

Załącznik nr 2
(dot.: wniosku o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego)

AUTOREFERAT
Informacje o dorobku i osiągnięciach naukowych

**Wpływ naturalnych i antropogenicznych zaburzeń
na bentosowe zbiorowiska meiofauny**

dr Lech Kotwicki
Instytut Oceanologii
Polskiej Akademii Nauk
Powstańców Warszawy 55
81-712 Sopot

Sopot, 2016

Spis treści

1. Dane osobowe.....	3
2. Wykształcenie.....	3
3. Przebieg pracy zawodowej.....	4
4. Dorobek naukowy stanowiący podstawę przewodu habilitacyjnego	4
4.1. Tytuł osiągnięcia naukowego	4
4.2. Lista publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe (chronologicznie).....	4
4.3. Omówienie celu naukowego wymienionych prac i osiągniętych wyników	5
4.4. Informacje bibliometryczne prac stanowiących podstawę przewodu habilitacyjnego	9
5. Działalność naukowa	10
5.1. Analiza bibliometryczna.....	10
5.2. Lista opublikowanych prac naukowych.....	10
5.2.1. Prace z realnym Journal Impact Factor	10
5.2.2. Recenzowane prace o zasięgu międzynarodowym.....	16
5.2.3. Pozostałe prace naukowe.....	17
5.3. Podręczniki, skrypty, monografie	17
5.4. Publikacje popularno-naukowe i popularyzatorskie.....	18
5.5. Popularyzacja i doświadczenie dydaktyczne	18
5.6. Staże i kursy naukowe	19
5.7. Opieka nad stażystami, praktykantami	20
5.8. Opieka nad pracami magisterskimi	20
5.9. Współpraca krajowa i zagraniczna	21
5.10. Udział w projektach naukowych.....	21
5.11. Recenzje manuskryptów zgłoszonych do publikacji.....	22
5.12. Udział w konferencjach międzynarodowych.....	23
5.13. Udział w konferencjach krajowych.....	27
5.14. Wyróżnienia.....	29

3. Przebieg pracy zawodowej

- 1994 – 1997; asystent, Instytut Ochrony Środowiska, Gdańsk
- 1997 – 1998; techniczny asystent, Instytut Ekologii PAN, Dziekanów Leśny
- 1998 – 2002; asystent, Instytut Ekologii PAN, Dziekanów Leśny
- 2002 – 2004; asystent, Centrum Badań Ekologicznych PAN, Dziekanów Leśny
- 2002 – dzisiaj; asystent, adiunkt, biolog Instytut Oceanologii PAN, Sopot

4. Dorobek naukowy stanowiący podstawę przewodu habilitacyjnego

Wskazanie osiągnięcia wynikającego z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz. 595 ze zm.)

4.1. Tytuł osiągnięcia naukowego

Jednotematyczny cykl publikacji z lat 2006-20016 pod wspólnym tytułem:
„Wpływ naturalnych i antropogenicznych zaburzeń środowiska na bentosowe zbiorowiska meiofauny.”

4.2. Lista publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe (chronologicznie)

1. Kotwicki L., Szczuciński W., 2006. Meiofaunal assemblages and sediment characteristics of sandy beaches on the west coast of Thailand after the 2004 tsunami event. Phuket Marine Biological Center Research Bulletin 67: 39-47.

Wkład własny w powstanie pracy: pomysł i koncepcja pracy; ekstrakcja organizmów meiobentosu z próbek; analizy taksonomiczne meiofauny; opracowanie wyników; interpretacja wyników; napisanie tekstu; wprowadzenie korekt po recenzjach. Udział własny - 80 %.

2. Grzelak K., Kotwicki L., Szczuciński W., 2009. Monitoring of Sandy Beach Meiofaunal Assemblages and Sediments after the 2004 Tsunami in Thailand. Polish Journal of Environmental Studies 18: 43-51.

Wkład własny w powstanie pracy: koncepcja pracy; ekstrakcja organizmów z próbek meiobentosu; analizy taksonomiczne meiofauny; opracowanie wyników; interpretacja wyników; udział w pisaniu tekstu. Udział własny - 40 %.

3. Grzelak K., Kotwicki L. 2012. Meiofaunal distribution in Hornsund fjord, Spitsbergen. *Polar Biology* 35: 269–280. [IF 2012: 2.508]

Wkład własny w powstanie pracy: pomysł i koncepcja pracy; analizy taksonomiczne meiofauny; opracowanie wyników; interpretacja wyników; udział w pisaniu tekstu; wprowadzenie korekt po recenzjach. Udział własny - 60 %.

4. Kotwicki L., Grzelak K., Czub M., Dellwig O., Gentz T., Szymczycha B., Böttcher M.E. 2014. Submarine groundwater discharge to the Baltic coastal zone: Impacts on the meiofaunal community. *Journal of Marine Systems* 129, 118-126 [IF 2014: 2.508]

Wkład własny w powstanie pracy: pomysł i koncepcja pracy; praca terenowa, pobór prób; wykonanie pomiarów parametrów środowiskowych; analizy osadu; analizy taksonomiczne meiofauny; opracowanie wyników; interpretacja wyników; napisanie całości tekstu; wprowadzenie korekt po recenzjach. Udział własny - 70 %.

5. Kotwicki L., Szymelfenig M., Fiers F., Graca B., 2015. Diversity and environmental control of benthic harpacticoids of an offshore post-dredging pit in coastal waters of Puck Bay, Baltic Sea. *Marine Biology Research* Vol. 11, No. 6, 572–583. [IF 2015: 1.475]

Wkład własny w powstanie pracy: praca terenowa; analizy osadu; analizy taksonomiczne meiofauny; analiza zgrupowań Harpacticoida; opracowanie wyników; interpretacja wyników; analizy statystyczne; napisanie całości tekstu; wprowadzenie korekt po recenzjach. Udział własny - 70 %.

