

**Informacje o działalności Instytutu Oceanologii
Polskiej Akademii Nauk w Sopocie w 2015 r.**
(sporządzane i przekazywane adresatom wyłącznie w wersji elektronicznej)

Adresaci:

- 1) Wydział III PAN
- 2) Biuro Upowszechniania i Promocji Nauki PAN

Termin: 31.01.2015

I. INFORMACJE ORGANIZACYJNE

I.1.

- Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk – IO PAN (instytut naukowy),
- Kategoria A (DECYZJA 285/KAT/2013, Warszawa dn. 23.10.2013 r.),
- ul. Powstańców Warszawy 55, 81-712 Sopot
tel. (58) 7311720, fax (58) 5512130
e-mail: office@iopan.gda.pl
www: www.iopan.gda.pl

I.2. Dyrektor, przewodniczący Rady Naukowej

Dyrektor: prof. dr hab. inż. Janusz Pempkowiak, czł. koresp. PAN

Przewodniczący Rady Naukowej: prof. dr hab. inż. Stanisław Massel, czł. rzecz. PAN

I.3. Misja, uprawiane dyscypliny naukowe i realizowane główne kierunki badawcze.

Zgodnie z decyzją Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk posiada status Krajowego Naukowego Ośrodka Wiodącego w ramach Centrum Studiów Polarnych (jednostka wiodąca - Wydział Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego) w dziedzinie Nauk o Ziemi na lata 2014-2018.

Misją Instytutu jest prowadzenie badań środowiska morskiego w celu pogłębienia wiedzy na temat jego stanu oraz zachodzących w nim zjawisk i procesów. Wyniki badań przyczyniają się do zrównoważonego wykorzystania zasobów morza i umożliwiają racjonalną ochronę środowiska morskiego, szczególnie Morza Bałtyckiego i mórz Arktyki Europejskiej. Ważnym zadaniem Instytutu jest rozpowszechnianie wiedzy o morzu w społeczeństwie.

Kierunki strategiczne badań realizowanych w IO PAN:

- ***Rola oceanu w kształtowaniu klimatu i skutki zmian klimatu w morzach europejskich***
 - badania transportu promieniowania słonecznego i wymiany energii promienistej w systemie woda - atmosfera;
 - badanie procesów zasilania w energię ekosystemów morskich;
 - badanie procesów fotosyntezy, wymiany masy i energii pomiędzy morzem i atmosferą
 - badanie procesów cyrkulacji termohalinowej.

- ***Zmienność naturalna i antropogeniczna środowiska Morza Bałtyckiego***
 - badanie i modelowanie procesów hydrodynamicznych i biologicznych w Morzu Bałtyckim;
 - badanie migracji naturalnych i antropogenicznych substancji chemicznych przez bariery biogeochemiczne;
 - badanie procesów biochemicznych w środowisku morskim;
 - badanie związków organicznych w morskich osadach dennych.

- ***Współczesne zmiany ekosystemów u brzegów mórz szelfowych***
 - badanie relacji pomiędzy właściwościami środowiska i bioróżnorodnością;
 - badania paleoekologiczne współczesnych i holocenijskich osadów dennych.

- ***Genetyczne i fizjologiczne mechanizmy funkcjonowania organizmów morskich; podstawy biotechnologii morskiej***
 - genomika populacyjna wybranych gatunków ryb i małży morskich;
 - neurohormonalna regulacja behawioru i adaptacji ryb do zmieniających się warunków środowiska; opracowanie nowych wskaźników dobrostanu u morskich ryb hodowlanych;
 - genomika i metagenomika morskich bakterii i wirusów; mechanizmy horyzontalnego transferu genów w morzu.

II. AKTYWNOŚĆ NAUKOWA JEDNOSTKI

II.1. Publikacje naukowe jednostki, które ukazały się drukiem (liczbowo)

Liczba ogółem 103 w tym:

- monografie¹ (lub ich rozdziały) autorstwa pracowników jednostki; **12 (4 monografie, 8 rozdziałów)**
- publikacje ukazujące się w czasopismach recenzowanych, wyróżnionych przez Journal Citation Reports (JCR, lista A); **86**
- publikacje ukazujące się w czasopismach recenzowanych, wyróżnionych przez European Reference Index for the Humanities (ERIH, lista C); **0**
- publikacje w innych czasopismach recenzowanych, wymienionych w aktualnym wykazie czasopism punktowanych Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (lista B); **1**
- pozostałe publikacje naukowe. **4 (w czasopismach nieuwzględnionych w wykazie MNiSW)**

Liczba ogółem	Monografie ¹ (lub rozdziały)	Podr. akadem. ¹ (lub rozdziały)	Publikacje w czasopismach recenzowanych			pozostałe publ. nauk.
			publikacje 1	publikacje 2	publikacje 3	
103	12	0	86	0	1	4

publikacje 1 – ukazujące się w czasopismach recenzowanych, wyróżnionych przez Journal Citation Reports (JCR, lista A)

publikacje 2 – ukazujące się w czasopismach recenzowanych, wyróżnionych przez European Reference Index for the Humanities (ERIH, lista C)

publikacje 3 – ukazujące się w innych czasopismach recenzowanych, wymienionych w aktualnym wykazie czasopism punktowanych Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (lista B)

II.2. Aktywność wydawnicza jednostki

II.2.1. Wydawnictwa własne jednostki w roku sprawozdawczym (liczbowo, dotyczy wydawnictw, które ukazały się w roku sprawozdawczym)

ogółem wydane		z tego								
		wydawnictwa zwarte		wydawnictwa ciągłe					Pozostałe	
				w tym <i>czasopisma: drukowane</i>		<i>wyłącznie w wersji elektronicznej</i>	Inne wydawnictwa ciągłe			
liczba tytułów	nakład w egz.	liczba tytułów	nakład w egz.	liczba tytułów	nakład w egz.	liczba tytułów	liczba tytułów	nakład w egz.	liczba tytułów	nakład w egz.
1	400	0	0	1	400	0	0	0	0	0

II.2.2. Czasopisma udostępniane na platformach cyfrowych (De Gruyter Open/Springer; PAN – Czytelnia Czasopism, Elektroniczna Biblioteka; inne platformy)

Liczba tytułów ogółem: 1, w tym: 1

Tytuł czasopisma: **OCEANOLOGIA**,

nazwa platformy elektronicznej, na której zostało udostępnione czasopismo:

1. **PAN – Czytelnia Czasopism**
2. **Elsevier/ScienceDirect**
3. **ePublikacje Nauki Polskiej – ePNP**

¹ Definicja - stosownie do kryteriów przyjętych w aktualnym rozporządzeniu MNiSW

II.3. Projekty, zadania badawcze realizowane w roku sprawozdawczym

Łączna liczba wszystkich projektów (II.3.1-II.3.3): 73
w tym:

lp.	Tytuł projektu	Kierownik projektu	Okres realizacji (rok) od-do	Przyznane środki	Instytucja finansująca
II.3.1. PROJEKTY FINANSOWANE LUB DOFINANSOWANE ZE ŚRODKÓW NARODOWEGO CENTRUM NAUKI					
<i>OPUS - projekty badawcze, w tym finansowanie zakupu lub wytworzenia aparatury naukowo-badawczej niezbędnej do realizacji projektu</i>					
1.	Struktura przestrzenno-czasowa populacji kluczowych widłonogów arktycznych w okresie ekstremalnych zmian środowiskowych.	dr Agata Weydmann	2012 - 2015	433 420 PLN	NCN
2.	Badania bioróżnorodności Oceanu Arktycznego jako klucz do zrozumienia ewolucji systemów polarnych i globalnych zmian klimatycznych.	dr hab. Piotr Kukliński, prof. nadzw. IO PAN	2012 - 2015	498 900 PLN	NCN
3.	FACE2FACE: Bentos versus zooplankton - dwa oblicza arktycznych fiordów w dobie zachodzących zmian środowiskowych.	prof. dr hab. Jan Marcin Węśławski	2013 - 2015	347 580 PLN	NCN
4.	Zmienność przestrzenna bentosowych sieci troficznych - struktura i funkcjonowanie arktycznych zespołów o niskiej o i wysokiej różnorodności.	dr Joanna Legeżyńska	2013 - 2016	316 830 PLN	NCN
5.	Wpływ estradiolu na uwalnianie wazotocyny argininowej i izotocyny u samic babki byczej (<i>Neogobius melanostomus</i>).	dr inż. Hanna Kalamarz - Kubiak	2013 - 2017	178 580 PLN	NCN
6.	Struktura wielkościowa biomasy i produkcja wtórna - odpowiedź bentosu na zmienność	dr hab. Maria Włodarska- Kowalczuk, prof. nadzw.	2013 - 2016	329 900 PLN	NCN

	warunków środowiskowych w wodach przybrzeżnych, na szelfie i w głębokim oceanie w Arktyce (BioSize).	IO PAN			
7.	Mitogenomika podwójnie uniparentalnego dziedziczenia mitochondriów małży.	dr Beata Śmietanka	2013 - 2016	296 556 PLN	NCN
8.	Hormony stresu w skórze ryb.	prof. dr hab. Ewa Kulczykowska	2013 - 2016	475 674 PLN	NCN
9.	Czy rozmiar jest aż tak ważny? Kompleksowa analiza struktury wielkościowej planktonu w europejskiej Arktyce w dobie ocieplenia klimatu (PicMac)	dr hab. Katarzyna Błachowiak-Samołyk, prof. nadzw. IO PAN	2014 - 2017	780 200 PLN	NCN
10.	Ciepłe i zimne okresy późnego holocenu w Arktyce europejskiej. Peleogenetyczny zapis zmian środowiska morskiego w osadach fiordu Hornsund (Spitsbergen, Svalbard)	dr hab. Marek Zajączkowski, prof. nadzw. IO PAN	2014-2017	576 440 PLN	NCN
11.	Remobilizacja rtęci z lądu do morza pod wpływem intensywnych zjawisk meteorologiczno-hydrologicznych. RECLAIM	dr Jacek Bełdowski	2015 - 2018	111 566 PLN	NCN
12.	Wpływ warunków środowiskowych i zmian sezonowych na reprodukcję i sukcesję zbiorowiska arktycznej epifauny. LARVA	dr Marta Ronowicz	2015 - 2018	797 550 PLN	NCN

PRELUDIUM - projekty badawcze realizowane przez osobę rozpoczynającą karierę naukową, nieposiadającą stopnia naukowego doktora

