

Narodziny OCEANII – Jacek Wyrwiński



SONDA-jacht badawczy-
lata 70-te



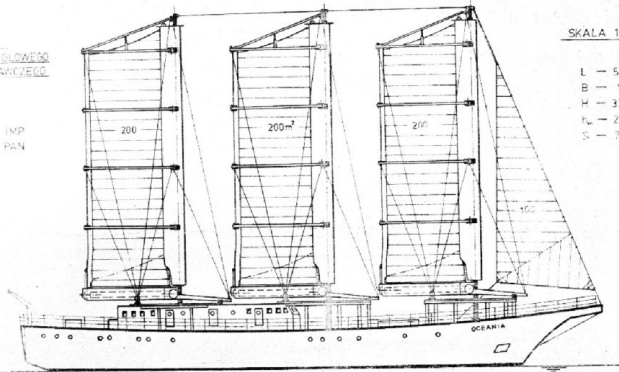


Różne oblicza OCEANII



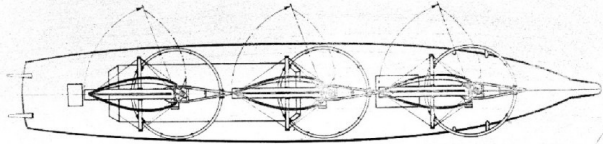
PROJEKT
OSBRZETU ZAGLOWEGO
STATKU BADAWCZEGO
P.A.N.

J. Cienkowski IMP
J. M. Mroczek PAN



SKALA 1:250

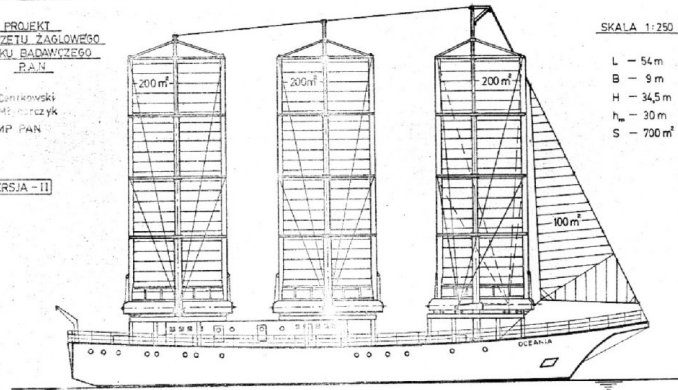
L - 54 m
B - 9 m
H - 33 m
 h_m - 29 m
S - 700 m²



PROJEKT
OSBRZETU ZAGLOWEGO
STATKU BADAWCZEGO
P.A.N.