6. Kotwicki L., Grzelak K., Bełdowski J., 2016. Benthic communities in chemical munitions dumping site areas within the Baltic deeps with special focus on nematodes. *Deep Sea Research II* 128, 123-130. [IF 2014: 2.190]

Wkład własny w powstanie pracy: pomysł i koncepcja pracy; analizy taksonomiczne meiofauny; opracowanie wyników; interpretacja wyników; udział w pisaniu tekstu; wprowadzenie korekt po recenzjach. Udział własny - 70 %.

7. Grzelak K., Kotwicki L. 2016. *Halomonhystera disjuncta* – a young-carrying nematode first observed for the Baltic Sea in deep basins within chemical munitions disposal sites. *Deep Sea Research II* 128, 131-135. [IF 2014: 2.190]

Wkład własny w powstanie pracy: opracowanie wyników; interpretacja wyników; udział w pisaniu tekstu;. Udział własny - 50 %.

4.3. Omówienie celu naukowego wymienionych prac i osiągniętych wyników

Oryginalne prace twórcze stanowiące podstawę przewodu habilitacyjnego miały na celu wykazanie charakterystycznej, swoistej struktury funkcjonalnej meiobentosu w środowiskach podlegających różnej skali zaburzeń środowiskowych, naturalnych oraz antropogenicznych. Ten element fauny bentosowej jest często pomijany w badaniach ekologicznych, głównie ze względu

na niewielkie rozmiary ciała (<500 μm), a tym samym trudność w pracach taksonomicznych. Przedstawione prace wykazują, iż struktura ilościowa, jakościowa oraz funkcjonalna meiobentosu precyzyjnie odzwierciedla zaburzenia zachodzące w środowisku.

Zróznicowanie pod względem liczebności oraz różnorodności strukturalnej i funkcjonalnej meiofauny następuje m. in. pod wpływem procesów „pelagic-benthic coupling”, zwiększonej sedymentacji mineralnej, czy wpływu słodkich wód wytopiskowych z lodowców [3]. W fiordach arktycznych Spitsbergenu, różnorodność oraz biomasa meiofauny wykazuje wyraźną tendencję spadkową w kierunku do czoła lodowca, a największy efekt naturalnego zaburzenia obserwowany jest w zatokach przylodowcowych. Te charakteryzują się brakiem tzw. taksonów wrażliwych, preferujących dobrze natlenione i relatywnie stabilne warunki środowiskowe (Harpacticoida, Kinorhyncha, nauplii Copepoda). Stałym elementem tego zaburzonego środowiska są zaś Nematoda, które ze względu na szereg morfologicznych i metabolicznych przystosowań z dużym sukcesem kolonizują nawet najbardziej ekstremalne środowiska. Struktura zgrupowań meiofauny znacząco zmienia się wzdłuż osi fiordu, osiągając najwyższą liczebność, różnorodność i bogactwo taksonomiczne w basenie centralnym, znajdującym się w znacznej odległości od czoła lodowca i oceanicznych wód z szelfu [3]. Zatoki przylodowcowe są zdominowane przez mobilne organizmy detrytusożerne oraz drapieżniki, zaś basen centralny charakteryzuje się meiofauną osiadłą. Brak stabilności osadów, stały i intensywny proces sedymentacji mineralnej oraz wpływ słodkich wód wytopiskowych bezpośrednio modyfikują strukturę liczebnościową i funkcjonalną bentosu arktycznych fiordów.

W Bałtyku silne naturalne zaburzenie środowiska stanowią wypływy wód gruntowych bezpośrednio do morza, które zmieniają chemizm wody poprzez procesy geochemiczne. Wiele prac wskazuje, iż wody gruntowe są istotnym źródłem biogenów, węgla i niektórych metali, przewyższając czasami wartości transportu wodami powierzchniowymi. Dopływające biogeny powodują zwiększenie produkcji pierwotnej i eutrofizacji, modyfikując przepływ energii pomiędzy pelagialem i strefą bentosową, prowadząc w skrajnym przypadku do wytworzenia hypoksji, a nawet anoksji w osadach. Bezpośrednią konsekwencją tego zaburzenia jest spadek liczebności i różnorodności zgrupowania meiobentosu tych rejonów. Zjawisko to zostało opisane po raz pierwszy w literaturze naukowej w rejonie wysięku wód gruntowych do Zatoki Gdańskiej [4]. Negatywny efekt wysięku wód gruntowych odzwierciedlał się również w pionowym rozmieszczeniu meiobentosu w osadach. Głębsze warstwy osadu charakteryzowały się wysokimi koncentracjami amoniaku i ortofosforanów w wodach porowych. Zwiększone koncentracje komponentów organicznych w wodach porowych prowadzą do powstania warunków

beztlenowych skutkując intensyfikacją procesu metanogenezy i bezpośrednią emisją metanu do atmosfery [4]. Zjawisko wypływu wód gruntowych bezpośrednio do morza wpływa bezpośrednio na liczebność, rozmieszczenie przestrzenne oraz różnorodność meiofauny i powinno być uwzględniane w kolejnych badaniach ekologicznych.