13.	Wirusy bakteryjne pochodzące ze ścieków komunalnych w wodach morskich.	mgr Agata Jurczak-Kurek	2012 - 2015	145 460 PLN	NCN
14.	Analiza grubości pancerzy jeżowców jako nowe narzędzie modelowe do badania ekologicznych mechanizmów ewolucyjnych w świetle największych problemów współczesnych oceanów.	mgr Tomasz Borszcz	2012 - 2016	191 000 PLN	NCN
15.	Skład gatunkowy, rozmieszczenie i bioróżnorodność współczesnych otwornic oraz kompozycja izotopowa środowiska w Storfjorden (wsch.Spitsbergen).	mgr Magdalena Łącka	2013 - 2016	141 700 PLN	NCN
16.	Wpływ 17beta-estradiolu na poziom malatoniny i tyroksyny w osoczu oraz na stan gonad babki byczej (Neogobius melanostomus) - wykorzystanie gatunku inwazyjnego w badaniu wpływu zanieczyszczeń estrogennych.	mgr Tatiana Guellard	2013 - 2016	99 029 PLN	NCN
17.	Relikty zimnowodne fauny bentosowej w ocieplających się fiordach-podejście GIS.	mgr Anna Drewnik (Piszewska)	2013 - 2015	99 840 PLN	NCN
18.	Badanie przemian geochemicznych w strefie mieszania wody podziemnej i wody morskiej.	dr Beata Szymczycha	2013 - 2016	148 800 PLN	NCN
19.	Zmienność chromoforowych związków organicznych rozpuszczonych w	mgr Monika Zabłocka	2013 - 2015	100 000 PLN	NCN

	wodach Bałtyku badana metodami spektroskopii fluorescencyjnej				
20.	Rola procesów mieszania i transformacji mas wodnych w wymianie masy i ciepła w obszarach granicznych prądów morskich Oceanu Arktycznego – MIXAR .	mgr Ilona Goszczko	2013 - 2016	149 810 PLN	NCN
21.	Badanie wpływu czynników środowiskowych na zakwity fitoplanktonu w Morzu Bałtyckim na podstawie modeli numerycznych oraz istniejących baz danych.	mgr Agata Cieszyńska (Zuzewicz)	2013 - 2017	149 780 PLN	NCN
22.	Różnorodność gatunkowa i mineralogia szkieletów mszywołów - jako indyktor zmian środowiskowych w ekosystemie Antarktyki.	mgr Małgorzata Krzemińska (Nowak)	2013 - 2016	149 500 PLN	NCN
23.	Aktywność biologiczna metabolitów wtórnych produkowanych przez wybrane gatunki bałtyckich bruzdnic, okrzemek i cyjanobakterii	mgr Adam Żak	2014 - 2016	99 911 PLN	NCN
24.	Akustyczne oszacowanie liczebności i rozkładów czasowo-przestrzennych bałtyckiego zooplanktonu - ZODIAK	mgr Łukasz Hoppe	2014 - 2017	149 782 PLN	NCN
25.	Struktura i dynamika warstw przydennych w rejonie Basenu Bornholmskiego, Rynny Słupskiej i Głębi Gdańskiej	mgr Daniel Rak	2014 - 2017	146 270 PLN	NCN

26.	Ocena efektu odbudowy łąk trawy morskiej na funkcjonowanie ekosystemu wód przybrzeżnych południowego Bałtyku (FitFood)	mgr Emilia Jankowska	2015 - 2017	99 800 PLN	NCN
27.	Cysty bruzdnic (Dinoflagellata) jako paleoceanologiczne wskaźniki lodu morskiego. Późnoholeceńska historia środowiska morskiego fiordów Horsund i Storfiorden (Svalbard)	mgr Małgorzata Kucharska	2015 - 2018	124 680 PLN	NCN
MAESTRO - konkurs dla doświadczonych naukowców na finansowanie projektów badawczych mających na celu realizację pionierskich badań naukowych, w tym interdyscyplinarnych, ważnych dla rozwoju nauki, wykraczających poza dotychczasowy stan wiedzy, i których efektem mogą być odkrycia naukowe.					
28.	GAME - Dojrzewanie Ekosystemu Morskiego Arktyki.	prof. dr hab. J. Marcin Węśławski	2012 - 2015	2 997 200 PLN	NCN
ETIUDA - finansowanie stypendiów doktorskich, realizowanych w zagranicznej jednostce naukowej					
29.	Zmiany paleośrodowiska fiordu Hornsund (Spitsbergen) w ostatnim mileniu w świetle badań kopalnego DNA	mgr Joanna Pawłowska	2014 - 2015	62 292 PLN	NCN
SONATA - konkurs dla osób rozpoczynających karierę naukową posiadający stopień naukowy doktora.					
30.	Ocena oddziaływania rozpuszczonej materii organicznej na system kwasowo-zasadowy w Morzu Bałtyckim - DOMINO	dr Karol Kuliński	2015 - 2018	471 690 PLN	NCN
HARMONIA - projekty międzynarodowe niewspółfinansowane					
31.	Badania porównawcze fauny Hydrozoa rejonów wrażliwych na zmiany klimatyczne (Komory i Svalbard) - bioróżnorodność, ekologia i przystosowania	dr Marta Ronowicz	2012 - 2015	299 000 PLN	NCN

	morfolologiczne.				
32.	Bioróżnorodność, struktura i funkcjonowanie zespołów bentosowych w zmieniających się ekosystemach północnego Morza Beringa i Morza Czukockiego.	dr Monika Kędra	2013 - 2017	594 100 PLN	NCN
33.	Czy ekspresja mitochondrialnych ramek odczytu jest związana z determinacją płci i regulacją dziedziczenia mitochondriów u małży <i>Mytilus</i> .	dr hab. Artur Burzyński, prof. nadzw. IO PAN	2013 - 2016	650 000 PLN	NCN
II.3.2. PROJEKTY FINANSOWANE LUB DOFINANSOWANE ZE ŚRODKÓW NARODOWEGO CENTRUM BADAŃ I ROZWOJU					
PROGRAM NCBiR „1 - konkurs: Program Badań Stosowanych”					
34.	Opracowanie metody doboru konstrukcji wsporczej, morskiej turbiny wiatrowej w polskich obszarach morskich (AQUILO). <i>Projekt realizujemy jako partner.</i>	prof. dr hab. Alicja Kosakowska	2012 - 2015	559 650 PLN	NCBiR
PROGRAM NCBiR „1 - konkurs: Program Badań Stosowanych”					
35.	„Internet na Bałtyku - realizacja wielosystemowej, samoorganizującej się szerokopasmowej sieci teleinformatycznej na morzu dla zwiększenia bezpieczeństwa żeglugi poprzez rozwój usług e-nawigacji” <i>Projekt realizujemy jako partner.</i>	dr hab. Mirosław Darecki, prof. nadzw. IO PAN	2015 - 2018	375 000 PLN	NCBiR

PROJEKTY W RAMACH ROGRAMU: POLSKO-NORWESKA WSPÓLPRACA BADAWCZA, OBSZAR DOFINANSOWANIA: POLSKO-NORWESKI FUNDUSZ BADAŃ NAUKOWYCH					
36.	"Arctic climate system study of ocean, sea ice and glaciers interactions in Svalbard area" (AWAKE-2).	dr hab. Waldemar Walczowski, prof. nadzw. IO PAN	2013-2016	1 601 676 PLN	NCBiR
37.	"Source and transformation of Chromophoric Dissolved Organic Matter and its role in surface ocean heating and carbon cycling in Nordic Seas and European Arctic". (CDOM-HEAT)	dr hab. Piotr Kowalczuk, prof. nadzw. IO PAN	2013 - 2016	2 472 129 PLN	NCBiR
38.	"Atlantic Water Pathways to the Arctic: Variability and Effects on Climate and Ecosystems" (PAVE).	dr Agnieszka Bészczyńska-Moeller	2013 - 2016	2 267 429 PLN	NCBiR
39.	"Impact of absorbing aerosols on radiative forcing in the European Arctic" (iAREA). Projekt realizujemy jako partner.	dr hab. Tymon Zieliński, prof. nadzw. IO PAN	2013 - 2016	1 074 006 PLN	NCBiR
40.	"POLNOR - The Changing Ocean of the Polar North" (POLNOR)	dr hab. Piotr Kukliński, prof. nadzw. IO PAN	2014 - 2017	1 781 764	NCBiR
41.	"Climate Change Impact on Ecosystem Health - Marine Sediment Indicators" (CLISED)	prof. dr hab. inż. Grażyna Kowalewska	2014 - 2017	1 736 711	NCBiR
42.	"Glaciers as Arctic Ecosystem Refugia" (GLAERE)	prof. dr hab. Jan Marcin Węstawski	2014 - 2017	1 465 536	NCBiR
43.	"Declining size - a general response to climate warming in Arctic fauna? DWARF" (DWARF)	dr hab. Maria Włodarska-Kowalczuk, prof. nadzw. IO PAN	2014 - 2017	2 374 666	NCBiR

II.3.3. POZOSTAŁE PROJEKTY					
Projekty promotorskie					
44.	Różnorodność gatunkowa nicieni (<i>Nematoda</i>) strefy głębokowodnej subarktycznego Atlantyku (Cieśnina Framy) (mgr Katarzyna Grzelak)	prof. dr hab. J. Marcin Węśławski	2011 - 2015	50 000 PLN	MNiSW/NCN
Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego: stypendia naukowe dla wybitnych młodych naukowców					
45.	Finansowanie w latach 2014 - 2017 stypendium naukowego dla wybitnego młodego naukowca	dr Monika Kędra	2014 - 2017	177 840 PLN	MNiSW
46.	Finansowanie w latach 2015 - 2018 stypendium naukowego dla wybitnego młodego naukowca	dr Karol Kuliński	2015 - 2018	194 040 PLN	MNiSW
PROGRAM Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego „Juventus Plus” (IV Konkurs MNiSW)					
47.	Mitochondrialny genom arktycznego widłonoga <i>Calanus glacialis</i> (MITCAL)	dr Agata Weydmann	2015 - 2017	250 000 PLN	MNiSW
Fundacja na rzecz Nauki Polskiej					
48.	Nagroda przyznana w konkursie "eNgage" na projekt popularyzujący naukę.	mgr Michał Czub	01.08.2015-01.12.2015	40 000 PLN	Fundację na rzecz Nauki Polskiej
KRAJOWE PROJEKTY FINANSOWANE W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU ROZWOJU REGIONALNEGO					
49.	Satelitarna kontrola środowiska Morza Bałtyckiego (SatBałtyk) Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka Priorytet 1. Badania i rozwój nowoczesnych technologii Działanie 1.1. Wsparcie badań naukowych dla budowy gospodarki opartej na wiedzy	dr hab. Mirosława Ostrowska, prof. nadzw. IO PAN	2010 - 2015	26 578 176 PLN	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