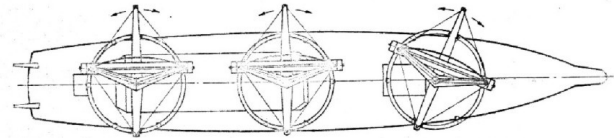
J. Cienkowski
J. M. Mroczek
IMP PAN

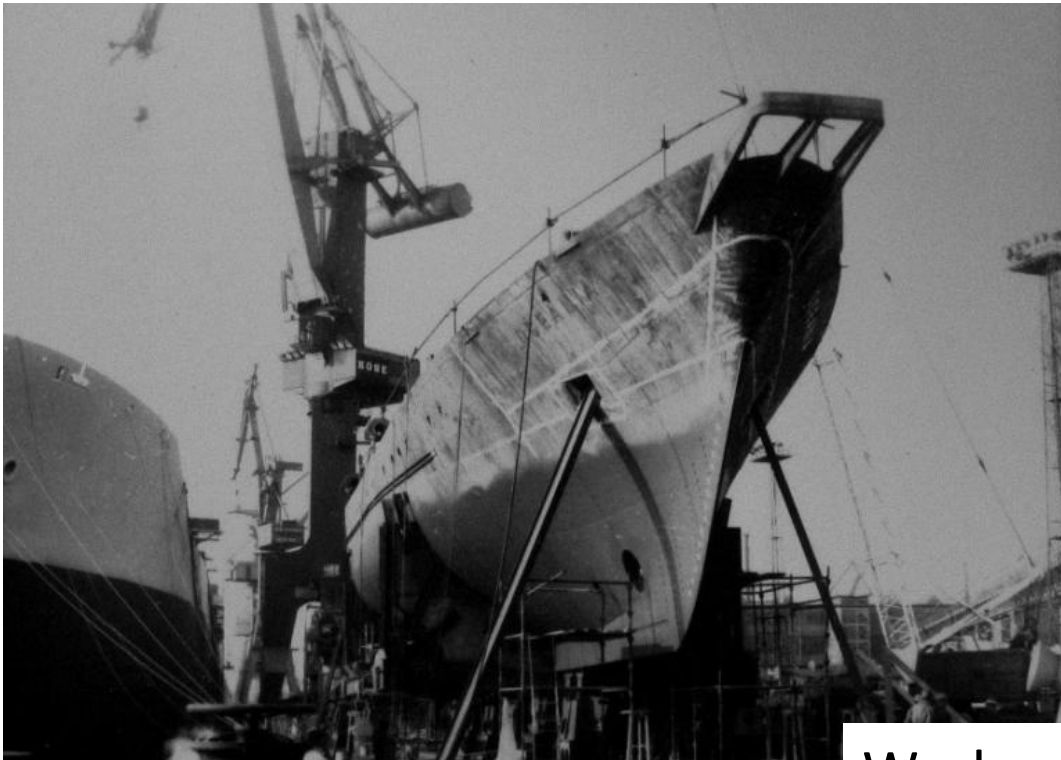
WERSJA - II



SKALA 1:250

L - 54 m
B - 9 m
H - 34,5 m
 h_m - 30 m
S - 700 m²





Wodowanie OCEANII





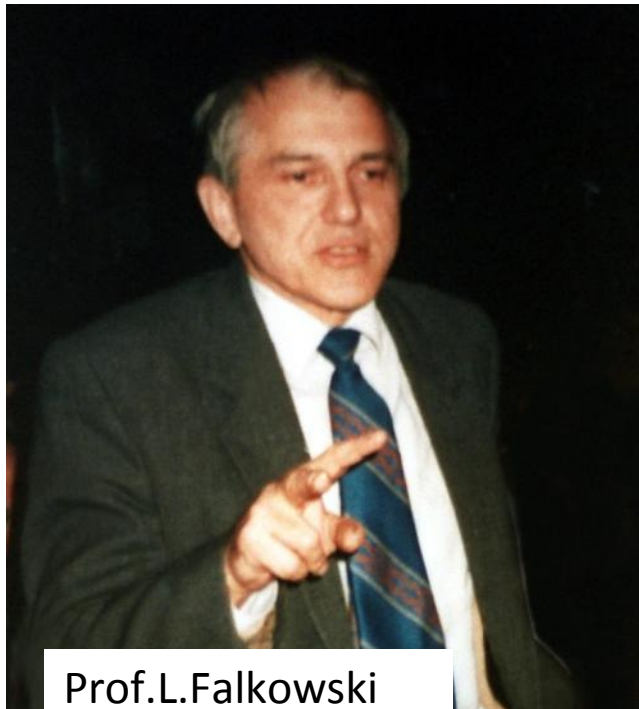
Chrzest OCEANII





Podniesienie bandery-20 grudnia 1985r.





Prof.L.Falkowski



Uroczystości w Sali BHiP Stoczni Gdańskiej

Najciekawsze wydarzenia w nauce i technice w 1985 roku

ię sukces zespołu doc. **Zbigniewa Religi** z kliniki kardiologii w Zabrze. Zespół lokował w 1985 r., drugiej i zaraz potem trzeciej w Polsce, danej transplantacji serca. Rzecz jasna, że pierwsza miała miejsce w 1969 roku. Na następną trzeba było jednak czekać aż 16 lat.

3. Polski udział w zorganizowanej przez Interkosmos wyprawie do komety Halleya. Specjaliści z Centrum Badań Kosmicznych PAN oraz Instytutu Lotnictwa w Warszawie opracowali urządzenia do badania fal plazmowych, które zostały zainstalowane obok nnej aparatury naukowej i pomiarowej na sondach kosmicznych „Wega 1” i „Wega 2”. Obie sondy przeprowadziły już badania w pobliżu planety Wenus, a obecnie lecą w kierunku komety Halleya, z którą spotykają się w marcu 1986 r. Przeprowadzono już kilka kontrolnych testów działania aparatury naukowej, w tym także polskich przyrządów, które wykonały kilka serii pomiarów przestrzeni międzyplanetarnej. Kosmiczna misja Wega — pierwsze w dziejach ludzkości bezpośrednie badanie komety — stanowi część dużego programu badań i obserwacji komety Hal-

leya. Są to badania nazimne za pomocą teleskopów i radioteleskopów, w których uczestniczą także polskie ośrodki astronomiczne.

4. „Oceania” — statek żaglowy nowej generacji zaprojektowany i zbudowany przez specjalistów Stoczni Gdańskiej im. Lenina. Jest to jednostka przeznaczona do prowadzenia badań hydrograficznych, biologicznych i chemicznych na morzu. Jej napęd główny stanowią trzy tzw. żaglopiaty stawiane hydraulicznie. Statek ma ponadto wiele innych rozwiązań technicznych nie stosowanych dotychczas w konstrukcji jednostek morskich. W budowie „Oceania” była trzykrotnie tańsza od tradycyjnego statku badawczego, zaś w eksploatacji będzie 8-krotnie tańsza. Armator nowoczesnego żaglowca — Instytut Oceanologii PAN w Sopocie planuje z pomocą statku badania nie tylko na wodach Bałtyku lecz także na odległych morzach i oceanach (jednostka ma nieograniczony rejon żeglowania). Przewiduje się m. in. rejsy zapoatrzeniowe do polskich stacji polarnych w Arktyce i na Antarktyce.

Głównym konstruktorem „Oceanii” jest inż. **Zygmunt**

Choreń, twórca m. in. „Daru Młodzieży” i „Pogonia”, przy czym były to żaglowce konwencjonalne, natomiast nowy statek tylko wykorzystuje siłę wiatru lecz w odmienny niż dawniej sposób. Napęd żaglowy z uwagi na możliwość oszczędzania paliw płynnych ponownie zainteresował przemysł okrętowy i armatorów w świecie. Dotyczy to także naszego kraju i być może następcą „Oceanii” będzie polski nowoczesny frachtowiec żaglowy.