Śledzenie struktury zgrupowań meiofauny służy również jako wskaźnik zaburzenia środowiska do obserwacji efektów naturalnych katastrof ekologicznych na przykładzie oddziaływania fal tsunami na ekosystem plaż piaszczystych. 26 grudnia 2004 roku trzęsienie ziemi doprowadziło do powstania ogromnych fal tsunami, które uderzyły w wybrzeże Tajlandii. Większość plaż piaszczystych została częściowo bądź prawie całkowicie zerodowana, a materiał osadów plażowych został wyniesiony w głąb lądu. 50 dni po uderzeniu tsunami obserwowano stały przyrost materiału piaszczystego na wszystkich badanych profilach plaż piaszczystych, a zgrupowania meiofauny zasiedliły zaburzone środowisko [1, 2]. Liczebność, skład taksonomiczny oraz różnorodność meiofauny wskazywały na prawidłowe funkcjonowanie odbudowanego ekosystemu. Tak szybka rekolonizacja plaż przez meiofaunę możliwa jest m. in. dzięki krótkiemu cyklowi życiowemu jej przedstawicieli. W odniesieniu do ekosystemu plaż piaszczystych zjawisko tsunami należy zatem traktować jako naturalne zaburzenie, a nie jako katastrofę ekologiczną. Podobną szybką rekolonizację osadów piaszczystych można zaobserwować w przypadku procesu zasilania plaż (refulacja) osadem piaszczystym pozyskiwanym z innych obszarów. W obu przypadkach meiofauna stanowi jeden z pierwszych wskaźników powrotu do naturalnego funkcjonowania ekosystemu.

Oprócz naturalnych, również zaburzenia wywołane działalnością człowieka, w podobny sposób mogą wpływać na czasowo-przestrzenne zróżnicowanie zgrupowań meiofauny. Refulacja piasku w rejonie płytkiej, wewnętrznej Zatoki Puckiej doprowadziła do powstania głębokich, sztucznych zagłębień tzw. dołów porefulacyjnych o bardzo stromych zboczach, co spowodowało, powstanie odmiennych warunków fizyko-chemicznych osadów i wód naddennych w porównaniu z sąsiednimi obszarami. Topografia dołów porefulacyjnych oraz warunki hydrodynamiczne sprawiają, że to specyficzne, sztucznie utworzone miejsce stało się swoistą pułapką dla substancji organicznych unoszonych w toni wodnej. W konsekwencji, osad wzbogacony materią organiczną oraz brak przepływu adwekcyjnego wód nad osadem, prowadzą w szybkim tempie do wytworzenia warunków beztlenowych, a następnie siarkowodorowych w osadach. Panujące warunki środowiskowe bezpośrednio wpływają na zgrupowania bentosowe, w tym meiofauny. Jedną z grup meiofauny, która szczególnie wrażliwa jest na niedobory tlenu są bentosowe widłonogi Harpacticoida. Są to organizmy, które stanowią (wraz z Nematoda) jedną z

liczniejszych oraz najbardziej różnorodnych pod względem gatunkowym grup należących do meiobentosu. W dołach porefulacyjnych zanotowano występowanie jedynie typowych gatunków epibentosowych Harpacticoida, które zostały biernie zawleczone wraz z matami glonów i detrytusem roślinnym [5]. Ich występowanie w sztucznie utworzonych dołach porefulacyjnych należy uznać za losowe i przypadkowe. Ponadto, nie należy oczekiwać, że procesy kolonizacji dołów porefulacyjnych, doprowadzą do wytworzenia się podobnych zgrupowań meiofauny w porównaniu do najbliższego otoczenia, czy naturalnych zagłębień, takich jak np. Jama Kuźnicka, nawet w dłuższym okresie czasie [5].

Kolejnym przykładem antropogenicznego zaburzenia środowiska jest proces utylizacji niebezpiecznych substancji na dnie Bałtyku. Po zakończeniu II wojny światowej, trzeba było znaleźć szybki i ekonomiczny sposób unieszkodliwiania ogromnych ilościach pozostawionej broni i amunicji. Detonacja, proste opróżnianie, czy zakopywanie setek tysięcy ton materiałów wybuchowych były metodami niebezpiecznymi, czasochłonnymi, bądź kosztownymi. Najlepszym rozwiązaniem, na daną chwilę, okazało się ich zatopianie w morzu, a głównymi miejscami zostały rejony głębiny bałtyckich. Szacuje się, iż około 40 tysięcy ton broni chemicznej i kilkakrotnie więcej konwencjonalnej, zostało zdeponowanych na dnie Bałtyku w latach 1947 – 1954. Aspekty środowiskowe i kwestia ochrony ekosystemu morskiego zostały całkowicie zignorowane w tym czasie. Organizmy należące do meiobentosu, żyjące w przestrzeniach pomiędzy ziarnami osadu są elementem bezpośrednio narażonym na tego typu zanieczyszczenia, stanowiąc odpowiednie narzędzie ocen antropogenicznych oddziaływań i zaburzeń środowiska. Zmienne warunki geochemiczne osadów skutkują zróżnicowaniem struktury meiobentosu. W rejonach zatopień najliczniejszą i praktycznie jedyną grupą organizmów były Nematoda (wolnożyjące nicienie) [6]. Osady w miejscach składowania pozostałej po II wojnie światowej broni, zdominowane były przez dwa, bądź trzy rodzaje nicieni, w zależności od rejonu. Zasiedlenie przez meiofaunę tak niekorzystnego pod względem warunków środowiskowych habitatu (tj. obecność metali ciężkich i związków rozkładu substancji chemicznych składowanej broni, warunki anoksyczne) możliwe jest dzięki umiejętności fakultatywnego przystosowania się niektórych gatunków Nematoda do funkcjonowania, i co najważniejsze, rozrodu w takim środowisku [6]. Niektóre zatem gatunki nicieni czerpią korzyść z tak specyficznych warunków geochemicznych, zasiedlając niedostępne dla innych środowisko. Przykładem jest gatunek *Halomonhystera disjuncta* (Bastian, 1865), który wytworzył mechanizm obronny, zmieniając sposób rozmnażania się, z jajorodnego na jajożyworodny [7]. W ten sposób gatunek ten zwiększa sukces rozrodczy, zapewniając sukces kolonizacyjny specyficznej niszy. Taka strategia