50.	Restytucja kluczowych elementów ekosystemu Zatoki Puckiej wewnętrznej (ZOSTERA), Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko	prof. dr hab. J. Marcin Węśławski	2010 - 2015	724 026 PLN	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
MIĘDZYNARODOWE PROJEKTY W RAMACH 7 PROGRAMU RAMOWEGO UNII EUROPEJSKIEJ					
51.	Vectors of Change in Oceans and Seas Marine Life, Impact on Economic Sectors (VECTORS)	prof. dr hab. J. Marcin Węśławski	2011 - 2015	230 666 (EUR)	UE
	Kierunki zmian w oceanach i morzach: skutki dla sektora ekonomicznego (Vectors of Change in Oceans and Seas Marine Life, Impact on Economic Sectors) (SPB VECTORS).	prof. dr hab. Jan Marcin Węśławski	2011 - 2015	202 593 PLN	<u>współfinansowany</u> <u>MNiSW</u>
52.	Sea for Society (SFS)	mgr Joanna Piwowarczyk	2012 - 2015	180 648 (EUR)	UE
	Morze dla społeczeństwa; Sea for society (SPB SFS).	mgr Joanna Piwowarczyk	2012 - 2015	65 183 PLN	<u>współfinansowany</u> <u>MNiSW</u>
53.	New operational steps towards an alliance of European research fleets (EUROFLEETS 2)	dr hab. Sławomir Sagan, prof. nadzw. IO PAN	2013 - 2017	130 400 (EUR)	UE
	Nowe inicjatywy operacyjne na rzecz integracji europejskiej floty statków badawczych (SPB EUROFLEETS2)	dr hab. Sławomir Sagan, prof. nadzw. IO PAN	2013 - 2017	137 076 PLN	<u>współfinansowany</u> <u>MNiSW</u>
54.	Euro-Argo Improvements for the GMES Marine Service (E-AIMS)	dr hab. Waldemar Walczowski, prof. nadzw. IO PAN	2013 - 2015	150 400 (EUR)	UE
	Ulepszenie EURO-Argo dla celów Serwisu Morskiego GMES (SPB E-AIMS)	dr hab. Waldemar Walczowski, prof. nadzw. IO PAN	2013 - 2015	216 440 PLN	<u>współfinansowany</u> <u>MNiSW</u>

55.	Cost-effective sensors, interoperable with international existing ocean observing systems, to meet EU policies requirements (COMMON SENSE)	dr hab. Sławomir Sagan, prof. nadzw. IO PAN	2013 - 2017	378 400 (EUR)	UE
	Opracowanie i wytworzenie opłacalnych czujników, zgodnych z aktualnymi wymogami polityki EU, gotowych do zastosowania w istniejących systemach obserwacji środowiska morskiego (SPB COMMON SENSE)	dr hab. Sławomir Sagan, prof. nadzw. IO PAN	2014 - 2017	327 241 PLN	<u>współfinansowany MNiSW</u>
MIĘDZYNARODOWE PROJEKTY W RAMACH: BONUS JOINT BALTIC SEA RESEARCH AND DEVELOPMENT PROGRAMME (BONUS-185 INNOVATION)					
BONUS-185 Wspólny Międzynarodowy Program dla Bałtyku - współfinansowany przez Unię Europejską oraz krajowe organizację finansujące badania (50/50)- NCBiR					
56.	Development of spectrophotometric pH-measurement system for monitoring in the Baltic Sea (PINBAL)	dr Karol Kuliński	2014 - 2017	19 428 EUR	UE
	Opracowanie Systemu spektrofotometrycznego pomiaru pH dla monitoringu Morza Bałtyckiego (PINBAL)	dr Karol Kuliński	2014 - 2017	81 026 PLN	<u>współfinansowany NCBiR</u>
Kontrakty w ramach programu Unii Europejskiej Horyzont 2020					
57.	Optimizing and Enhancing the Integrated Atlantic Ocean Observing System (AtlantOS), Horyzont 2020	dr Maciej Telszewski	2015 - 2019	233 575 EUR	UE
58.	"Aerosols, Clouds and Trace gases Research Infrastructure" ACTRIS-2	dr hab. Tymon Zieliński, prof. nadzw. IO PAN	2015 - 2019	-	UE

MIĘDZYNARODOWE PROJEKTY W RAMACH: EUROPEAN UNION STRATEGY FOR THE BALTIC SEA REGION (EUSBSR SEED MONEY FACILITY)					
59.	"Marine Nature Capital – marine protected areas as basis for sustainable development of the Baltic Sea region – MareCap "	prof. dr hab. Jan Marcin Węstawski	2014 - 2015	2 308 EUR	UE
MIĘDZYNARODOWE PROJEKTY W RAMACH EUROPEJSKIEJ AGENCJI KOSMICZNEJ (ESA)					
60.	"Support to science element (STSE) Ocean Flux Greenhouse Gas Evolution", E/0094-E4-L Earth Observation Envelope Programme-4 (EOEP-4)	dr hab. Jacek Piskozub, prof. nadzw. IO PAN	2014 - 2016	40 000 EUR	Europejska Agencja Kosmiczna ESA
61.	"SEOM - SY - 4Sci Synergy (SEOM)", Theme 3 - Ocean Virtual Laboratory	dr hab. Mirosław Darecki, prof. nadzw. IO PAN	2014 - 2016	16 536 EUR	Europejska Agencja Kosmiczna ESA
KONTRAKTY MIĘDZYNARODOWE					
62.	Carbon Bridge - Bridging marine productivity regimes: How Atlantic advective inflow affects productivity, carbon cycling and export in a melting Arctic Ocean.	dr Sławomir Kwaśniewski	2014 - 2016	406 495 NOK	University of Tromso
63.	NATO MODUM Contract , Towards Monitoring of Dumped Munitions Threat.NATO	dr Jacek Bełdowski	2013 - 2016	388 500 (EUR)	NATO Science for Peace and Security (SPS)
	W stronę monitoringu zagrożeń ze strony zatopionej amunicji (SPB NATO MODUM), program NATO Science for Peace and Security	dr Jacek Bełdowski	2014 - 2016	405 993 PLN	<u>współfinansowany</u> <u>MNiSW</u>

64.	Mare incognitum - ecological processes during the polar night (MARE INCOGNITUM)	prof. dr hab. Jan Marcin Węśławski	2013 - 2016	600 000 (NOK)	The Norwegian Research Council (NRC)'s Polar Research Programme (POLARPROG)
	Mare incognitum - procesy ekologiczne nocy polarnej, (SPB MARE INCOGNITUM)	prof. dr hab. Jan Marcin Węśławski	01.06.2013-31.12.2016	780 000 PLN	<u>współfinansowany</u> <u>MNiSW</u>
65.	Collaborative Development, Testing and Analyses of Regional Arctic System Model (RASM) Improvements (RASM)	dr Robert Osiński	2013 - 2016	165 000 (USD)	The Naval Postgraduate School Monetary
66.	SEAPOP (SEAbird POPulations)	dr hab. Katarzyna Błachowiak-Samołyk, prof. nadzw. IO PAN	2013 - 2015	262 860 (NOK)	Norwegian Polar Institute
	SPB SEAPOP (SEAbird POPulations); „Zmienność populacji zooplanktonu arktycznego jako źródła pokarmu dla ptaków morskich na Spitsbergenie”. Program SEAbirds POPulations w latach 2013-2015	dr hab. Katarzyna Błachowiak-Samołyk	2014 - 2015	285 122 PLN	<u>współfinansowany</u> <u>MNiSW</u>
67.	Investigation the macrofauna composition and isotopic signature in Kongsfjorden (ECOTAB)	dr Monika Kędra	2013 - 2015	3 000 EUR	Laboratoire des Sciences de l'Environnement MARin (LEMAR)
	Wpływ zmiany klimatu na faunę denną w Arktyce" (SPB ECOTAB)	dr Monika Kędra	2014 - 2015	64 008 PLN	<u>współfinansowany</u> <u>MNiSW</u>
68.	Investigation the impact of climate change on benthic communities in Kongsfjorden (IKAR)	dr hab. Maria Włodarska-Kowalczyk, prof. nadzw. IO PAN	2013 - 2015	5 148 EUR	Laboratoire des Sciences de l'Environnement MARin (LEMAR)

69.	Investigation in ice algae and phytoplankton in Svalbard archipelago COPPY	dr Józef Wiktor	2014 - 2016	645 000 NOK	University Centre in Svalbard (UNIS)
70.	Investigations on phytoplankton in Svalbard waters MOS	dr Józef Wiktor	2015 - 2016	468 000 NOK	Norwegian Polar Institute
71.	FAABulous Future Arctic Algae Blooms - and their role in the context of climate change	dr Józef Wiktor	2015 - 2019	490 000 NOK	AkvaPlan-Niva, Oslo
72.	Investigations on zooplankton in Svalbard waters KongHau3	dr Sławomir Kwaśniewski	2015 - 2016	365 625 NOK	Norwegian Polar Institute
73.	OCEAN FLAGSHIP Project	dr Agnieszka Beszczyńska-Möller	01.03.2015-01.07.2016	133 000 NOK	The Norwegian Research Council

W tabeli:

tytuł projektu/ kierownik projektu (stopień/tytuł naukowy, imię i nazwisko)/okres realizacji (rok, od-do)/ środki ogółem przyznane na okres realizacji przez instytucję finansującą projekt (pominąć tę informację, jeżeli umowa o realizacji projektu stanowi inaczej lub z innych powodów podanie tej informacji jest niemożliwe)/ nazwa instytucji finansującej

II.3.1. Projekty finansowane lub dofinansowane ze środków Narodowego Centrum Nauki;

II.3.2. Projekty finansowane lub dofinansowane ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju;

II.3.3. Pozostałe projekty:

- projekty finansowane lub dofinansowane przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa, Wyższego na mocy wcześniej obowiązujących zasad finansowania nauki,
- projekty finansowane przez inne organizacje krajowe,
- projekty finansowane przez podmioty/instytucje zagraniczne,
- inne projekty.

II.3.4. Zadania badawcze realizowane w ramach działalności statutowej –
liczba ogółem: 76.

II.3.5. Wyniki prac badawczych:

- Wybrane 3 ważniejsze wyniki uzyskane w ramach projektów/ zadań badawczych (wymienić nawet projekt/ zadania) realizowanych lub zrealizowanych w roku sprawozdawczym (krótki opis, ok. 500 znaków).

Massel Stanisław R., pt. "Internal Gravity Waves in the Shallow Seas", Seria wydawnicza: GeoPlanet: Earth and Planetary Sciences, 2015, str. 163, ISBN: 978-3-319-18907-9

Książka dotyczy fal wewnętrznych w morzu. Fale te przenoszą się niezależnie od niehomogeniczności wody morskiej wywołanych fluktuacjami zasolenia i temperatury. Znajomość charakterystyki fal wewnętrznych ma fundamentalne znaczenie dla statusu energetycznego i mieszania wody w kolumnie. Fale wewnętrzne rozpoznane zostały na początku 20 wieku. Jednakże ich charakterystyka pojawiła się dopiero w ciągu minionych trzech dekad. Prace te dotyczą fal wewnętrznych w oceanie. Monografia przenosi nas do morza płytkiego - np. Morza Bałtyckiego. Uwarunkowania tego morza, mała głębokość, duży gradient ukształtowania dna, stosunkowo małe odległości warunkują charakterystykę fal wewnętrznych w morzu płytkim. Do rozwiązania problemów zastosowano tu równanie Korteweg-de Vries. Kategoryzacja i ocena metod doświadczalnych pomiarów charakterystyki fal wewnętrznych w morzu płytkim to inna, istotna zaleta monografii. Książka jest napisana obrazowym językiem z wieloma ilustracjami. Będzie dobrze służyła zarówno doświadczonym badaczom (hydrodynamika, fizyka morza) jak też studentom i doktorantom hydrologii i oceanografii.