5. Ultradźwiękowy miernik naprężeń w sztywach opracowany w Instytucie Podstawowych Problemów Techniki PAN pod kierunkiem dr **Juliana Deputata**. Urządzenie to zainstalowane zostało już w Hucie „Katowice”. Dzięki niemu udaje się zaoszczędzić jedną dwudziestą część całej produkcji szyn w tym zakładzie produkcyjnym. Dotychczas co dwudziesta szyna w trakcie badań naprężeń była niszczone. Dziś dzięki ultradźwiękowemu miernikowi nie ma żadnych strat. Urządzenie umożliwia również przewidywanie ewentualnych uszkodzeń materiałów. Kilka krajów zachodnich wyraziło chęć jego zakupu.

6. Nowe tworzywa sztuczne

(korozyjne polimerowe) opracowane w Zakładzie Polimerów PAN w Zabrze pod kierunkiem prof. **Zbigniewa Jedlińskiego**. Materiały te są lekkie, mają doskonałe właściwości wytrzymałościowe i mechaniczne. Odporne są na wysokie temperatury jak również na działanie środków chemicznych. Są właściwie niepalne.

Materiały te znalazły już zastosowanie m. in. w przemyśle okrętowym, gdzie wykorzystuje się je przy budowie elementów kadłuba, a także w innym przemyśle.

7. Nowe tworzywa sztuczne (korozyjne polimerowe) opracowane w Zakładzie Polimerów PAN w Zabrze pod kierunkiem prof. **Zbigniewa Jedlińskiego**. Materiały te są lekkie, mają doskonałe właściwości wytrzymałościowe i mechaniczne. Odporne są na wysokie temperatury jak również na działanie środków chemicznych. Są właściwie niepalne. Materiały te znalazły już zastosowanie m. in. w przemyśle okrętowym, gdzie wykorzystuje się je przy budowie elementów kadłuba, a także w innym przemyśle. Nowe tworzywa sztuczne (korozyjne polimerowe) opracowane w Zakładzie Polimerów PAN w Zabrze pod kierunkiem prof. **Zbigniewa Jedlińskiego**. Materiały te są lekkie, mają doskonałe właściwości wytrzymałościowe i mechaniczne. Odporne są na wysokie temperatury jak również na działanie środków chemicznych. Są właściwie niepalne. Materiały te znalazły już zastosowanie m. in. w przemyśle okrętowym, gdzie wykorzystuje się je przy budowie elementów kadłuba, a także w innym przemyśle.

gu roku będzie można uzyskać 100 tys. piskląt macecznych.

8. „Oszczędzacz” inż. **Kowalskiego**. Mało wynalazków spotkało się w 1985 roku z tak wielkim zainteresowaniem społecznym jak zestaw usprawnień w układzie paliwowym „poloneza”, które pozwalają przejechać temu ciężkawemu pojazdowi 100 km kosztem zaledwie ok. 4,5 litra etyliny. Słynnym dziś autorem tego opatentowanego już wynalazku jest toruński rzemieślnik inż. **Alojzy Kowalski**.

NZ Seite 13

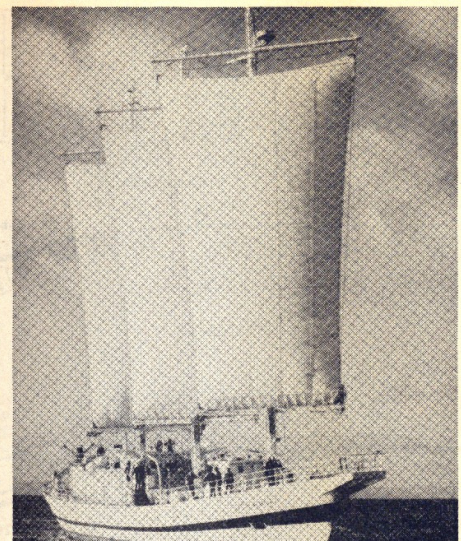
BREMERHAVEN

Trapezförmige Rahsegel machen „Oceania” für Besatzung pflegeleicht

Klabautermann hißt das Leinen in 30 Sekunden

Tüftler plant jetzt Segel-Kreuzliner

Das Traumschiff für Kadetten, die das Klettern in den Wanten gar nicht traumhaft finden, hat im Geestvorhafen festgemacht. Auf der 50 Meter langen „Oceania” genügt am Segelfahrstand vor der Brücke ein Knopfdruck, und unsichtbare Klabautermänner ziehen an zwei verzinkten Drähten das Rahsegel am Großmast hoch. Ein weiterer Knopfdruck, die Klabautermänner vom Fockmast greifen zu. Knopfdruck, das Segel am Besanmast wird angeschlagen. In 30 Sekunden sind 510 Quadratmeter Leinen gesetzt, in einem Zeitraum, den auf anderen Windjammern der Decksoffizier braucht, langsam zur Signalleuchte zu greifen und Luft zu holen.



Im Windkanal entwickelt: Die Takelage mit den trapezförmigen langgestreckten Rahsegeln der „Oceania” könnte der Prototyp sein für den Windjammer der Zukunft sein.