rozmnażania jest niesłychanie rzadko obserwowano wśród wolnożyjących morskich Nematoda i potwierdzona została do tej pory zaledwie dla kilku gatunków, spośród 7000 dotąd opisanych. Gatunek ten został po raz pierwszy zanotowany w rejonie Morza Bałtyckiego, właśnie w rejonie zatopień broni chemicznej, a jego obecność może z powodzeniem być wykorzystana jako wskaźnik stanu ekologicznego środowiska [7]. Analiza zbiorowisk meiobentosu, zarówno na poziomie gatunkowym, czy wyższych taksonów stanowi doskonale narzędzie do monitorowania zmian zachodzących w środowisku. Struktura ilościowo-jakościowa oraz przestrzenne zróżnicowanie meiofauny odzwierciedlają zaburzenia środowiska, zarówno naturalne, jak i antropogeniczne, służąc jako narzędzie do oceny jego funkcjonowania. Analiza meiofauny jest szczególnie istotna w rejonach, gdzie brak jest innych elementów fauny bentosowej, jak rejon plaż, płytkowodny sublitoral, czy głębie Bałtyku [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]. Podsumowując, należy stwierdzić, iż różnego rodzaju zaburzenia, zarówno pochodzenia naturalnego, jak i antropogenicznego, w podobny sposób zmieniają środowisko meiobentosu, niezależnie od strefy geograficznej, czy zajmowanej niszy ekologicznej. Taksony, gatunki oportunistyczne, wykazują największą zdolność do przystosowania i zasiedlania obszarów zmienionych oraz bytowania w zaburzonych siedliskach, gatunki wrażliwe zaś notowane są tam akcesorycznie, bądź przypadkowo.

4.4. Informacje bibliometryczne prac stanowiących podstawę przewodu habilitacyjnego

Analizę wykonano na podstawie danych uzyskanych z bazy ISI Web of Knowledge (Web of Science™ Core Collection)

Tabela 1 Punktacja i liczba cytowań prac stanowiących podstawę przewodu habilitacyjnego

nr pracy	Tytuł czasopisma	rok publikacji	IF w danym roku	liczba cytowań
1.	Phuket mar. biol. Cent. Res. Bull.	2006	-	-
2.	Polish Journal of Environmental Studies	2009	0,947	13
3.	Polar Biology	2012	2,006	13
4.	Journal of Marine Systems	2014	2,508	9
5.	Marine Biology Research	2015	1,475	0
6.	Deep Sea Research II	2016	2,190	0
7.	Deep Sea Research II	2016	2,190	0

Liczba wybranych publikacji stanowiących podswawę przewodu habilitacyjnego: 7

Suma Impact Factor wybranych publikacji: 11,316

Łączna liczba cytowań wybranych publikacji: 35

5. Działalność naukowa

5.1. Analiza bibliometryczna

Prace z realnym „Impact Factor” - 39

Cytowania prac z wyłączeniem autocytowań – 278 (wg Web of Science)

Cytowania wszystkie – 318 (wg Web of Science)

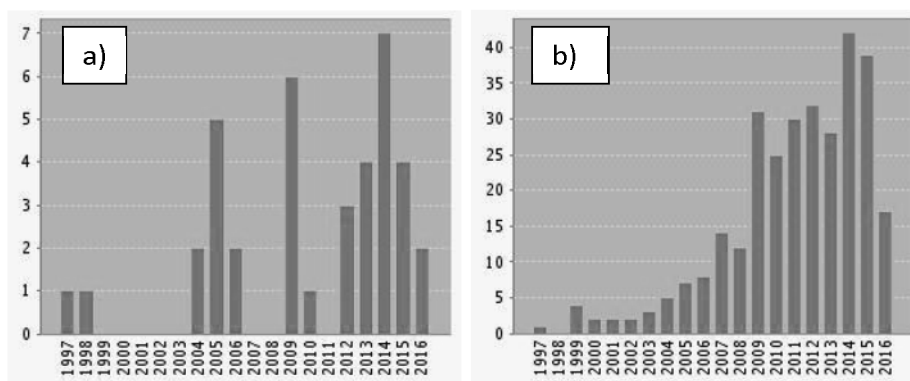
Średnia cytawalność jednej publikacji – 8,37 (wg Web of Science)

Indeks Hirscha, h-index – 11 (wg Web of Science)

Łączny IF – 57,985

Prace recenzowane o zasięgu międzynarodowym - 10

Prace pozostałe - 2



Rysunek 1 Analiza bibliometryczna w latach a) liczba opublikowanych prac; b) liczba cytowań wg Web of Science