„Opracowanie teoretycznych i praktycznych podstaw optycznej, satelitarnej teledetekcji Morza Bałtyckiego i ich weryfikacja”

Dokonano rozpoznania, zbadania i opisanie specyficznych cech Morza Bałtyckiego z wykorzystaniem informacji uzyskanej z pomiarów radiometrów satelitarnych. Opracowano własne metody przetwarzania i interpretacji odbieranych danych satelitarnych, z uwzględnieniem specyfiki Bałtyku jako płytkiego akwenu poddanego silnej presji antropogenicznej. Uzyskane rezultaty są istotne dla rozwoju wykorzystania teledetekcji satelitarnej w badaniach oceanologicznych. Dodatkowo zaproponowane metody postępowania mogą być przystosowane do warunków panujących na innych akwenach mórz klasyfikowanych jako akweny drugiego rodzaju pod względem właściwości optycznych.

Wyniki przedstawiono w rozprawie habilitacyjnej dr hab. Mirosława Dareckiego.

“Zmiany paleośrodowiska fiordu Hornsund (Spitsbergen) w ostatnim millennium w świetle badań kopalnego DNA”

Dokonano, w oparciu o zapis sedymentologiczny i mikropaleontologiczny, rekonstrukcji zmian środowiska wywołanych zmianami klimatu w fiordzie Hornsund w ostatnim millennium. Przeprowadzone badania potwierdziły dobre zachowanie materiału genetycznego Foraminifera w osadach morskich i ujawniły istnienie zróżnicowanych zgrupowań otwornicowych o bogactwie gatunkowym znacznie wyższym od szacowanego za pomocą tradycyjnej analizy mikropaleontologicznej opartej na zapisie skorupki.

Pozwoliło to na pozytywną ewaluację zastosowania DNA otwornic jako pośredniego źródła informacji o paleośrodowisku.

Wyniki przedstawiono w wyróżnionej przez Radę Naukową IO PAN rozprawie doktorskiej dr Joanny Pawłowskiej.

- Najważniejsze w roku sprawozdawczym osiągnięcie działalności naukowej jednostki o znaczeniu ogólnospołecznym lub gospodarczym związane z działalnością naukową lub twórczą, jeżeli zjawisko wystąpiło, (krótki opis, ok. 500 znaków).
- Wybrane ważniejsze zastosowania wyników badań naukowych lub prac rozwojowych o znaczeniu społecznym (np. w zakresie ochrony zdrowia, ochrony środowiska i dziedzictwa przyrodniczego, ochrony zabytków i dziedzictwa kulturowego, inne) i gospodarczym (m.in. nowe technologie, wdrożenia, licencje); działania zwiększające innowacyjność, jeżeli zjawisko wystąpiło, (krótki opis, ok. 500 znaków).

II.4. Działalność jednostki o charakterze innowacyjnym, aplikacyjnym

II.4.1. Ochrona własności intelektualnej (dotyczy uprawnień jednostki z tytułu patentu/prawa ochronnego w myśl obowiązujących aktów prawnych z zakresu ochrony własności przemysłowej), w tym:

- wykaz uzyskanych patentów (tytuł/data decyzji/nr patentu/kraj),
- wykaz uzyskanych praw ochronnych na wzory użytkowe (tytuł/data decyzji/nr świadectwa/kraj).

II. 5. Działalność jednostki na rzecz terytorialnych struktur samorządowych

(krótki opis)

- prowadzenie, wspieranie badań naukowych i prac rozwojowych z obszaru tematyki regionalnej;

W roku 2015 zakończono realizację, w ramach Programu Operacyjnego: Innowacyjna Gospodarka, projektu nr POIG.01.01.02-22-011/09 pt. „Satelitarna kontrola środowiska Morza Bałtyckiego (SatBałtyk)”

W wyniku prac prowadzonych, przez zespoły naukowe tworzące Konsorcjum SatBałtyk, którego liderem jest IO PAN, powstał System SatBałtyk, umożliwiający sprawne i systematyczne monitorowanie stanu i prognozowanie zmian środowiska Bałtyku wraz z jego strefą brzegową, w oparciu o nowatorskie techniki satelitarne wsparte odpowiednimi modelami matematycznymi procesów zachodzących w morzu. System SatBałtyk (satbaaltyk.iopan.gda.pl) został przekazany do użytkowania z końcem roku 2015 i dostarcza obecnie bieżącej rzetelnej i pełnej wiedzy o środowisku Morza Bałtyckiego. Wiedza ta umożliwia całościową ocenę stanu i funkcjonowania ekosystemu Bałtyku i służy potrzebom różnych gałęzi gospodarki, ochrony środowiska, nauki, rekreacji, sportu i wielu innych.

- inicjowanie i prowadzenie prac oraz studiów koncepcyjnych związanych z regionem;

Projekt SFS (‘Sea for Society’, ‘Morze dla Społeczeństwa’) jest projektem realizowanym w ramach 7 Programu Ramowego Unii Europejskiej w latach 2012 – 2015. W projekcie uczestniczy 20 partnerów z 11 krajów europejskich.

Głównym celem projektu jest zastosowanie podejścia ‘Mobilizacji Nauczania i Nauczania Wzajemnego’ (MML – ‘Mobilisation and Mutual Learning’) w celu podniesienia świadomości związanej z zarządzaniem oraz wykorzystaniem zasobów

morza, oraz ze zrównoważonym rozwojem lokalnych społeczności nadbrzeżnych. Projekt SFS ma za zadanie stworzyć otwarte forum, na gruncie którego możliwa będzie współpraca naukowców, managerów, urzędników, organizacji pozarządowych, stowarzyszeń i organizacji branżowych oraz szeroko rozumianego społeczeństwa. Uczestnicy forum wspólnie identyfikują, w drodze otwartego dialogu oraz wzajemnego nauczania, kluczowe kwestie i problemy związane z racjonalnym gospodarowaniem zasobami morza i strefy brzegowej. Kluczowe kwestie, które zostają zidentyfikowane w ramach procesów partycypacyjnych, są poddane dokładnej analizie z perspektywy możliwości długoterminowego dostarczania dóbr i usług ekosystemowych przez środowisko morskie. Zaangażowanie społeczeństwa w otwarty dialog powinno, w dłuższej perspektywie, wzmocnić pozycję interesariuszy, oraz ich zdolność do podejmowania działań na poziomie regionalnym, krajowym oraz europejskim.

- inne formy działalności jednostki w zakresie współpracy z samorządem terytorialnym.

II.6. Kształcenie i rozwój kadry naukowej

II.6.1. Wykaz uzyskanych tytułów i stopni naukowych pracowników jednostki w roku sprawozdawczym:

– profesora nadany przez Prezydenta RP (imię i nazwisko pracownika)

1. **prof. dr hab. Jacek Piskozub**
tytuł profesora nauk o Ziemi nadany przez Prezydenta RP 17.07.2015 r.
2. **prof. dr hab. Małgorzata Stramska**
tytuł profesora nauk o Ziemi nadany przez Prezydenta RP 11.06.2015 r.
(Uniwersytet Szczeciński)

– doktora habilitowanego (imię i nazwisko pracownika, tytuł pracy habilitacyjnej, dziedzina i zakres nadanego stopnia naukowego)

Imię i nazwisko	Tytuł pracy habilitacyjnej	Dziedzina i zakres nadanego stopnia naukowego
dr hab. Mirosław Darecki	„Opracowanie teoretycznych i praktycznych podstaw optycznej, satelitarnej teledetekcji Morza Bałtyckiego i ich weryfikacja”	nauk o Ziemi w zakresie oceanologii
dr hab. Małgorzata Zbawicka	„Wpływ hybrydyzacji i introgresji na strukturę genetyczną omulka <i>Mytilus trossulus</i>”	nauk biologicznych w zakresie biologii

– doktora (imię, nazwisko pracownika, tytuł pracy doktorskiej, dziedzina i zakres nadanego stopnia naukowego)

Imię i nazwisko	Tytuł pracy doktorskiej	Dziedzina i zakres nadanego stopnia naukowego
dr Katarzyna Grzelak	„Structural and functional diversity of Nematoda at the Arctic deep-sea long-term observatory HAUSGARTEN (Fram Strait)”	nauk o Ziemi
dr inż. Tomasz Sańko	„Analiza transkryptomu omulka bałtyckiego”	nauk biologicznych

II.6.2. Wykaz tytułów i stopni naukowych nadanych przez jednostkę w roku sprawozdawczym innym osobom (niezatrudnionym w jednostce):

- doktora habilitowanego: 1

dr hab. Zbigniew Łubniewski (nauk o Ziemi w zakresie oceanologii)
„Opracowanie i praktyczna weryfikacja nowatorskiej metodologii klasyfikacji i obrazowania dna morskiego opartej na akustycznej obserwacji pionowej i szerokokątnej zintegrowanej z przetwarzaniem innych danych pomiarowych”.

- doktora: -

II.6.3. Studia doktoranckie - stan na dzień 31 grudnia 2015

Liczba uczestników studiów doktoranckich Studium Doktoranckie przy IO PAN				Liczba uczestników pobierających stypendia		
stacjonarne studia doktoranckie	w tym: przyjęci w roku sprawozdawczym	niestacjonarne studia doktoranckie	w tym: przyjęci w roku sprawozdawczym	ogółem	w tym: przyznane przez instytut PAN prowadzący studia	
32	7	-	-			
ogółem			w tym: przyjęci w roku sprawozdawczym			
			32	7	8	1

Liczba uczestników studiów doktoranckich Interdyscyplinarne Studia Polarne* (realizujący pracę doktorską w IO PAN)				Liczba uczestników pobierających stypendia		
stacjonarne studia doktoranckie	w tym: przyjęci w roku sprawozdawczym	niestacjonarne studia doktoranckie	w tym: przyjęci w roku sprawozdawczym	ogółem	w tym: przyznane przez instytut PAN prowadzący studia	
12	2	-	-			
ogółem			w tym: przyjęci w roku sprawozdawczym			
			12	2	12	12

*stacjonarne studia doktoranckie w ramach Centrum Studiów Polarnych KNOW (CSP KNOW) realizowane wspólnie w trzech jednostkach tworzących CSP (Wydział Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego - jednostka wiodąca, Instytut Geofizyki PAN, Instytut Oceanologii PAN) w ramach wspólnych seminariów, wykładów, warsztatów i wspólnie prowadzonych badań. Ogółem: 26 doktorantów

II.6.3.1. Wykaz uzyskanych doktoratów w ramach studiów doktoranckich pod kierunkiem promotora z jednostki PAN:

Imię i nazwisko	Tytuł pracy doktorskiej	Dziedzina i zakres nadanego stopnia naukowego
dr Monika Orchowska	“Encrusting fauna - ecological processes along a salinity gradient in the Baltic Sea” („Fauna inkrustująca - procesy ekologiczne wzdłuż gradientu zasolenia w Morzu Bałtyckim”)	nauk o Ziemi
dr Joanna Pawłowska	„Paleoenvironmental changes over the last millennium in Hornsund fiord (Spitsbergen). New insight from ancient DNA” (“Zmiany paleośrodowiska fiordu Hornsund (Spitsbergen) w ostatnim millennium w świetle badań kopalnego DNA”)	nauk o Ziemi

II.6.4. Udział pracowników jednostki w różnych formach kształcenia podoktorskiego w instytucjach zagranicznych (studia, staże, stypendia, inne, ukończone w roku sprawozdawczym). Dotyczy osób, które będąc pracownikami jednostki, uczestniczyły w tych formach kształcenia.