Die unsichtbaren Klabautermänner hat der polnische Schiffskonstrukteur Zygmunt Choreń in Form von Hydraulikwinden eingebaut. Mit ihrer Hilfe kann Kapitän Marek Marzec sogar die Rahen brassen, die Segel mithin ohne Muskelkraft verstellen lassen. Mit dieser Konstruktion hat der Schiffbauingenieur Choreń keine Vererbung mehr vor der Romantik der Seefahrt gemacht wie mit seinem Erfolgsmodell der „Dar Młodzieży” (2936 Quadratmeter), von dem die Sowjetunion gleich vier Schiffe bestellt hat. In der Größe orientierte sich Choreń für seinen Windjammer der Zukunft eher an seine Konstruktion der „Pogoria”, das polnische Segelschiff für die Jugendorganisationen, an das Schwesterschiff „Iskra”, das er für die polnische Marine als Schulschiff entworfen hat und an die bulgarische „Kaliakra”. Die bringen 1080 Quadratmeter an den Wind und verdrängen 300 Tonnen.

auskommt. 510 Quadratmeter reichen für 14 Knoten Fahrt. Statt 30 Kadetten für einen Mast genügen Kapitän Marzec drei Matrosen, die an der Unterrahstange die Segel einschlagen, wenn sie nicht mehr gebraucht werden. Ein Vorbild für den Segelschnitt fand Choreń nicht in der Geschichte der Segelschiffahrt. Die trapezförmigen langgezogenen Rahsegel an den 32 Meter hohen Masten entwarf Aerodynamiker. Wenn Choreń gefragt wird, ob die höheren Masten an den konventionellen Windjammern nicht für weiche

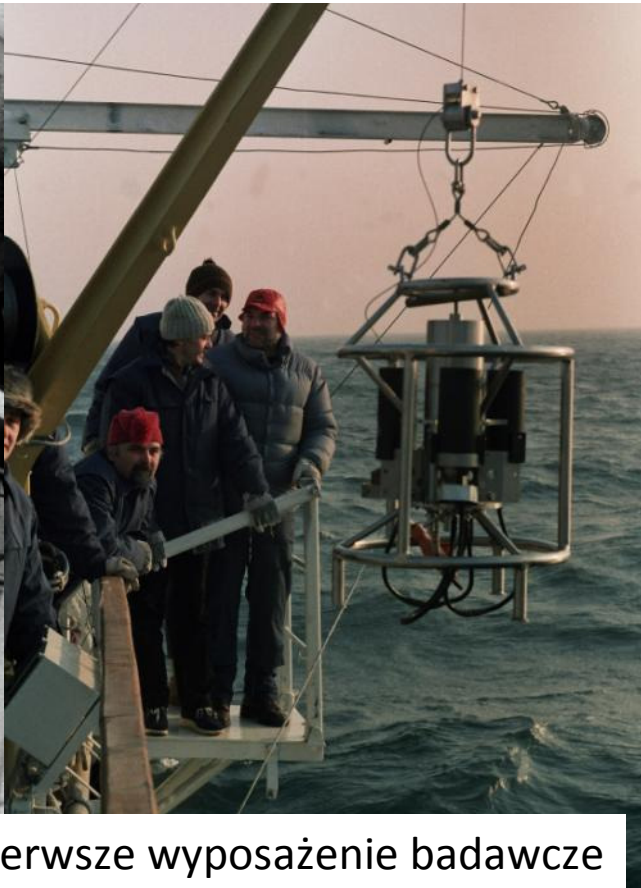
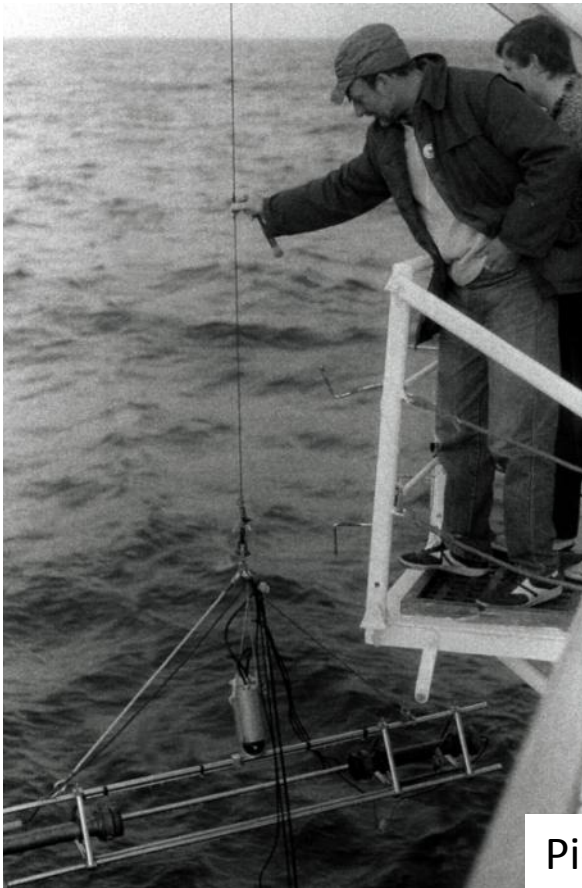