5.2. Lista opublikowanych prac naukowych

5.2.1. Prace z realnym Journal Impact Factor

Tabela 2 Lista opublikowanych prac z realnym Impact Factor wg Web of Science (WoS) wraz z liczbą cytowań za WoS i Scopus; gdzie JIF – Journal Impact Factor

l.p.	Publikacja naukowa	impact factor	liczba cytowań	
			WoS	Scopus
1.	Kotwicki, L., Grzelak, K., Bełdowski, J., 2016. Benthic communities in chemical munitions dumping site areas within the Baltic deeps with special focus on nematodes. Deep-Sea Research Part II: Topical Studies in Oceanography 128, pp. 123-130. Wkład własny: pomysł, koncepcja, analizy laboratoryjne, udział w pisaniu tekstu, korekty po recenzjach; Udział procentowy: 70%	2,190	0	0
2.	Grzelak, K., Kotwicki, L., Halomonhystra disjuncta - a young-carrying nematode first observed for the Baltic Sea in deep basins within chemical munitions disposal sites. Deep-Sea Research Part II: Topical Studies in Oceanography, 128, pp. 131-135. Wkład własny: opracowanie i interpretacja wyników, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 50%	2,190	0	0

3.	<p>Włodarska-Kowalczyk, M., Mazurkiewicz, M., Jankowska, E., Kotwicki, L., Damrat, M., Zajackowski, M., 2016. Effects of fluvial discharges on meiobenthic and macrobenthic variability in the Vistula River prodelta (Baltic Sea). Journal of Marine Systems, 157, pp. 135-146.</p> <p>Wkład własny: pobór próbek, weryfikacja analiz laboratoryjnych, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 20%</p>	2,508	0	0
4.	<p>Kotwicki, L., Szymelfenig, M., Fiers, F., Graca, B., 2015. Diversity and environmental control of benthic harpacticoids of an offshore post-dredging pit in coastal waters of Puck Bay, Baltic Sea. Marine Biology Research, 11 (6), pp. 572-583.</p> <p>Wkład własny: praca terenowa, analizy osadu, analizy taksonomiczne meiofauny i Harpacticoida, opracowanie i interpretacja wyników, analizy statystyczne, napisanie całości tekstu, korekty po recenzjach; Udział procentowy: 70%</p>	1,475	0	0
5.	<p>H. E. Markus Meier, Hele'n C. Andersson, Berit Arheimer, Chantal Donnelly, Kari Eilola, Bo G. Gustafsson, L. Kotwicki, Tina-Simone Neset, Susa Niiranen, Joanna Piwowarczyk, Oleg P. Savchuk, Frederik Schenk, Jan Marcin Węślawski, Eduardo Zorita, 2014. Ensemble Modeling of the Baltic Sea Ecosystem to Provide Scenarios for Management. AMBIO, 43:37–48, DOI 10.1007/s13280-013-0475-6</p> <p>Wkład własny: zbieranie danych do modelu, przygotowywanie tabel, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 10%</p>	2,641	5	8
6.	<p>Kolicka, M., Dziuba, M.K., Zawierucha, K., Kuczyńska-Kippen, N., Kotwicki, L., 2015. Palm house - Biodiversity hotspot or risk of invasion? Aquatic invertebrates: The special case of Monogononta (Rotifera) under greenhouse conditions. Biologia (Poland), 70 (1), pp. 94-103.</p> <p>Wkład własny: analizy taksonomiczne Harpacticoida, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 20%</p>	0,506	1	1
7.	<p>Kolicka, M., Jankowska, E., Kotwicki, L., 2015. Baltic Sea Gastrotricha - One new species and one new record of Chaetonotida from Poland. Zootaxa, 4027 (4), pp. 487-508.</p> <p>Wkład własny: prace terenowe, pomoc w analizach laboratoryjnych, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 30%</p>	0,906	1	1
8.	<p>Zawierucha, K., Grzelak, K., Kotwicki, L., Kaczmarek, Ł., Kristensen, R.M., 2015. First observation of the marine tardigrades Batillipes mirus and Batillipes noerrevangi (Arthrotardigrada, Batillipedidae) from a strongly brackish part of the Polish Baltic Sea coast. Marine Biology Research, 11 (8), pp. 859-868.</p> <p>Wkład własny: prace terenowe, pomoc w analizach laboratoryjnych, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 15%</p>	1,475	2	2
9.	<p>Kotwicki L., Deidun A., Grzelak K., Gianni F., 2014. A preliminary comparative assessment of the meiofaunal communities of Maltese pocket sandy beaches. Estuarine, Coastal and Shelf Science 150, 111-119. http://dx.doi.org/10.1016/j.ecss.2013.12.008</p> <p>Wkład własny: pomysł, koncepcja, analizy laboratoryjne, udział w pisaniu tekstu, korekty po recenzjach; Udział procentowy: 70%</p>	2,057	2	2
10.	<p>Włodarska-Kowalczyk, M., Jankowska, E., Kotwicki, L., Balazy, P., 2014. Evidence of season-dependency in vegetation effects on macrofauna in temperate seagrass meadows (Baltic Sea). PLoS ONE, 9 (7), e100778</p> <p>Wkład własny: prace terenowe, nadzór analiz laboratoryjnych, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 20%</p>	3,234	4	5