Krótki opis: imię i nazwisko pracownika; zagraniczny ośrodek naukowy; forma kształcenia; okres kształcenia, rok od-do; wybrane uzyskane najważniejsze rezultaty badawcze (ew. publikacje).

II.6.5. Opieka nad studentami

Liczba studentów odbywających praktyki w jednostce PAN ogółem	Liczba prac magisterskich wykonanych pod kierunkiem pracowników naukowych jednostki PAN		
	ogółem	w uczelniach macierzystych	w jednostkach PAN
30	5	5	

II.7. Działalność dydaktyczna pracowników jednostki

wyszczególnienie	Liczba osób prowadzących, ogółem:	
	zajęcia ze studentami (wykłady, ćwiczenia seminaria, itp.)	wykłady (inne, poza zajęciami ze studentami)
1. w kraju		
a) w uczelniach wyższych	14	
b) w innych instytucjach	-	
2. za granicą		2

Wykaz krajowych i/lub zagranicznych ośrodków naukowych, w których pracownicy jednostki prowadzili działalność dydaktyczną w roku sprawozdawczym.

- **Studium Doktoranckie przy IO PAN w Sopocie,**
- **Interdyscyplinarnych Studia Polarne (ISP KNOW) – Uniwersytet Śląski w Sosnowcu**
- **Akademii Pomorska w Słupsku ,**
- **Uniwersytet Gdański ,**
- **Uniwersytet Szczeciński,**
- **Europejska Szkoła Hotelarstwa, Turystyki i Przedsiębiorczości - Szkoła Wyższa w Sopocie**
- **Laboratory of Biodiversity and Ecosystem Services, ENEA, La Specia, Włochy**
- **Laboratoire d'Océanographie et du Climat: Expérimentations et Approches Numériques (LOCEAN), Université Pierre et Marie Curie (UPMC), Paris, France**

II.8. Współpraca z zagranicą

II.8.1. Umowy i porozumienia o współpracy naukowej zawarte przez jednostkę z partnerem zagranicznym

Liczba ogółem: 16

kraj	partner	nazwa dokumentu	okres obowiązywania
Chiny	Oddział Instytutu Akustyki ChAN w Szanghaju	Umowa o współpracy	9.10.2015 – 8.10.2020
Hiszpania	Uniwersytet w Vigo	Umowa o współpracy	23.04.2012 – 22.04.2016
Niemcy	Alfred Wegener Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar und Meerresforschung, Bremerhaven	Umowa o współpracy	01.09.2013 – 31.08.2016
Niemcy	Helmholtz-Zentrum Geesthacht (HZG), Geesthacht	Umowa o współpracy	4.09.2015 – 3.09.2020
Norwegia	AkvaPlan-Niva, Oslo	Umowa o współpracy	2014-2018
Norwegia	Arctic Lidar Observatory for Middle Atmosphere Research (ALOMAR), Andoya	Umowa o współpracy	10.01.2011 – 09.01.2016
Norwegia	Norweski Instytut Polarny, Tromsø	Umowa o współpracy	01.05.2015 – 31.12.2016
Norwegia	Norweski Instytut Polarny, Tromsø	Umowa o współpracy	12.05.2015 – 31.12.2015
Norwegia	Uniwersytet na Svalbardzie (UNIS)	Umowa o współpracy	2014-2016
Portugalia	European Information Centre on Marine Science and Technology – EurOcean, Lisbona	Umowa o współpracy	04.2004 – 2014
Rosja	Katedra Biofizyki Uniwersytetu im. Łomonosowa w Moskwie	Umowa o współpracy	01.01.1995, umowa bezterminowa
Rosja	Zoological Institute Russian Academy of Sciences, Sankt Petersburg	Umowa o współpracy	01.01.2011 – 31.12.2016
Stany Zjednoczone	Marine Physical Laboratory, Scripps Institution of Oceanography, University of California, La Jolla	Umowa o współpracy	14.06.2012 – 31.12.2015
Stany Zjednoczone	National Aeronautics and Space Administration (NASA), Washington	Umowa o współpracy	17.02.1999 – 01.03.2019
Szkocja	Strathclyde University, Glasgow	Umowa o współpracy	01.03.2012 – 28.02.2015
Włochy	Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Rzym	Umowa o współpracy	12.10.2011 – 31.03.2015

II.8.2. Zagraniczne instytucje naukowe, z którymi jednostka współpracuje w sposób ciągły bez zawartego porozumienia – 50.

II.8.3. Tematy realizowane we współpracy z zagranicą – 58.

II.8.4. Uzyskane rezultaty współpracy:

– wybrane rezultaty współpracy, np. wspólne publikacje, patenty, nowe metody badawcze i technologie (krótki opis 3 wybranych wyników).

- W wyniku pomiarów rzeczywistych właściwości optycznych wód polarnych wpływających z Oceanu Arktycznego z wodami Prądu Wschodniogrenlandzkiego i wpływających do Oceanu Arktycznego wód atlantyckich niesionych przez Prąd Zachodnioszpitsbergeński wykazano, że duża koncentracja Chromoforowych Rozpuszczonych Związków Organicznych (CDOM) w wodach polarnych prowadziła do większej (od 50-65%) depozycji ciepła w tych wodach w porównaniu do najczystszych wód naturalnych. Pomiarzy prowadzono w czasie okresu największego tempa topnienia dryfującego lodu morskiego. Uzyskane wyniki pozwoliły na określenie wpływu rozpuszczonej materii organicznej pochodzenia lądowego na optyczne właściwości wód Basenu Euroazjatyckiego. Rezultaty przedstawiono w pracy:

Granskog, M. A., A. K. Pavlov, S. Sagan, P. Kowalczyk, A. Raczkowska, C. A. Stedmon, "Effect of sea-ice melt on inherent optical properties and vertical distribution of solar radiant heating in Arctic surface waters" Journal of Geophysical Research, 2015, 120, 7028–7039, doi:10.1002/2015JC011087

- W opraciu o zgromadzone wieloletnie serie danych fotometrycznych oraz lidarowych zebranych z 12 stacji arktycznych oraz 9 stacji antarktycznych określono średnie dniowe, miesięczne i roczne aerozolowych własności optycznych w rejonach polarnych. Określono także skład chemiczny aerozoli oraz rozkłady ich rozmiarów.

Wyniki zaprezentowano w pracy:

Tomasi, Claudio; Kokhanovsky, Alexander A.; Lupi, Angelo; Ritter, Christoph; Smirnov, Alexander; O'Neill, Norman T.; Stone, Robert S.; Holben, Brent N.; Nyeki, Stephan; Wehrli, Christoph; Stohl, Andreas; Mazzola, Mauro; Lanconelli, Christian; Vitale, Vito; Stebel, Kerstin; Aaltonen, Veijo; de Leeuw, Gerrit; Rodriguez, Edith; Herber, Andreas B.; Radionov, Vladimir F.; Zieliński, Tymon; Petelski, Tomasz; Sakerin, Sergey M.; Kabanov, Dmitry M.; Xue, Yong; Mei, Linlu; Istomina, Larysa; Wagener, Richard; McArthur, Bruce; Sobolewski, Piotr S.; Kivi, Rigel; Courcoux, Yann; Larouche, Pierre; Broccardo, Stephen; Piketh, Stuart J., "Aerosol remote sensing in polar regions", EARTH-SCIENCE REVIEWS, 2015, 140, 108-157, 10.1016/j.earscirev.2014.11.001

- Zbadano mechanizmy oddziaływania rozpuszczonej materii organicznej (DOM, ang. *Dissolved Organic Matter*) na system węglanowy i pH wody morskiej. W szczególności opracowano metodę wyznaczania punktu końcowego miareczkowania i obliczania alkaliczności całkowitej dla próbek zawierających duże stężenia DOM, charakterystycznych mórz szelfowych takich jak Bałtyk. Otrzymane wyniki potwierdziły, że substancjami odpowiedzialnymi za obecność alkaliczności organicznej w Bałtyku są głównie kwasy humusowe pochodzenia lądowego. Wyniki badań znajdują zastosowanie w modelach biogeochemicznych wykorzystywanych do badań obiegu węgla i prognozowania zmian w ekosystemach morskich na skutek zakwaszania wody morskiej.

Rezultaty przedstawiono w pracy:

Ulfso, Adam; Kuliński, Karol; Anderson, Leif G.; Turner, David R., "Modelling organic alkalinity in the Baltic Sea using a Humic-Pitzer approach", MARINE CHEMISTRY, 2015, 168, 18-26, 10.1016/j.marchem.2014.10.013

II.9. Międzynarodowe centra naukowe (działające w strukturze jednostki)

II.9.1. Dane organizacyjne:

- nazwa centrum/rok założenia/ dyrektor/przewodniczący Rady Naukowej.

II.9.2. Działalność naukowa:

- łączna liczba opublikowanych prac;

- wybrane wyniki działalności naukowej (krótki opis 3 wybranych wyników).

II.9.3. Działalność dydaktyczna:

- krótki opis działalności dydaktycznej.

II.9.4. Pozostałe informacje, wynikające ze specyfiki działania centrum (krótki opis).

II.10. Upowszechnianie i promocja osiągnięć naukowych

II.10.1. Konferencje naukowe (debaty, dyskusje, inne formy spotkań naukowych) organizowane/ współorganizowane przez jednostkę,

Liczba ogółem: 15

z tego:

Nazwa konferencji miejsce, data	Organizator, współorganizatorzy	Rodzaj konferencji		Liczba wystąpie ń
		krajowa	międzynarod.	
XII Doroczna Konferencja Naukowa Instytutu Oceanologii PAN w Sopocie „ 30 lat badań Oceanii na Bałtyku i w Arktyce” 30.03.2015, IO PAN, Sopot	IO PAN	tak		16
VI Sympozjum Konsorcjum Naukowego SatBałtyk Praktyczne aspekty satelitarnego monitoringu Bałtyku - Satelitarna Kontrola Środowiska Morza 10-12.06.2015, Dźwirzyno	IO PAN	tak		7
II krajowa konferencja naukowa pt. Rola aerozoli w systemie klimatycznym, 7 – 9.10.2015, Sopot	IO PAN	tak		6
Krajowa Konferencja Naukowa „BAŁTYK 2015” – stan, trendy zmian oraz współczesne metody monitorowania środowiska Morza Bałtyckiego 14-16.10.2015, IO PAN, Sopot	IO PAN	tak		8
VII Sympozjum Konsorcjum Naukowego SatBałtyk, System SatBałtyk – naukowy i praktyczny potencjał zdalnych metod badań środowiska Morza Bałtyckiego 23-25.11.2015, Słupsk- Strzelinko	IO PAN	tak		12

1st ChemSea 2 Meeting 14-15.01.2015, IO PAN Sopot	IO PAN		tak	-
POL-NOR Annual Meeting and workshops 18-19.03.2015, IO PAN Sopot	IO PAN		tak	3
PINBAL 1st Annual Meeting 24-25.03.2015, IO PAN, Sopot	IO PAN		tak	1
Svalbard Science Forum Ocean Flagship Workshop (SSF OF) 8-9.06.2015, IOPAN, Sopot	IO PAN		tak	3
International Polar Studies in Svalbard 18-22.09.2015, Longyearbyen, Hornsund (Spitsbergen), Norwegia	CSP KNOW – IO PAN, IGF PAN, Uniwersytet Śląski		tak	6
Baltic Health Index meeting: Tourism&Economy Goals 21-22.09.2015 r.	IO PAN		tak	-
International Workshop on Organic Matter Spectroscopy 2015, Dissolved Organic Matter Characterization in Polar Regions Using Spectroscopic Techniques 22 – 25.09.2015, IO PAN Sopot	IO PAN		tak	2
Tentative programme MARS Directors meeting 21-23.10.2015, IO PAN Sopot	IO PAN		tak	-
ESA Training course on Multi-sensor synergy 17-19.11.2015, IO PAN Sopot	IO PAN		tak	1
AWAKE-2 Meeting 3-4.12.2015 r., IO PAN Sopot	IO PAN		tak	2

W tabeli: liczba wystąpień – łączna liczba wszystkich rodzajów wystąpień konferencyjnych przedstawionych przez pracowników jednostki.

