprzyjał projektom młodych. Po nas było wielu, którzy korzystali z poparcia profesora Raabe dla planów rozmaitych wypraw, czy innych przedsięwzięć.



**Fot. 1. Narada załogi z profesorem Raabe. Od lewej: siedzą na górze: Olgierd Baniewicz, Henryk Jakubowski, Jerzy Kowalkowski, Jerzy Knabe; stoją po lewej: Tomasz Umiński, Andrzej Lisiecki; siedzą na dole: Zdzisław Raabe, Bolesław Kowalski, Jerzy Nowicki**

**Phot. 1. The crew met with Professor Raabe to discuss the next move. Sitting in the upper row, from left: Olgierd Baniewicz, Henryk Jakubowski, Jerzy Kowalkowski, Jerzy Knabe; standing, from left: Tomasz Umiński, Andrzej Lisiecki; sitting in the lower row, from left: Zdzisław Raabe, Bolesław Kowalski, Jerzy Nowicki**

## Trudności przygotowań

Zadanie utrudniła nam sprawa niefortunnego startu jachtu „Joseph Conrad”, który zakończył się niesławnie tuż przed rozpoczęciem naszych przygotowań. Miał on wyruszyć w pierwszy wielki rejs powojenny do Stanów Zjednoczonych, z oficjalną wizytą na uroczystości dwustulecia Polonii amerykańskiej. Sprawę postanowiono na bardzo wysokich szczeblach partyjnych i rządowych. Udział w tej wyprawie był tak wielką atrakcją, że obecność każdego członka załogi była wynikiem ostrej walki z wszystkimi pozostałymi. Od początku były konflikty każdego z każdym. Dopłynęli tylko do Casablanki. Tam rejs rozwiązano, a jacht sprowadzono do kraju w mocno nadwerężonym stanie.

To było dla nas nieustanne, groźne memento. Po pierwsze, gdziekolwiek wszczynaliśmy starania, kojarzono nasze plany z „Conradem” i traktowano nas z wyraźną rezerwą. Po drugie, podobnie jak to było z tamtym rejsiem, zjawiali się ludzie z propozycjami nie do odrzucenia: albo mnie zabierzecie, albo pożegnajcie się ze swoimi planami. Nasza wspólna decyzja była jednoznaczna: w żadnym razie nie wolno nam wziąć na pokład kogoś, kogo nam wmuszono, bo byłby to koniec atmosfery koleżeństwa i wspólnoty w załodze. Drugi warunek, równie ważny, głosił, że jakiegokolwiek zadrażnienia powstałyby między nami, muszą pozostać wewnętrzną sprawą załogi. Nikomu z nas nie wolno pod żadnym pozorem szukać przeciwko koledze obrony gdzieś na zewnątrz. Tego trzymaliśmy się wszyscy cały czas.

Intrygi przeciwko nam były o włos od skutecznego zablokowania naszej wyprawy. Pracowaliśmy niesłychanie intensywnie. Już w październiku jacht, całość sprzętu i załoga były gotowe do wyjścia w morze w każdej chwili, w ciągu kwadransa. Natomiast wystawienie niezbędnych dokumentów żeglarskich było przewlekane pod dziwnymi pretekstami, a czasami nawet bez pretekstów, na zasadzie „nie, bo nie!”. Przeciągnęło się to do połowy listopada. I wtedy Gdański Urząd Morski stwierdził, że o tej porze roku nie zgodzi się wypuścić na Bałtyk jachtu, którego wnętrze nie jest ogrzewane. Przeżywaliśmy kompletne załamanie.

Niespodziewanie dotarła do nas wiadomość, że za dwa dni dziesięcioletni m/s „Jan Matejko” wychodzi w rejs na Daleki

Wschód, a po drodze zawija do Adenu. Wtedy natknęliśmy się na wielu ludzi bezinteresownie nam życzliwych. W dwie doby została załatwiona cała biurokracja (niespotykane w peerelu!), jacht rozmontowany, opróżniony ze sprzętu i wszystko, łącznie z naszą załogą, załadowane na statek.