11.	<p>Kotwicki L., K. Grzelak, M. Czub, O. Dellwig, T. Gentz, B. Szymczycha, M.E. Böttcher, 2014. Submarine groundwater discharge to the Baltic coastal zone: Impacts on the meiofaunal community. Journal of Marine Systems 129 (2014) 118–126. http://dx.doi.org/10.1016/j.jmarsys.2013.06.009. ELSEVIER</p> <p>Wkład własny: pomysł, koncepcja, praca terenowa, pobór próbek, analizy laboratoryjne, analizy taksonomiczne, opracowanie i interpretacja wyników, napisanie całości tekstu, korekty po recenzjach; Udział procentowy: 70%</p>	2,508	9	7
12.	<p>Górska, B., Grzelak, K., Kotwicki, L., Hasemann, C., Schewe, I., Soltwedel, T., Włodarska-Kowalczyk, M., 2014. Bathymetric variations in vertical distribution patterns of meiofauna in the surface sediments of the deep Arctic ocean (HAUSGARTEN, Fram strait) Deep-Sea Research Part I: Oceanographic Research Papers, 91, pp. 36-49.</p> <p>Wkład własny: nadzór analiz laboratoryjnych, opracowanie wyników, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 20%</p>	2,566	3	4
13.	<p>Kolicka, M., Kisielewski, J., Kotwicki, L., Zawierucha, K., Grzelak, K., 2014. Checklist of Gastrotricha of the Polish Baltic Sea with the first reports of <i>Heterolepidoderma joermungandri</i> kânneby, 2011, and <i>Turbanella hyalina</i> Schnltze, 1853. Zootaxa, 3869 (2), pp. 101-130.</p> <p>Wkład własny: praca w terenie, pobór próbek, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 20%</p>	0,906	3	3
14.	<p>Emilia Jankowska, Maria Włodarska-Kowalczyk, Lech Kotwicki, Piotr Balazy, Karol Kulinski, 2014. Seasonality in vegetation biometrics and its effects on sediment characteristics and meiofauna in Baltic seagrass meadows. Estuarine, Coastal and Shelf Science 139, 159-170. http://dx.doi.org/10.1016/j.ecss.2014.01.003 ELSEVIER</p> <p>Wkład własny: praca terenowa, nadzór analiz laboratoryjnych, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 20%</p>	2,057	5	5
15.	<p>Zawierucha, K., Grzelak, K., Kotwicki, L., Michalczyk, Ł., Kaczmarek, L. 2013. <i>Batillipes pennaki</i> Marcus, 1946, a new addition to the Thai tardigrade fauna, with an overview of literature on the species. Pakistan Journal of Zoology, 45 (3), pp. 801-808.</p> <p>Wkład własny: analizy laboratoryjne, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 15%</p>	0,404	2	2
16.	<p>Węśławski, J.M., Kryla-Straszewska, L., Warzocha, J., Urbański, J., Włodarska-Kowalczyk, M., Kotwicki, L., 2013. How lonely they are? A degree of isolation among macrozoobenthos species in the Marine Protected Area, the Bay of Puck, the Southern Baltic. Oceanological and Hydrobiological Studies, 43 (3), pp. 289-295.</p> <p>Wkład własny: praca koncepcyjna, analizy laboratoryjne, zbiór danych, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 10%</p>	0,867	0	0
17.	<p>Jan Marcin Węśławski, Lucyna Kryla-Straszewska, Joanna Piwowarczyk, Jacek Urbański, Jan Warzocha, Lech Kotwicki, Maria Włodarska-Kowalczyk, Józef Wiktor 2013. Habitat modelling limitations – Puck Bay, Baltic Sea – a case study. Oceanologia 55 (1), doi:10.5697/oc.55-1.167. ELSEVIER</p> <p>Wkład własny: zbiór danych, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 15%</p>	0,927	2	3
18.	<p>F.Fiers, L. Kotwicki, 2013. The multiple faces of <i>Nannopus palustris</i> auct. reconsidered: Amorphological approach (Copepoda: Harpacticoida: Nannopodidae). Zoologischer Anzeiger 253 36– 65. http://dx.doi.org/10.1016/j.jcz.2013.08.001 ELSEVIER</p> <p>Wkład własny: analizy laboratoryjne, analizy taksonomiczne, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 50%</p>	1,821	0	0

19.	K. Grzelak, L. Kotwicki, 2012. Meiofaunal distribution in Hornsund fjord, Spitsbergen. Polar Biology 35:269–280, DOI 10.1007/s00300-011-1071-5 SPRINGER Wkład własny: pomysł, koncepcja, opracowanie i interpretacja wyników, udział w pisaniu tekstu, korekty po recenzjach Udział procentowy: 60%	2,006	13	13
20.	Węśławski, J.M., Włodarska-Kowalczyk, M., Kędra, M., Legeżyńska, J., Kotwicki, L. 2012. Eight species that rule today's European Arctic fjord benthos (2012) Polish Polar Research , 33 (3), pp. 225-238. Wkład własny: zbieranie i analiza danych wyjściowych, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 10%	0,745	0	0
21.	Węśławski, J.M., Kędra, M., Przytarska, J., Kotwicki, L., Ellingsen, I., Skardhamar, J., Renaud, P., Goszczko, I., 2012. A huge biocatalytic filter in the centre of Barents Sea shelf? Oceanologia , 54 (2), pp. 325-335 Wkład własny: analizy laboratoryjne, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 15%	1,024	2	3
22.	Pempkowiak J., Szymczycha B., Kotwicki L., 2010, Submarine groundwater discharge (SGD) to the Baltic Sea ROCZNIK OCHRONA ŚRODOWISKA Vol. 12, 17-32 Wkład własny: pomysł, koncepcja, praca terenowa, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 30%	0,231	6	4
23.	Grzelak K, Kotwicki L, Szczuciński W., 2009, Monitoring of Sandy Beach Meiofaunal Assemblages and Sediments after the 2004 Tsunami in Thailand. Polish J. of Environ. Stud. Vol. 18, No. 1, pp. 43-51 Wkład własny: koncepcja, analizy laboratoryjne, opracowanie i interpretacja wyników, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 40%	0,947	12	13
24.	Węśławski j.M., Warzocha J., Wiktor J.,Urbański J., Bradtke K., Kryła L., Tatarek A., Kotwicki L, Piwowarczyk J., 2009, Biological valorisation of the southern Baltic Sea (Polish Exclusive Economic Zone). Oceanologia , 51 (3), pp. 415–435. Wkład własny: zbieranie danych wyjściowych, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 10%	0,613	14	15
25.	Vanden Berghe, E., Claus, S., Appeltans, W., Faulwetter, S., Arvanitidis, C., Somerfield, P.J., Aleffi, I.F., Amouroux, J.M., Anisimova, N., Bachelet, G., Cochrane, S.J., Costello, M.J., Craeymeersch, J., Dahle, S., Degraer, S., Denisenko, S., Dounas, C., Duineveld, G., Emblow, C., Escaravage, V., Fabri, M.C., Fleischer, D., Grémare, A., Herrmann, M., Hummel, H., Karakassis, I., Kędra, M., Kendall, M.A., Kingston, P., Kotwicki, L., Labrune, C., Laudien, J., Nevrova, E.L., Occhipinti-Ambrogì, A., Olsgard, F., Palerud, R., Petrov, A., Rachor, E., Revkov, N., Rumohr, H., Sardá, R., Sisternans, W.C.H., Speybroeck, J., Janas, U., Van Hoey, G., Vincx, M., Whomersley, P., Willems, W., Włodarska-Kowalczyk, M., Zenetos, A., Zettler, M.L, Heip, C.H.R., 2009, MacroBen integrated database on benthic invertebrates of European continental shelves: a tool for large-scale analysis across Europe MARINE ECOLOGY-PROGRESS SERIES Vol. 382, 225-238 Wkład własny: dostarczenie własnych danych, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 2%	2,546	18	18