Mit der „Oceania” entwickelt der polnische Erfolgskonstrukteur, der in Bremerhaven auch mit deutschen Interessenten verhandelt, einen Schiffstyp, der mit 500 Tonnen Wasserverdrängung fast doppelt so groß ist wie die „Pogoria”, aber mit der Hälfte der Segelfläche

re Schiffsbewegungen sorgen, vermeint der Konstrukteur das. Er hält diese Takelage nicht nur für Forschungsschiffe ideal, sondern als Hauptantrieb für Kreuzliner. Wenn die internationalen Vorschriften nicht dagegen stünden, meint Choreń, könne die „Oceania” auch mit weniger als 14 Mann gefahren werden. Zusätzlich nimmt sie als Forschungsschiff 15 Wissenschaftler an Bord. Mit denen segelte sie bis Spitzbergen, nur gelegentlich unterstützt durch den Diesel von 310 PS. Weil im Vergleich zu Windjammern beim



pierwszy międzynarodowy eksperyment badawczy



Pierwsze wyposażenie badawcze

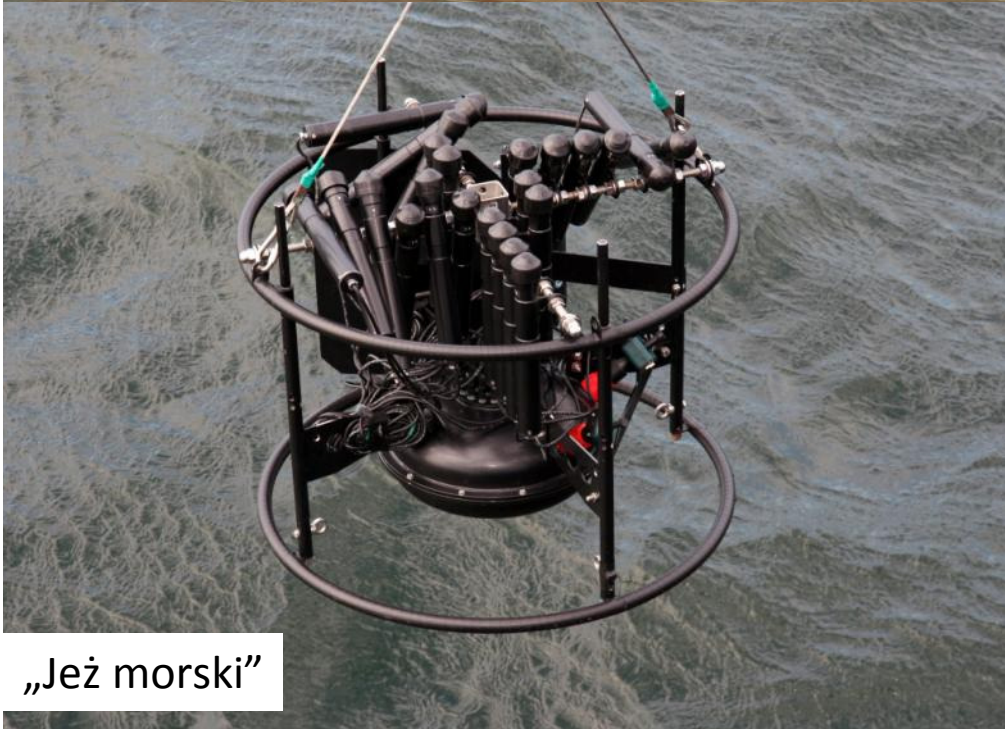




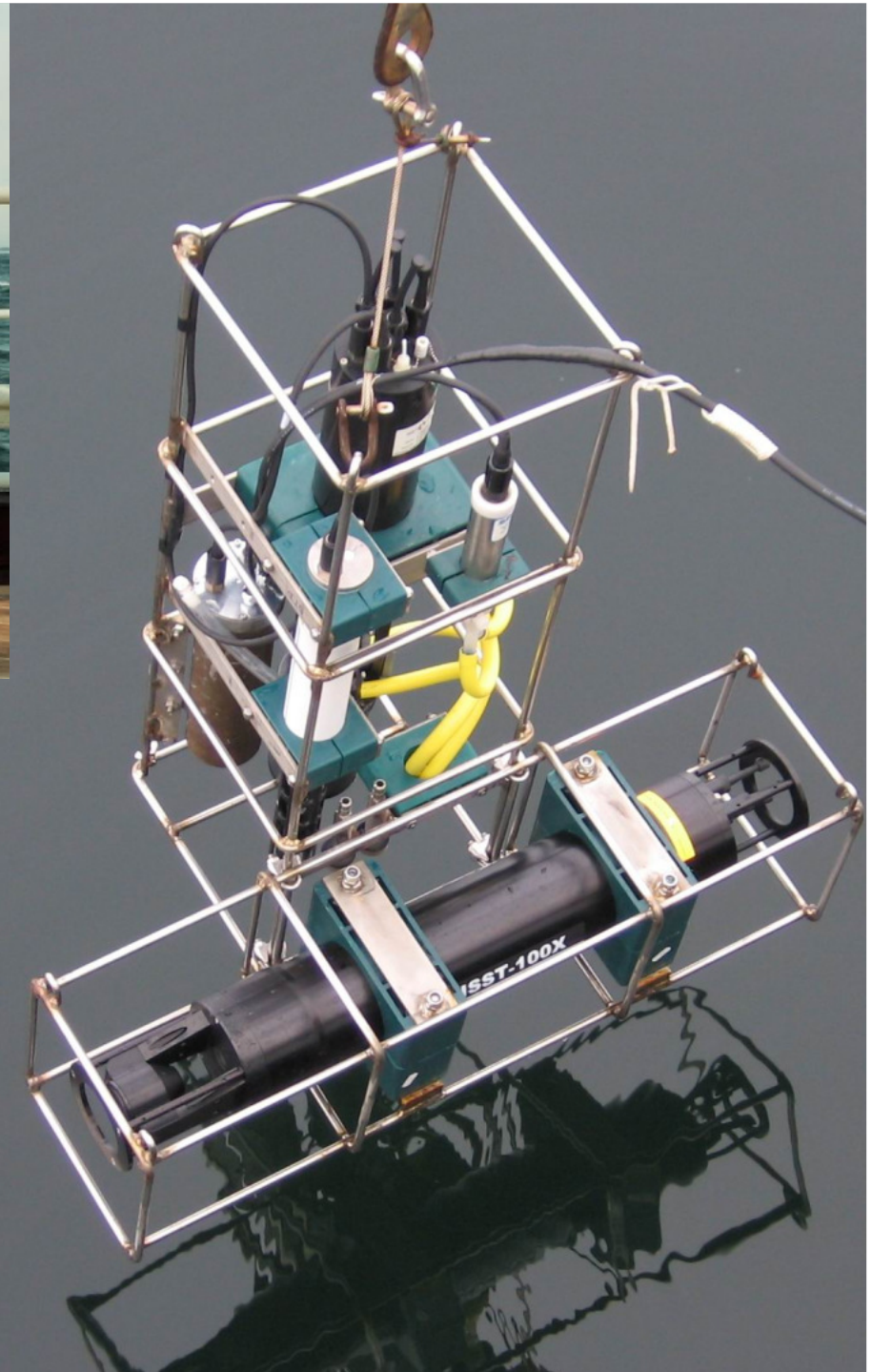
Aparatura do
badań dynamiki
morza

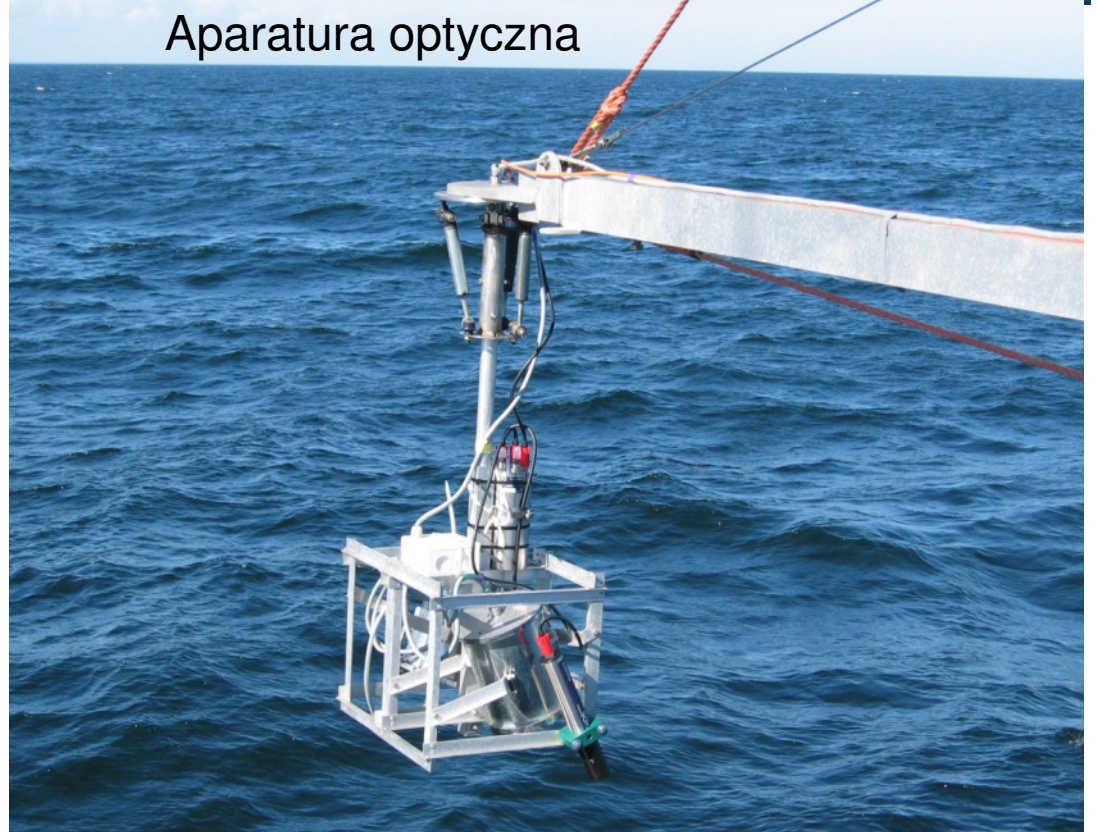


Aparatura optyczna



„Jeź morski”