II.10.2. Udział jednostki w przedsięwzięciach promujących i popularyzujących wyniki badań naukowych (np. festiwale i pikniki naukowe, wystawy i targi, w tym targi książki, artystyczne, inne): nazwa i miejsce imprezy, ewentualne wyróżnienia związane z udziałem jednostki w tej imprezie (krótki opis).

XIII Bałtycki Festiwal Nauki - Sopotcki Piknik Naukowy, 24.05.2014,

W dniu 23 maja 2015, w ramach XIII BFN odbył się VIII Sopotcki Piknik Naukowy, po raz kolejny organizowany przez nasz Instytut przy Placu Przyjaciół Sopotu w Sopocie. Postępy w dziedzinie badań Morza Bałtyckiego i Arktyki przedstawiali pracownicy i doktoranci Instytutu na przygotowanych stanowiskach edukacyjnych o zróżnicowanej tematyce:

- Morze dla społeczeństwa
- Fauna bałtycka wobec zanieczyszczeń hałasowych
- „Ocean literacy” czyli przeciwko analfabetyzmowi morskemu – konkurs morze i klimat
- Tajemnice osadów morskich - pigmenty i zanieczyszczenia
- Arktyczne badania z zakresu oceanografii fizycznej
- Zagadki klimatu
- Temperatura wody w morzu bałtyckim
- Tajniki badań środowiska morskiego Bałtyk "on-line"
- Zmieniająca się Arktyka
- Eko-prognozy Bałtyku
- Osobniki interseksualne w populacji babki byczej z zatoki gdańskiej. Efekt zanieczyszczenia środowiska czy naturalny fenomen?
- Randka wody i powietrza w układzie Europa-Arktyka
- DNA to podstawa w genetyce morskiej

Do udziału w Pikniku zaproszone zostały także zaprzyjaźnione instytuty zajmujące się badaniami w zakresie Nauk o Ziemi jak również Muzeum Sopotu i Oddział Muzeum Archeologicznego w Gdańsku - Grodzisko w Sopocie.

XIII Bałtycki Festiwal Nauki – XVI Piknik Naukowy w Gdyni, 24.05.2015

Na Pikniku Naukowym w Gdyni, prezentowano stoisko Instytutu Oceanologii PAN pt. "Co mówią lodowce o zmianach klimatu?"

XIX Piknik Naukowy Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik

hasło przewodnie pikniku – ŚWIATŁO – źródło naszej cywilizacji, Warszawa 9.05.2015

Promocja osiągnięć naukowych Zakładu Fizyki Morza IO PAN w powiązaniu z szeroko rozumianym hasłem pikniku, Zaprezentowano pokazy o następującej tematyce:

- Rola światła w morzu,
- Temperatura morza - monitoring z Kosmosu,
- Plaża i mieszkańcy,
- Co wiemy o Bałtyku?

Udział nagrodzony dyplomem i podziękowaniem dla Konsorcjum Naukowego SatBałtyk (koordynator Instytut Oceanologii PAN), od organizatorów: Przewodniczącego Zespołu

Programowego Pikniku Naukowego Prof. Łukasza Turskiego oraz Członków Zarządu Pikniku Naukowego Andrzeja Siezienieńskiego (Prezesa Zarządu Polskiego Radia SA) i Roberta Firmhofera (Dyrektora Centrum Nauki Kopernik).

Pracownicy IO PAN brali udział w XIII Letnich Spotkaniach z Nauką i Oranżerii Naukowej Wdzydze lipiec-sierpień 2015, :

prof. dr hab. Ewa Kulczykowska – współorganizowanie i prowadzenie Spotkań z ramienia Rady Upowszechniania Nauki przy Prezydium PAN, Oranżeria Naukowa dla dzieci: prezentacja i doświadczenie przeprowadzane wraz z uczestnikami pt. Domowe Laboratorium DNA. 4.07.2015, prowadzący: dr Agnieszka Kijewska, dr Tomasz Kijewski

20 maja 2015 - "KADRY" wernisaż fotografii, Krzywy Domek w Sopocie.

Sopockie Towarzystwo Naukowe we współpracy z innymi firmami miało zaszczyt zaprosić mieszkańców Trójmiasta na wernisaż fotografii wykonanych przez młodych naukowców z Instytutu Oceanologii PAN podczas swoich ekspedycji morskich i polarnych. Wystawa, była częścią projektu Mieszkam nad Morzem, przygotowanego w ramach międzynarodowego programu Sea for Society. Projekt Sea For Society - Morze dla Społeczeństwa jest realizowany w ramach 7. PR KE, w tematyce "Nauka dla Społeczeństwa"

Wystawa zdjęć ukazująca miejsce pracy i samą pracę naukowców z Instytutu Oceanologii Polskiej Akademii Nauk. Zdjęcia były zaprezentowane w Krzywym Domku w Sopocie oraz Ministerstwie Środowiska w Warszawie.

„MORSKIE EKSPERYMENTY” - warsztaty naukowe dla dzieci i młodzieży, 1-30 lipca 2015

Odkrywanie morskiej przyrody - zajęcia prowadzone na plaży w Sopocie z udziałem naukowców z IO PAN. Morskie Eksperymenty to nowatorski projekt realizowany przez Fundację Święty Pankracy w szerokiej współpracy z naukowcami Instytutu Oceanologii.

Działalność Sopockiego Towarzystwa Naukowego w 2015 r.

W roku 2015 w ramach działalności STN prowadzono otwarte spotkania popularnonaukowe oraz otwarte imprezy popularnonaukowe (<http://stn.edu.pl/>)

29 maja odbyło się VII Sympozjum Sopockie Forum Młodych pt. "Dokąd zmierza świat", na którym w formie popularnonaukowej, młodzi naukowcy z różnych dziedzin prezentują swoje odkrycia. Swoje prezentacje przedstawili młodzi pracownicy oraz doktoranci z IO PAN:

- M. Janecki „Bałtyk w komputerze”
- A. Nowicki „Wykorzystanie danych satelitarnych w wirtualnym Bałtyku”
- I. Wróbel „Regionalna skala globalnych zmian strumieni netto CO₂ pomiędzy wodą a atmosferą”
- B. Oleszczuk „Fauna denna północnego Morza Beringa i Morza Czukockiego – odpowiedź na zmiany klimatu”
- M. Kucharska „Przyszłość zapisana w przeszłości – rola paleoekologii we współczesnych badaniach klimatycznych i ekologicznych”
- M. Czub „Perspektywy dla komercyjnego transportu morskiego w Arktyce”
- T. Borszcz „Paleobiologia eksperymentalna: badania ewolucji grubości pancerzy jeżowców łącznikiem ekologii fizyki, chemii i geologii”
- J. Marciniak „Jak zmierzyć Wszechświat?”

II.11. Działalność zaplecza naukowego jednostki, o charakterze ogólnoodrodowiskowym, w tym:

II.11.1. Muzea, wystawy, kolekcje specjalne i eksponaty, banki zasobów m.in. genetycznych, i in. w strukturze jednostki

- eksponaty, kolekcje – działy, grupy – krótki opis nabytków w roku sprawozdawczym
- udostępnianie zbiorów kolekcji i zasobów (rodzaj zadań i usług specjalistycznych – krótki opis).

II.11.2. Laboratoria, stacje diagnostyczne, obserwatoria, prace terapeutyczne, itp.

- zadania, usługi, świadczenia (rodzaj zadań, usług i świadczeń – krótki opis);
- uzyskane certyfikaty za wdrożenia systemów jakości, międzynarodowych, przyjętych w UE (opis);
- uzyskane akredytacje Polskiego Centrum Akredytacji lub równorzędnego, systemy jakości (opis).

II.12. Nagrody i wyróżnienia naukowe uzyskane przez pracowników jednostki w roku sprawozdawczym

II.12.1. Nagrody krajowe i zagraniczne przyznane za działalność naukową
nazwa-rodzaj nagrody/za co przyznana/przez kogo/komu

(m.in. Prezydenta RP, Prezesa Rady Ministrów, nagrody PAN, nagrody akademii nauk i instytucji równorzędnych, nagrody resortowe, uczelni wyższych, fundacji, towarzystw, instytucji oraz osób działających na rzecz nauki, nagrody przyznawane przez jednostkę).

Prof. dr hab. inż. Janusz Pempkowiak - Odznaka Honorowa Bene Merito przyznana przez Ministra Spraw Zagranicznych w dn. 26.10.2015 w uznaniu szczególnych zasług dla wzmocnienia pozycji Polski na arenie międzynarodowej i rozwoju polskiej polityki polarnej.

dr hab. Waldemar Walczowski, prof. nadzw. IO PAN - Odznaka Honorowa Bene Merito przyznana przez Ministra Spraw Zagranicznych w dn. 26.10.2015 w uznaniu szczególnych zasług dla wzmocnienia pozycji Polski na arenie międzynarodowej i rozwoju polskiej polityki polarnej.

dr Agnieszka Beszczyńska-Möller - Odznaka Honorowa Bene Merito przyznana przez Ministra Spraw Zagranicznych w dn. 26.10.2015 w uznaniu szczególnych zasług dla wzmocnienia pozycji Polski na arenie międzynarodowej i rozwoju polskiej polityki polarnej.

dr Beata Szymczycha - Fulbright Senior Award 2015-2016, przyznane stypendium wyjazdowe, Komisja Fulbrighta, 17.02.2015.

dr Beata Szymczycha - Nagroda Wydziału III PAN im. Maurycego Piusa Rudzkiego na rok 2015, za osiągnięcia naukowe z dziedziny nauk o Ziemi, 5.11.2015.

dr Piotr Bałazy - Nagroda im. dr inż. Jerzego Masłowskiego za najlepszą pracę dotyczącą biologii Morza Bałtyckiego opublikowaną na łamach czasopisma Oceanological and Hydrobiological Studies w 2014 roku, Kapituły Nagrody im. dr inż. Jerzego Masłowskiego, 10 luty 2015

II.12.2. Nagrody i wyróżnienia przyznane za praktyczne zastosowanie wyników B+R

nazwa-rodzaj nagrody/za co przyznana/przez kogo/komu

(m.in. Prezydenta RP, Prezesa Rady Ministrów, nagrody PAN, nagrody resortowe, uczelni wyższych, fundacji, towarzystw, instytucji oraz osób działających na rzecz nauki, krajowych izb gospodarczych, medali i wyróżnień przyznanych na targach krajowych i zagranicznych, nagrody przyznawane przez jednostkę).