26.	<p>Arvanitidis, C., Somerfield, P.J., Rumohr, H., Faulwetter, S., Valavanis, V., Vasileiadou, A., Chatzigeorgiou, G., Vanden Berghe, E., Vanaverbeke, J., Labrune, C., Grémare, A., Zettler, M.L., Kędra, M., Włodarska-Kowalczyk, M., Aleffi, I.F., Amouroux, J.M., Anisimova, N., Bachelet, G., Büntzow, M., Cochrane, S.J., Costello, M.J., Craeymeersch, J., Dahle, S., Degraer, S., Denisenko, S., Dounas, C., Duineveld, G., Emblow, C., Escavarage, V., Fabri, M.C., Fleischer, D., Gray, J.S., Heip, C.H.R., Herrmann, M., Hummel, H., Janas, U., Karakassis, I., Kendall, M.A., Kingston, P., Kotwicki, L., Laudien, J., Mackie, A.S.Y., Nevrova, E.L., Occhipinti-Ambrogi, A., Oliver, P.G., Olsgard, F., Palerud, R., Petrov, A., Rachor, E., Revkov, N.K., Rose, A., Sardá, R., Sijm, W.C.H., Speybroeck, J., Van Hoey, G., Vincx, M., Whomersley, P., Willems, W., Zenetos, A. Biological geography of the European seas: Results from the MacroBen database. (2009) Marine Ecology Progress Series, 382, pp. 265-278.</p> <p>Wkład własny: dostarczenie własnych danych, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 2%</p>	2,546	10	11
27.	<p>Somerfield, P.J., Arvanitidis, C., Faulwetter, S., Chatzigeorgiou, G., Vasileiadou, A., Amouroux, J.M., Anisimova, N., Cochrane, S.J., Craeymeersch, J., Dahle, S., Denisenko, S., Dounas, K., Duineveld, G., Grémare, A., Heip, C.H.R., Herrmann, M., Karakassis, I., Kędra, M., Kendall, M.A., Kingston, P., Kotwicki, L., Labrune, C., Laudien, J., Nevrova, H., Nicolaidou, A., Occhipinti-Ambrogi, A., Palerud, R., Petrov, A., Rachor, E., Revkov, N., Rumohr, H., Sardá, R., Janas, U., Vanden Berghe, E., Włodarska-Kowalczyk, M., 2009, Assessing evidence for random assembly of marine benthic communities from regional species pools. MARINE ECOLOGY-PROGRESS SERIES Vol. 382, 279-286.</p> <p>Wkład własny: dostarczenie własnych danych, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 2%</p>	2,546	8	10
28.	<p>Webb, T.J., Aleffi, I.F., Amouroux, J.M., Bachelet, G., Degraer, S., Dounas, C., Fleischer, D., Grémare, A., Herrmann, M., Hummel, H., Karakassis, I., Kędra, M., Kendall, M.A., Kotwicki, L., Labrune, C., Nevrova, E.L., Occhipinti-Ambrogi, A., Petrov, A., Revkov, N.K., Sardá, R., Simboura, N., Speybroeck, J., Van Hoey, G., Vincx, M., Whomersley, P., Willems, W., Włodarska-Kowalczyk, M. Macroecology of the European soft sediment benthos: Insights from the MacroBen database. (2009) Marine Ecology Progress Series, 382, pp. 287-296.</p> <p>Wkład własny: dostarczenie własnych danych, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 2%</p>	2,546	11	10
29.	<p>Szymelfenig M., Kotwicki L., Graca B., 2006, Benthic recolonization in post-dredging pits in the Puck Bay (the southern Baltic Sea). Estuarine, Coastal and Shelf Science 68: 489-498</p> <p>Wkład własny: ekstrakcja organizmów, analizy laboratoryjne, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 40%</p>	1,733	22	25
30.	<p>Westawski, J.M., Andrulewicz, E., Kotwicki, L., Kuzebski, E., Lewandowski, A., Linkowski, T., Massel, S.R., Musielak, S., Olańczuk-Neyman, K., Pempkowiak, J., Piekarek-Jankowska, H., Radziejewska, T., Różyński, G., Sagan, I., Skóra, K.E., Szeffler, K., Urbański, J., Witek, Z., Wołowicz, M., Zachowicz, J., Zarzycki, T. Basis for a valuation of the Polish Exclusive Economic Zone of the Baltic Sea: Rationale and quest for tools. (2006) Oceanologia, 48 (1), pp. 145-167.</p> <p>Wkład własny: koncepcja pracy, zbiór danych, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 15%</p>	0,613	7	7