### **Trudności wyprawy**

Przybyliśmy na Morze Czerwone w zimie, kiedy maksymalna temperatura w dzień nie przekraczała 35°C, nocy 27°C. Wiatr był zmienny, na ogół przeplatały się okresy ciszy z okresami wiatru o sile około 50 według skali Beauforta z kierunku północno-zachodniego. Bardzo krótka i stroma fala, jaka tworzy się na Morzu Czerwonym już przy tej sile wiatru, uniemożliwiała jednak dokonywanie połowów oraz jakiegokolwiek pracy zoologicznej na pokładzie jachtu. Pracować można było wyłącznie na lądzie, a poławiać tylko w wyjątkowo dobrze osłoniętych, małych zatokach i przesmykach.

Konstrukcja jachtu (fot. 2) była obmyślona z wygodami sprowadzonymi do absolutnego minimum i nie nastawiona na jakiegokolwiek oszczędzanie wysiłku załogi. Do zmiany żagli przy silnym wietrze potrzeba było 4-5 ludzi. Dalsze trudności powodowało wykonanie osprzętu jachtu z najlichszych materiałów. Wszystkie okucia, które tradycyjnie wykonuje się z brązu bądź najlepszych stali nierdzewnych, były po prostu żelazne. Do szycia żagli użyto zbyt słabych nici, więc żagle pruły się i darły znacznie częściej, niżby to usprawiedliwiało ich naturalne zużycie. Szereg mechanizmów i urządzeń na skutek wadliwej konstrukcji działało źle, powodując sytuacje uciążliwe, a nawet niebezpieczne. Na przykład, winda kotwiczna zacinała się niemal zawsze, uniemożliwiając użycie kotwicy na łańcuchu. Byliśmy zmuszeni używać kotwic na linach, rzucanych ręcznie. Utrzymanie jachtu w stanie gotowości żeglugowej wymagało nieustannej konserwacji kadłuba, osprzętu, żagli i urządzeń. Wszystkie te czynności – konieczne a nader pracochłonne – uszczuplały czas i siły, które można było poświęcić na główny cel wyprawy. Podobnie jak urządzenia jachtu, zawiodły całkowicie silniki przyczepne do łodzi.



**Fot. 2. Jacht „Dar Opola”.**

**Phot. 2. The yacht „Dar Opola”**

W tej sytuacji wszyscy uczestnicy musieli wykonywać zarówno prace zoologiczne, jak i żeglarskie, pełniąc funkcje zarówno zespołu zoologicznego, jak i załogi jachtu. Jedynym sposobem wykonania zadań postawionych przed wyprawą było zwiększenie intensywności pracy. Przez cały czas pobytu na Morzu Czerwonym pracowaliśmy 7 dni w tygodniu do 16 godzin na dobę, tak że na sen zostawało nie więcej niż 6 godzin. Dopiero w Port-Saidzie wprowadzono dwunastogodzinny dzień pracy i wolne niedziele. Tak duży wysiłek spowodował u wszystkich uczestników spadek odporności fizycznej i psychicznej. Wyrażało się to m.in. w odczuwaniu temperatury powietrza 25°C jako dotkliwego chłodu czy zziębnięcia po krótkim nurkowaniu w wodzie o temperaturze 28°C. Pomimo tego nie było wypadków zachorowań, poza kilku krótkimi, najwyżej jednodniowymi, niedyspozycjami.

## Gromadzenie zbiorów

Jedną z podstawowych trudności był problem zdobycia kilkudziesięciu dwudziestolitrowych pojemników, szczelnych i odpornych na korozję. Zdobyliśmy je w końcu, ale nieszczelne i nieodporne.

Pierwsze połowy przeprowadzono już w Dunkierce, podczas postoju „Jana Matejko”. Udaliśmy się pieszo na brzeg koło portu, odsłonięty przy odpływie, nazbieraliśmy rozgwiżd. Następnie były połowy w Adenie, Dżibuti, na archipelagu Dahlak, w Port-Sudanie, w Suakin, na Wingate Reef, w zatoce Mersa Ar-Rakiyai, w Dubrowniku, Bonifacio, Breście, Roscoff i Holtenau.

Najdłużej trwające i najbogatsze były połowy na Entedebir (15°44' szerokości północnej, 39°55' długości wschodniej), wyspie o powierzchni nieco ponad 1 km<sup>2</sup> w archipelagu Dahlak. Założyliśmy tam bazę lądową i stałe laboratorium na lądzie. Jacht kotwiczył opodal, na niewielkiej, płytkiej lagunie, otoczonej wyspami ze wszech stron i tylko wąskimi przesmykami kontaktującej się z otwartym morzem. Ta sytuacja dawała możliwość gromadzenia większej ilości materiału, a także staranniejszego jego zakonserwowania.