III. ZATRUDNIENIEIII.1. Zatrudnienie według stanu na **31 grudnia 2015 r.**

(w jednostce PAN jako podstawowym miejscu pracy, jeśli dotyczy)*.

Zatrudnienie według stanowisk

ogółem w osobach	pracownicy naukowi							pozostali pracownicy
	razem	profesorowie zwyczajni	w tym czł. PAN	profesorowie nadzwyczajni	profesorowie wizytujący	adiunkci	asystenci	
186	56	12	4	18	-	15	11	130

III.2. Zatrudnienie średnioroczne w przeliczeniu na pełne etaty*:

Liczba ogółem: 166,5/w tym naukowych: 52,3

*zgodnie z obowiązującymi przepisami.

IV. INNE FORMY ZRZESZENIA JEDNOSTEK NAUKOWYCH PAN

– powołane dla potrzeb wspólnych przedsięwzięć naukowych lub prac rozwojowych (centra doskonałości, centra PAN, sieci i konsorcja naukowe, centra naukowe uczelni wyższych, centra naukowo-przemysłowe instytutów badawczych, inne)

IV.1. Działające w jednostce Centra Doskonałości:

Nazwa/data powołania Centrum/status nadany przez....

IV.2. Przynależność jednostki do centrów PAN (definicja centrum stosownie do przepisów obowiązującej ustawy o Polskiej Akademii Nauk)

Nazwa/data powołania centrum PAN /specjalność naukowa/ jednostki naukowe tworzące centrum

**„Centrum Badań Ziemi i Planet (GeoPlanet)” – Centrum Polskiej Akademii Nauk
data powołania: 01.07.2011 r.**

Specjalność naukowa:

integracja badań o fizycznych i chemicznych procesach zachodzących na Ziemi, w jej otoczeniu i w układzie słonecznym oraz kształcenie specjalistów na studiach trzeciego stopnia i popularyzacja wiedzy o Ziemi i układzie słonecznym.

Jednostki naukowe tworzące centrum:

Instytut Geofizyki Polskiej Akademii Nauk, Instytut Nauk Geologicznych Polskiej Akademii Nauk, Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk, Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk.

IV.3. Przynależność jednostki do sieci naukowych (definicja sieci naukowej stosownie do przepisów obowiązującej ustawy o zasadach finansowania nauki):

Liczba ogółem: 2

Podać nazwy 5 najważniejszych dla działalności jednostki

Nazwa/ data powołania sieci naukowej/ specjalność naukowa/ jednostki naukowe tworzące sieć

**Międzyinstytutowy Zespół Satelitarnych Obserwacji Środowiska Morskiego
data powołania: 28.09.2007 r.**

specjalność naukowa:

Badanie, opracowanie i wdrażanie satelitarnych metod kontroli ekosystemów Bałtyku.

jednostki naukowe tworzących sieć:

Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk, Wydział Oceanografii i Geografii Uniwersytetu Gdańskiego (Instytut Oceanografii), Wydział Matematyczno-Przyrodniczy Akademii Pomorskiej w Słupsku (Instytut Fizyki).

Polska Sieć Mikrobiologii Morza (MIMO)

data powołania: 12.10.2007 r.

specjalność naukowa:

mikrobiologia morska.

jednostki naukowe tworzących sieć:

Wydział Oceanografii i Geografii Uniwersytetu Gdańskiego, Wydział Biologii Uniwersytetu Gdańskiego, Instytut Oceanologii PAN, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej, Wydział Biologii Uniwersytetu Warmińsko-

Mazurskiego, Morski Instytut Rybacki w Gdyni, Wydział Matematyczno-Przyrodniczy Akademii Pomorskiej
w Słupsku, Międzywydziałowy Instytut Medycyny Morskiej i Tropikalnej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, Pomorski Park Naukowo-Technologiczny - Gdyni
Centrum Innowacji (partner stowarzyszony).

IV.4. Przynależność jednostki do konsorcjów naukowych (definicja konsorcjum naukowego stosownie do przepisów obowiązującej ustawy o zasadach finansowania nauki):

Liczba ogółem: 5

Podać nazwy 5 najważniejszych dla działalności jednostki

Nazwa/ data powołania konsorcjum naukowego/ specjalność naukowa/ jednostki tworzące konsorcjum

Polskie Konsorcjum Polarne (PKPol)

data powołania: 25.09.2014 r.

Specjalność naukowa:

badania obszarów polarnych dla lepszego poznania zmian zachodzących w ich środowisku przyrodniczym oraz ich oddziaływania na inne obszary Ziemi.

Jednostki naukowe tworzące konsorcjum:

Uniwersytet Śląski w Katowicach, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Uniwersytet Marii Curie Skłodowskiej w Lublinie, Uniwersytet Gdański, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Uniwersytet Wrocławski, Instytut Geofizyki PAN, Instytut Oceanologii PAN, Instytut Nauk Geologicznych PAN, Akademia Morska w Gdyni, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Politechnika Gdańska, Uniwersytet Warszawski, Uniwersytet Łódzki, Instytut Biochemii i Biofizyki PAN, Politechnika Warszawska.

Polskie Centrum Nauki i Technologii Morskiej (PolMar)

data powołania: 24.04.2012

specjalność naukowa:

konsolidacja i wzmocnienie potencjału badawczego, naukowego dla prowadzenia dużych projektów naukowych oraz zadań badawczych w zakresie działań statutowych w obszarze badań morza, eksploracji i eksploatacji zasobów morza, ochrony i zrównoważonego rozwoju środowiska morskiego, oraz popularyzacji wiedzy o morzu - ze szczególnym uwzględnieniem Morza Bałtyckiego, a także osiągnięcie przez Strony Konsorcjum światowego poziomu w tych obszarach działalności.

Jednostki naukowe tworzące konsorcjum:

Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk, Morski Instytut Rybacki – Państwowy Instytut Badawczy, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Instytut Morski

POLAND – AOD

data powołania: 26.10.2011

specjalność naukowa:

badania wpływu aerozolu na system klimatyczny, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu własności optycznych aerozolu na bilans radiacyjny

Jednostki naukowe tworzące konsorcjum:

Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk, Uniwersytet Warszawski – Wydział Fizyki, Stacja Badawcza Solar AOT.

MORCEKO - Morskie Centrum Eko-energetyki i Eko-systemu

data powołania: 22.06.2011

specjalność naukowa:

opracowywanie nowych technologii pozwalających na wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii jakimi dysponuje Morze Bałtyckie i polskie Wybrzeże.

jednostki naukowe tworzące konsorcjum:

Instytut Maszyn Przepływowych Polskiej Akademii Nauk, Politechnika Gdańska, Instytut Morski w Gdańsku, Centrum Techniki Okrętowej S.A., Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk oraz Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna sp. z o.o.

Satelitarna kontrola środowiska Morza Bałtyckiego - SatBałtyk

data powołania: 14.02.2010

specjalność naukowa:

realizacja projektu pod tytułem: „Satelitarna kontrola środowiska Morza Bałtyckiego (SatBałtyk)”, z wykorzystaniem środków z uzyskanego dofinansowania na potrzeby Projektu realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, lata 2007-2013, Priorytet 1. Badania i rozwój nowoczesnych technologii, Działanie 1.1 Wsparcie badań naukowych dla budowy gospodarki opartej na wiedzy, Poddziałanie 1.1.2 Strategiczne programy badań naukowych i prac rozwojowych dofinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego, realizowanego na podstawie umowy zawartej z Ministrem Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

jednostki naukowe tworzące konsorcjum:

Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk, Uniwersytet Gdański, Akademia Pomorska
w Słupsku, Uniwersytet Szczeciński.

IV.5. Udział jednostki w pracach innych form zrzeszeń powołanych dla potrzeb wspólnych przedsięwzięć naukowych lub prac rozwojowych (centra naukowe uczelni wyższych, centra naukowo-przemysłowe instytutów badawczych, inne)²

Nazwa/ data powołania/ specjalność naukowa/ jednostki tworzące

Centrum Studiów Polarnych (CSP) – Krajowy Naukowy Ośrodek Wiodący na lata 2014-2018

data powołania: 14.11.2013

Specjalność naukowa:

Zasadniczym celem działalności Centrum jest dalszy rozwój interdyscyplinarnych badań środowiska przyrodniczego Arktyki i Antarktyki na poziomie światowym, a także jeszcze efektywniejsze kształcenie młodej kadry naukowej. Zbadanie i zrozumienie zmian oraz interakcji pomiędzy najważniejszymi abiotycznymi elementami środowiska polarnego stanowi główny przedmiot studiów naukowych jednostek tworzących Centrum. Istotne są oddziaływania tych zmian na ekosystemy, morskie i lądowe.

Jednostki naukowe tworzące centrum:

Wydział Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego (jednostka wiodąca), Instytut Geofizyki PAN, Instytut Oceanologii PAN.

Inne formy zrzeszeń powołanych dla potrzeb wspólnych przedsięwzięć naukowych, w których uczestniczy IO PAN:

High Resolution Model of the Baltic Sea (HIROMB)

Specjalność naukowa:

Działalność konsorcjum skupia się na rozwoju hydrodynamicznych modeli Bałtyku i lodu. Obecnie celem jest poprawa rozdzielczości modeli co pozwoli na ich stosowanie dla mniejszych akwenów typu zatoki czy też laguny.

Jednostki naukowe tworzące konsorcjum:

The Swedish Meteorological and Hydrological Institute, 601 76 Norrköping, Sweden, hereinafter referred to as SMHI, The Federal Republic of Germany, represented by Federal Ministry of Transport- and Digital Infrastructure, , represented by Federal Maritime and Hydrographic Agency, represented by president (BSH), Bernard-Nocht-Straße 78, DE-20359 Hamburg, Germany, hereinafter referred to as BSH, Defence Center for Operational Oceanography, Danish Defence Acquisition and Logistics Organization, Lautrupbjerg 1-5, DK-2750 Ballerup, Denmark, hereinafter referred to as FCOO, Finnish Environment Institute, P.O. Box 140, FIN-00251 Helsinki, Finland, hereinafter referred to as SYKE, Marine Systems Institute, Akadeemia Rd. 15a, 12618 Tallinn, Estonia, hereinafter referred to as MSI, Latvian Environment, Geological and Meteorological Agency, Maskavas Str. 165 LV 1019 – Riga; Latvia, hereinafter referred to as LEGMC, Russian State Hydrometeorological University, 98 Malookhtinsky Pr. 195196 St. Petersburg, Russian Federation, hereinafter referred to as RSHU, University of Klaipeda, hereinafter referred to as KU, Maritime Institute in Gdańsk, hereinafter

² Definicja centrum naukowego uczelni oraz centrum naukowo-przemysłowego instytutu badawczego - stosownie do przepisów obowiązujących ustaw – odpowiednio – o szkolnictwie wyższym, o instytutach badawczych

referred to as MIG, The Danish Meteorological Institute, Lyngbyvej 100, DK-2100 København Ø, Denmark, hereinafter referred to as DMI, Finnish Meteorological Institute, Erik Palmenin aukio 1, 00560 Helsinki, Finland, hereinafter referred to as FMI, Institute of Meteorology and Water Management – National Research Institute Director of the Maritime Branch in Gdynia Waszyngtona Str. 42 PL 81-342 Gdynia, Poland, hereinafter referred to as IMW, Institute of Oceanology IOPAS Poland - Sopot.