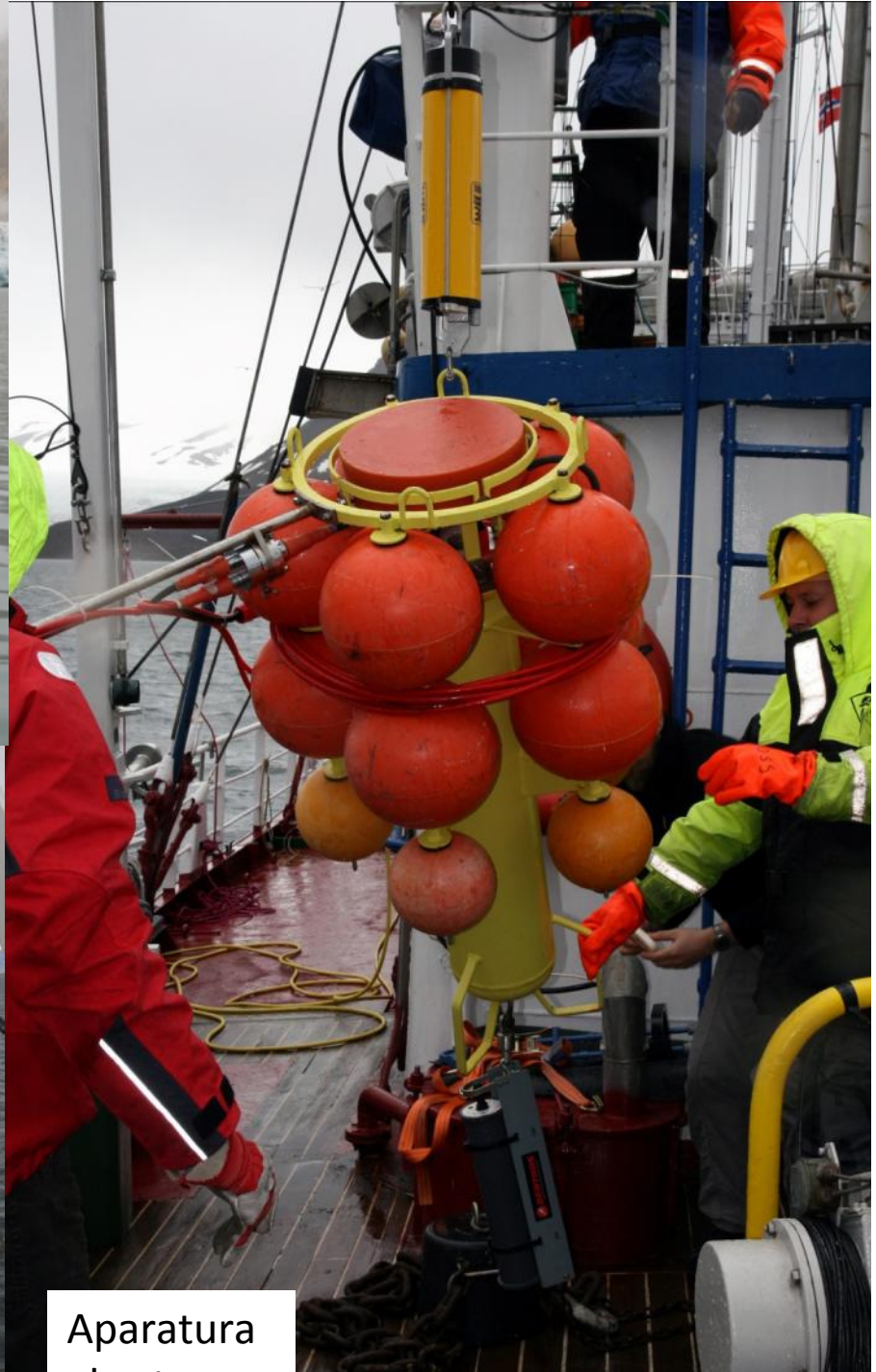


Pomiary oświetlenia





Pomiary
zawiesiny

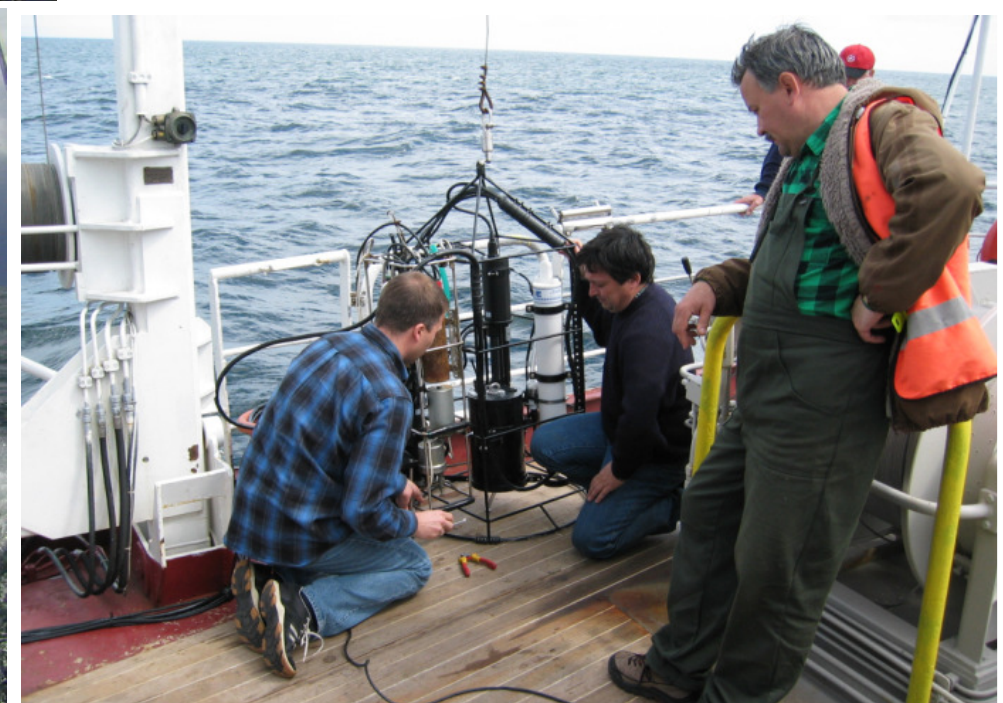