Metodą najprostszą a najskuteczniejszą było brodzenie podczas odpływu w wodzie po kolana na rafach i skałach i zbieranie okazów zwierząt gołymi rękami. W ten sposób zgromadzono większość najcenniejszych zbiorów – tych do ćwiczeń, takich jak strzykwy, rozgwiżdzy, jeżowce, wężowidła, chitony, ślimaki, małże, korale, gąbki. Kraby z pospolitego tu gatunku *Ocypode ceratophthalma* oraz rozmaite pustelniki chwytałyśmy rękami biegające po plaży. Tylko nieliczne gatunki zmuszały nas do nurkowania w aparatach powietrznych.

Na duże ryby polowaliśmy z kuszą podwodną o napędzie gumowym. Część zdobyczy szła na patelnię, część była konserwowana z przeznaczeniem na zbiory muzealne – wystawowe. Strzelaliśmy także ptaki, a ich skóry, zakonserwowane w odpowiedni sposób, znalazły się w zbiorach muzealnych Instytutu Zoologicznego PAN<sup>1</sup>.

---

1) Obecnie „Muzeum i Instytut Zoologiczny PAN”

Przy różnych okazjach, a zwłaszcza podczas wypraw w głąb lądu, gromadzono zbiory fauny lądowej – owadów, pajęczaków i ślimaków, ponieważ w Instytucie Zoologicznym PAN byli specjaliści pracujący nad systematyką i zoogeografią tych grup zwierząt. Zalecili nam zbierać „małe, bure, niepozorne”, bo tylko wśród takich zdarzają się rzeczy nowe, nieznane i ciekawe. Wszystko, co duże i kolorowe, jest już opisane od dawna.

Wyjątkowo trafnym pomysłem okazało się wzięcie paru garści jak gdyby żwiru z nadbrzeżnej plaży. Składał się on z bardzo drobnych muszli morskich ślimaków i małżów. Nie wymagał żadnej konserwacji. Zawierał około 13000 okazów, które stały się podstawą publikacji w *Journal of Conchology*.

## Rozdział zbiorów

Znaczna część zbiorów pozostała w Instytucie Zoologii Uniwersytetu Warszawskiego.

Duże partie zbiorów (m.in. po 20 koralu, 200 pustelników, 25 rozgwiazd, 100 jeżowców, 40 strzykw, 50 sprzągli, 2 rekiny) otrzymały uniwersytety w Krakowie, Lublinie, Łodzi, Poznaniu, Toruniu i Wrocławiu. Dla uniwersytetów utworzonych po wojnie były to często jedyne zbiory fauny morskiej.

Mniejsze zestawy otrzymało 5 innych uczelni: SGGW w Warszawie, Akademia Medyczna w Warszawie, Śląska Akademia Medyczna w Zabrze, Wyższa Szkoła Rolnicza w Olsztynie (dziś Uniwersytet Warmińsko-Mazurski), Studium Nauczycielskie w Raciborzu. Zestaw okazów wystawowych trafił do Akwarium w Sosnowcu, ozdobna gablota z preparowanymi na sucho barwnymi okazami ryb, skorupiaków i innych – do Muzeum w Opolu.

Zestawy okazów trafiły również do 5 liceów – Szkół Tysiąclecia w Warszawie oraz Liceów w Ursusie, Dęblinie i Bydgoszczy. Zestawy takie otrzymały też 3 szkoły podstawowe w Tarnowie, w Woli Gułowskiej i w Drzewcach (pow. Skierniewice).

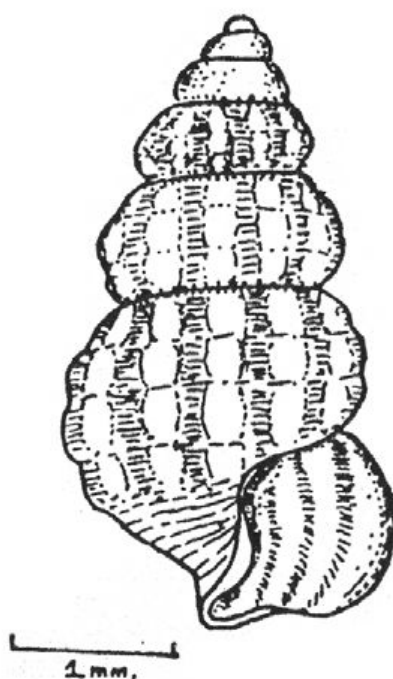
Nieco chaotycznie wyglądająca lista szkół pochodzi stąd, że o powrocie wyprawy i rozdziale jej zbiorów donosiła prasa. Nauczyciele, a niekiedy uczniowie różnych szkół pisali do Instytutu Zoologii Uniwersytetu Warszawskiego, czasem bezpośrednio do