Baltic Operational Oceanographic System (BOOS)

Specjalność naukowa:

Stowarzyszenie zrzeszające instytuty naukowe krajów nadbałtyckich, której głównym celem jest wspólne działanie na rzecz zapewnienia dostępu do wysokiej jakości danych oceanograficznych, oraz prognoz krótko i długoterminowych dla organizacji działających na poziomie europejskim i regionalnym w zakresie eksploracji morza oraz tworzenia polityki eksploatacji zasobów morskich.

Jednostki naukowe tworzące konsorcjum:

Danish Defence Acquisition and Logistics Organization, Defence Centre for Operational Oceanography - FCOO - Copenhagen, Denmark , Danish Meteorological Institute - DMI - Copenhagen, Denmark , Environmental Protection Agency Department of Marine Research - Klaipeda, Lithuania, Estonian Marine Institute, University of Tartu - Tallinn, Estonia

Finnish Meteorological Institute - FMI - Helsinki, Finland , Finnish Environmental Institute - SYKE - Helsinki, Finland, Institute of Meteorology and Water management - IMGW - Warsaw and Gdynia, Institute of Oceanology IOPAS Poland - Sopot, Poland, Latvian Environment, Geology and Meteorology Agency - LEGMA - Riga, Latvia, Marine Systems Institute - MSI - Tallinn, Estonia, Maritime Institute Gdansk - MIG - Gdansk, Poland, National Environmental Research Institute - DMU (NERI) - Copenhagen, Denmark, North-West Regional Administration for Hydrometeorology and Environmental Monitoring - NWAHEM - St. Petersburg, Russia, St. Petersburg Branch of State Oceanographic Institute - SPb SOI - St. Petersburg, Russia, Swedish Meteorological and Hydrological Institute - SMHI, University of Latvia - UL - Riga, Latvia, instytucje stowarzyszone: Helmholtz-Zentrum Geesthacht - HZG - Geesthacht, Germany, Klaipeda University - KU - Klaipeda, Lithuania, Russian State, Hydrometeorological University - RSHU - St.Petersburg, Russia, University of Gdansk - UIG - Gdansk, Poland

EuroMarine

Data powołania: 03.06.2014

specjalność naukowa:

interdyscyplinarne badania ekosystemów morskich

wykaz jednostek wchodzących w skład konsorcjum:

konsorcjum skupia 66 instytucji, w tym 11 jako członków stowarzyszonych z 22 krajów.

http://www.euromarinenetwork.eu/call2014/2014_EuroMarine_Members_web.pdf

EuroGOOS - European Global Ocean Observing System

specjalność naukowa:

zbieranie danych oceanograficznych

wykaz jednostek wchodzących w skład konsorcjum:

konsorcjum skupia 34 partnerów z 16 krajów europejskich,

(http://www.eurogoos.org/content/members_products.asp?menu=0040000_000000_000000)

Maritime Aerosol Network; sieć koordynowana przez NASA

(http://aeronet.gsfc.nasa.gov/new_web/maritime_aerosol_network.html).

specjalność naukowa:

Aerozole morskie.

wykaz jednostek tworzących sieć:

NASA Goddard Space Flight Center, USA; Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement – LSCE, France; Institute of Atmospheric Optics, Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, Russia; Arctic and Antarctic Research Institute of the Federal Service for Hydrometeorology and Environmental Monitoring of Russian Federation, Russia; Alfred Wegener Institute for Polar and Marine Research, Germany; Leibniz Institute of Marine Sciences, Germany; Instytut Oceanologii PAN; P.P. Shirshov Institute of Oceanology of Russian Academy of Sciences, Russia; Finnish Institute of Marine Research, Finland; Department of Oceanography, University of Cape Town, South Africa; European Commission - Joint Research Centre, University of California, Sanata Barbara, USA; Institute of Marine Research, Norway; Italian National Research Council, Italy; National Institute of Water and Atmospheric Research, New Zealand; Canadian Coast Guard, Canada; Woods Hole Oceanographic Institution, USA; Plymouth Marine Laboratory, UK; Bigelow Laboratory for Ocean Sciences, USA; University of Hawaii, USA; University of Miami, USA; Howard University, USA; Universite du Quebec a Rimouski, Canada; Universite de la Reunion CNRS, France; University of Colorado at Boulder, USA; National Oceanic and Atmospheric Administration – NOAA, USA; Maurice Lamontagne Institute, Marine Sciences Research Centre, Fisheries and Oceans, Canada.

Polska Sieć Sztucznego Życia (Polish Network of Artificial Life, PNAL)

specjalność naukowa:

Biologia obliczeniowa.

wykaz jednostek tworzących sieć:

Instytut Oceanologii PAN (koordynator), Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej, Wydział Informatyki i Zarządzania Politechniki Poznańskiej.

Consortium for Genomic Research on All Salmonids Project (cGRASP)

specjalność naukowa:

Rozszerzenie zasobów genomowych ryb lososiowatych przez uzyskanie sekwencji genomów lososia *Salmo salar* i pstrąga tęczowego *Oncorhynchus mykiss* tak, by stało się możliwe przeprowadzenie porównania struktury genomów między różnymi gatunkami.

wykaz jednostek wchodzących w skład konsorcjum:

Simon Fraser University (SFU), Department of Molecular Biology and Biochemistry, Kanada (koordynator); University of Victoria, Centre for Biomedical Research, Biology Department, Kanada; Norwegian University of Life Sciences, Centre for Integrative Genetics (CIGENE), Norwegia; USDA/ARS National Center for Cool and Cold Water Aquaculture (NCCCWA), USA; INRA Station Commune de Recherche en Ichtyophysiologie, Biodiversite et Environment (SCRIBE), Francja; Stirling University, Institute of Aquaculture, Wlk. Brytania; University of Chile, Faculty of Agricultural Sciences, Department of Animal Production, Chile; University of Turku, Department of Biology, Division of Genetics and Physiology, Finlandia; University College Cork, Department of Zoology, Ecology and Plant Sciences, Irlandia; Instytut Oceanologii PAN w Sopocie, Zakład Genetyki i Biotechnologii Morskiej, Pracownia Genetyki

Organizmów Morskich (kierownik ze strony polskiej: prof. dr hab. Roman Wenne); Technical University of Denmark, National Institute of Aquatic Resources, Dania; University of Tasmania, Aquafin Coop Research Centre, Australia; Estonian University of Life Sciences, Department of Aquaculture, Institute of Veterinary Medicine and Animal Science, Estonia; University of Aberdeen, School of Biological Sciences, Chair of Zoology, Scottish Fish Immunology Research Centre, Wlk. Brytania; Michael Smith Genome Sciences Centre, Kanada; Genome British Columbia, Kanada. Ponadto ponad 20 innych laboratoriów (w tym większość z USA, Norwegii, Wlk. Brytanii i Japonii) uczestniczy w cGRASP w sposób nieformalny.

Consortium for the Barcode of Life (CBOL)

specjalność naukowa:

Międzynarodowe konsorcjum finansowane przez Alfred P. Sloan Foundation i Smithsonian Institution, przystąpienie do konsorcjum nastąpiło w 2009 roku, celem jest nawiązanie współpracy w zakresie użycia metod molekularnych do oceny różnorodności mikroorganizmów.

wykaz jednostek wchodzących w skład konsorcjum:

Wykaz jednostek naukowych tworzących konsorcjum jest dostępny na stronie http://www.barcoding.si.edu/member_organizations.html, ok. 130 organizacji z 43 krajów na 6 kontynentach.

Marine Biodiversity and Ecosystem Functioning EU Network of Excellence (MARBEF)

specjalność naukowa:

Badania bioróżnorodności morskiej.

wykaz jednostek wchodzących w skład konsorcjum:

94 organizacje z krajów europejskich.

EurOcean – The European Centre for Information on Marine Science and Technology

specjalność naukowa:

Utrzymanie pełnych informacji na temat badań morza.

wykaz jednostek wchodzących w skład konsorcjum:

Flanders Marine Institute, Belgia; French Research Institute for Exploitation of the Sea; NAUSICAÄ; Technopole Brest-Iroise, Francja; Marine Institute, Irlandia; Malta Council for Science and Technology, Malta; Institute of Marine Research, Norwegia; The Institute of Oceanology of the Polish Academy of Sciences; The Portuguese Science and Technology Foundation, The Regional Fund of Science and Technology, Portugalia; The National Institute of Marine Geology and Geo-ecology – GeoEcoMar, Rumunia; The Spanish Institute of Oceanology, Hiszpania

ACTRIS – Aerosols, Clouds, and Trace gases Research InfraStructure Network

specjalność naukowa:

Badanie aerozoli atmosferycznych

wykaz jednostek wchodzących w skład konsorcjum:

konsorcjum skupia partnerów z 29 instytucji z krajów europejskich oraz 54 partnerów stowarzyszonych (w tym IO PAN) pochodzących z krajów całego świata.

(<http://www.actris.net/Project/Partners/tabid/4317/language/en-GB/Default.aspx>)

POLAR-AOD – Aerosols Optical Depth in Polar regions

specjalność naukowa:

Badanie własności optycznych aerozoli w rejonach arktycznych

wykaz jednostek wchodzących w skład konsorcjum:

konsorcjum skupia partnerów z 51 instytucji z 23 krajów świata.

(<http://polaroad.isti.cnr.it:8080/Polar/index.jsp>)

ARCTOS Network – Arctic Marine ecosystem research network

specjalność naukowa:

badania morskich ekosystemów arktycznych

wykaz jednostek wchodzących w skład sieci:


sieć skupia partnerów z 7 instytucji norweskich oraz partnerów stowarzyszonych z 36 instytucji pochodzących z krajów całego świata.

(http://www.arctosresearch.net/index.php?option=com_alphacontent§ion=8&category=44&Itemid=1011)

Sopot, 29 stycznia 2016 r.

DYREKTOR INSTYTUTU
[Signature]
Prof. dr hab. inż. Janusz Pemkowski

.....

 INSTYTUT OCEANOLOGII
POLSKIEJ AKADEMII NAUK
81-071 Sopot
Powstańców Warszawy 55
Tel. (48 58) 731-16-00
Fax (48 58) 551-21-30

Imię i nazwisko, telefon do kontaktów osoby sporządzającej informację:
Małgorzata Piątek, tel. 58 7311719