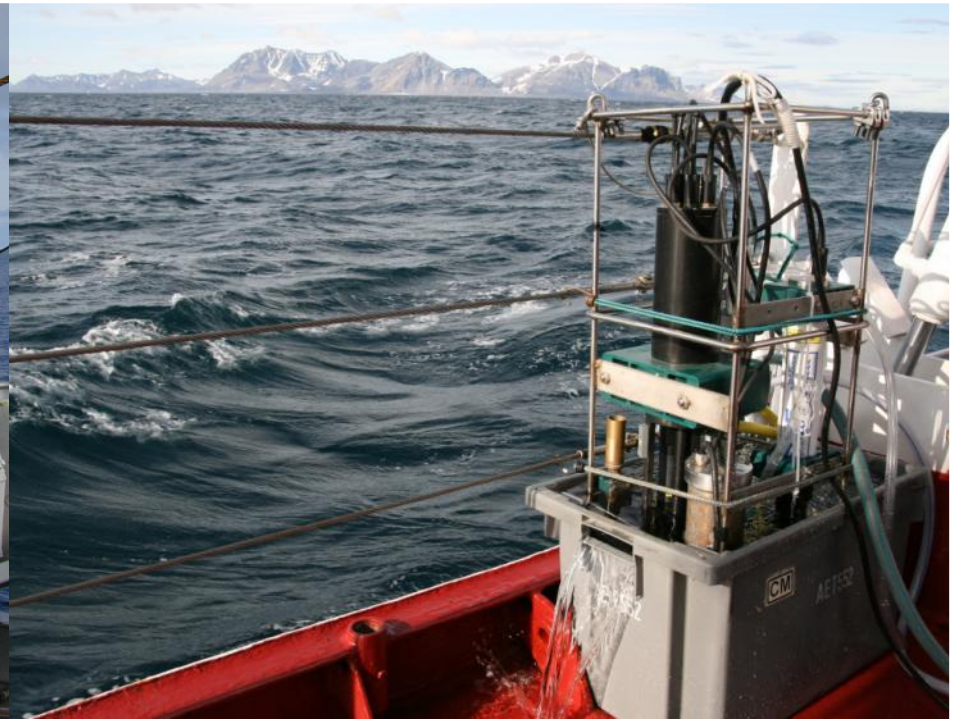
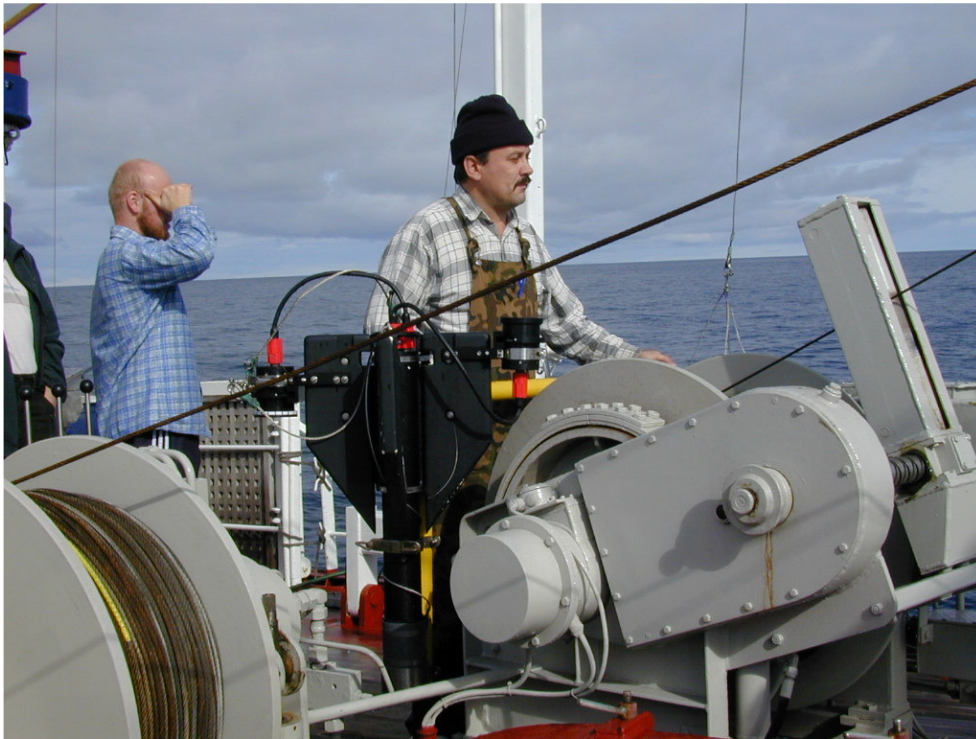


Aparatura



Laboratoria





Dziękuję za uwagę