Profesora Raabe z prośbą o udział w zbiorach. Jeden z takich listów wykaligrafowała nawet uczennica klasy drugiej szkoły podstawowej. Wszystkie takie prośby wzięliśmy pod uwagę.

## Wyniki

Dla żeglarzy było to jakby przełamanie klątwy, odczynienie złego uroku, rzuconego przez rejs „Conrada”. Już wkrótce, w latach 1965-1966 Bolesław Kowalski poprowadził prawie trzykrotnie dłuższy, transoceaniczny rejs dookoła Ameryki Południowej na jachcie „Śmiały”, a następne były coraz to dalsze i coraz śmielsze. Ale nasz był pierwszy!

Dla zoologów z zacięciem nauczycielskim przywiezione zbiory były otwarciem możliwości prowadzenia ćwiczeń z zoologii wreszcie w sposób zbliżony do właściwego. To się zaznaczało



Ryc. 1. Muszla ślimaka morskiego *Cerithidea dahlakensis* Biggs 1965, gatunku nieznanego nauce do czasu opisanego go ze zbiorów wyprawy „Daru Opola”

Fig. 1. Shell of marine gastropod *Cerithidea dahlakensis* Biggs 1965, a species new to science, collected by the *Dar Opola* expedition

zwłaszcza w tych młodszych uczelniach, gdzie niedawno utworzone zakłady zoologii nie dysponowały właściwie żadnymi zbiorami egzotycznymi. Chyba jednak jeszcze ważniejsze było pokazanie drogi, że taka wyprawa była możliwa. Nigdy, co prawda, nie powtórzono wyprawy dokładnie takiej samej - ściśle zoologicznej na jachcie żaglowym – ale podobnych było wiele.

Wynik naukowy był właściwie tylko jeden – opracowanie i publikacja kolekcji muszli ślimaków i małżów z wyspy Entedebir w archipelagu Dahlak. Dokonał go specjalista z *British Museum (Natural History)* H. E. J. Biggs. Znalazł wśród nich jeden gatunek nieznany wcześniej nauce i opisał go jako *Cerithidea dahlakensis* (ryc. 1). Okazy tego nowego gatunku zostały złożone w Instytucie Zoologicznym PAN<sup>1</sup>, Muzeum Senckenberga we Frankfurcie nad Menem, *Musée Nationale d'Histoire Naturelle* w Paryżu oraz w *Academy of Natural Sciences of Philadelphia*. Materiały naukowe – zbiory owadów, pajęczaków i ślimaków lądowych w łącznej liczbie 2619 okazów oraz kolekcję muszli, oznaczonych przez H.E.J. Biggsa przekazano do Instytutu Zoologicznego PAN<sup>1</sup>.

Dla mnie osobiście była to jedna z najważniejszych, kształtujących mnie przygód mojego życia. Odtąd zawsze, gdy prowadziłem ćwiczenia, a potem wykłady, byłem świadom, że mogę powiedzieć „widziałem!”, „dotknąłem własną ręką!”. Książki, które później pisałem, były także naznaczone tym doświadczeniem, nawet jeśli nie dotyczyły morza, raf ani jeżowców.

### Literatura

- Kowalski B., 1962, Wyprawa „Koral”, Wydawnictwo Morskie, Gdynia.  
 Biggs H. E. J., 1965, Mollusca from the Dahlak Archipelago, Red Sea. *Journal of Conchology* 25:337-341. London.  
 Umiński T., 1960, Obóz na Entedebir, *Życie Warszawy* nr 103 (5150).  
 Umiński T., 1960, Na postoju w Abisynii, *ibidem* nr 151 (5198).  
 Umiński T., 1960, Jak za królowej Saby, *Wiedza i Życie* nr.9, Warszawa.  
 Umiński T., 1960, Wyprawa po mokre runo, *Morze* nr 12 (361),  
 Warszawa.  
 Umiński T., 1961, Dahlak – nasz cel, *Biologia w Szkole* nr 2 (74),  
 Warszawa.

Umiński T., 1961, Pod znakiem raf i jeżowców, ibidem nr 3 (75),  
Warszawa.

### **Aneksy**

Jacht „Dar Opola”, konstrukcji stalowej, długość po pokładzie 18 m, szerokość 4 m, zanurzenie 2,8 m, wyporność 30 ton, dwumasztowy, ożaglenie kecz – Marconi, powierzchnia żagli 144 m<sup>2</sup>, silnik pomocniczy Callesen 20 HP, własność Zarządu Wojewódzkiego Towarzystwa Przyjaciół Żołnierza w Opolu.

### **Uczestnicy wyprawy**

1. Olgierd Baniewicz, lekarz, sternik jachtowy, drugi oficer, bosman, na etacie Uniwersytetu Warszawskiego na czas wyprawy,
2. Henryk Jakubowski, mgr zoolog, wolontariusz,
3. Jerzy Knabe, mgr inż. mechanik, sternik jachtowy, instruktor pletwonurek, trzeci oficer, na etacie Uniwersytetu Warszawskiego na czas wyprawy,
4. Jerzy Kowalkowski, technik budowlany, jachtowy sternik morski, pierwszy oficer, ochmistrz, na etacie Uniwersytetu Warszawskiego na czas wyprawy,
5. Bolesław Kowalski, mgr prawa, kapitan jachtowy, na etacie Uniwersytetu Warszawskiego na czas wyprawy,
6. Andrzej Lisiecki, mgr zoologii, asystent Instytutu Zoologii UW,
7. Jerzy Nowicki, mgr zoologii, asystent Instytutu Zoologii UW,
8. Tomasz Umiński, mgr zoologii, kierownik naukowy wyprawy, asystent Instytutu Zoologii UW.

### **Trasa wyprawy**

Jacht, sprzęt i 7 uczestników wypłynęło z Gdyni na pokładzie m/s „Jan Matejko” 15 listopada 1959 r. Jerzy Nowicki dołączył do wyprawy w porcie Massaua. Jacht został wyładowany w Adenie 21 grudnia 1959 r i odtąd wyprawa zaczęła działać, jako samodzielna jednostka:

Aden 21-29.XII.1959; Dżibuti (i pobliska zatoka Ghubbet el-Kharab) 31 XII – 6 I 1960; Assab 9-16 I 1960 (wyprawa lądowa do Dessje); Massaua 20-22 I. i 10-17 II (wyprawa lądowa w góry); archipelag Dahlak 23 I.- 9 II.; Port Sudan 22 II – 5III (wyprawa lądowa do umarłego portu Suakin, zarośniętego przez rafy); Wingate Reef (rafa u wyjścia z Port Sudan) 5-6 III; Mersa ar-Rakiyai (bezludna zatoka ok. 70 km na północ od Port Sudan); Suez 29-31 III; Izmailia 1 IV; Port Said 2-16 IV.; Dubrovnik 2-15 V.; Messina 19.V.; Neapol 23-27 V; Fiumicino 29 V- 7 VI; Bonifacio 9-10 VI; Palma di Mallorca 16-17 VI; Gibraltar 25 VI-4 VII (w tym Tanger 28-30 VI ); Brest 19-22 VII; Roscoff 22-25 VII; Brunnsbüttelkoog 31 VII- 2 VIII.; Holtenau 3 VIII ; Kiel 3-6 VIII; Labö 6 VIII; Christiansř 8-12 VIII; Gdynia 14 VIII 1960 r.

Przebyto 8055 mil morskich, na wyprawach lądowych około 1500 km. Czas trwania wyprawy wyniósł 233 dni. Pod żaglami pływano 84,6 dni, przebyto w tym czasie 7009 mil; na silniku 18,6 dni i przebyto w tym czasie 1046 mil; na postojach spędzono 129,8 dni.

### **Zbiory**

– Zbiory do celów dydaktycznych, w dużych seriach, ok. 9000 okazów fauny morskiej m.in.:

80 rekinów, 2100 ryb innych, 470 strzykw, 220 rozgwiazd, 1200 jeżowców, 100 węzowideł, 450 chitonów, 2240 krabów i innych skorupiaków, 270 ukwiałów, 200 koralu, 900 sprzągli.

– Zbiory lądowe do celów naukowych – owadów, pajęczaków i ślimaków 2619 okazów.