31.	<p>Kotwicki, L; Troch, MD; Urban-Malinga, B; Gheskiere, T; Weslawski, JM 2005. Horizontal and vertical distribution of meiofauna on sandy beaches of the North Sea (The Netherlands, Belgium, France). Helgoland Marine Research 59: 255 – 264.</p> <p>Wkład własny: pomysł, koncepcja, analizy laboratoryjne, opracowanie całego tekstu, korekty po recenzjach Udział procentowy: 80%</p>	0,974	28	28
32.	<p>Kotwicki L, Fiers F. 2005. Paracrenhydrosoma oceaniae sp. nov. (Copepoda: Harpacticoida), from Kongsfjorden, north-west Svalbard (Arctic). Annales Zoologici, 55: 45-56.</p> <p>Wkład własny: pomysł, koncepcja, analizy laboratoryjne, udział w pisaniu tekstu, korekty po recenzjach Udział procentowy: 80%</p>	0,412	2	4
33.	<p>Kotwicki L, Szymelfenig M, De Troch M, Urban-Malinga B, Weslawski JM. 2005. Latitudinal biodiversity patterns from sandy littoral beaches. Biodiversity and Conservation 14, 461-474.</p> <p>Wkład własny: pomysł, koncepcja, praca terenowa, analizy laboratoryjne, napisanie całego tekstu, korekty po recenzjach Udział procentowy: 90%</p>	1,401	20	28
34.	<p>Kotwicki L, Jan Marcin Weslawski, Anna Szaltynis, Aleksandra Raczynska, Agnieszka Kupiec. 2005. Deposition of large organic particles (macrodetritus) in a sandy beach system (Puck Bay, Baltic Sea). Oceanologia 47: 181-199.</p> <p>Wkład własny: pomysł, koncepcja, prace terenowe, analizy laboratoryjne, udział w pisaniu tekstu, korekty po recenzjach Udział procentowy: 70%</p>	0,623	6	7
35.	<p>Kotwicki L, Jan Marcin Weslawski, Anna Szaltynis, Anna Stasiak, Agnieszka Kupiec. 2005. Fine organic particles in a sandy beach system (Puck Bay, Baltic Sea) Oceanologia 47: 165-180.</p> <p>Wkład własny: pomysł, koncepcja, prace terenowe, analizy laboratoryjne, udział w pisaniu tekstu, korekty po recenzjach Udział procentowy: 70%</p>	0,623	5	5
36.	<p>Urban-Malinga B., Kotwicki L., Gheskiere T., Jankowska K., Opaliński K., Malinga M., 2004, Composition and distribution of meiofauna, including nematode genera, in two contrasting Arctic beaches. Polar Biology 27 (8): 447-457</p> <p>Wkład własny: analizy laboratoryjne, analizy taksonomiczne; Udział procentowy: 20%</p>	1,315	14	13
37.	<p>Kotwicki L., Szymelfenig M., De Troch M., Zajaczkowski M., 2004, Meiofaunal distribution in Kongsfjorden, Spitsbergen. Polar Biology 27 (11): 661-669</p> <p>Wkład własny: pomysł, koncepcja, analizy laboratoryjne, napisanie całego tekstu, korekty po recenzjach Udział procentowy: 80%</p>	1,315	11	15
38.	<p>Włodarska-Kowalczyk M., Weslawski J.M., Kotwicki L., 1998, Spitsbergen glacial bays macrofauna - a comparative study, Polar Biology 20: 66-73</p> <p>Wkład własny: praca terenowa, analizy laboratoryjne, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 15%</p>	1,055	47	57
39.	<p>Weslawski J. M., Wiktor J., Koszteyn J., Zajaczkowski M., Wieczorek P., Kotwicki L., 1997, The coastal edge of Northeast Water Polynya in spring 1993, Journal of Marine System 10: 429-444</p> <p>Wkład własny: analizy laboratoryjne, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 15%</p>	0,933	10	12

5.2.2. Recenzowane prace o zasięgu międzynarodowym

Tabela 3 Lista opublikowanych recenzowanych prac o zasięgu międzynarodowym

l.p.	Publikacja naukowa	impact factor	liczba cytowań	
		IF	WoS	Scopus
1.	Weslawski J.M., Wiktor J. Jr., Kotwicki L. , 2010, Increase in biodiversity in the arctic rocky littoral, Sorkapland, Svalbard, after 20 years of climate warming. <i>Mar Biodiv</i> 40:123–130 Wkład własny: prace terenowe, analizy laboratoryjne, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 30%	od 2014 IF = 1,104	-	21
2.	Kotwicki L. , Węśławski J. M., Grzelak K., Wiktor J., Zajączkowski M., 2007, Island Biogeography Theory in Coastal Ecosystem Protection: The Baltic Sandy Shores. <i>Schernewski, Glaeser, Scheibe, Sekścińska & Thamm (eds.): Coastal development: The Oder estuary and beyond Coastline Reports</i> 8 (2007): 257 - 263 Wkład własny: pomysł, koncepcja, analizy laboratoryjne, udział w pisaniu tekstu, korekty po recenzjach Udział procentowy: 90%		-	
3.	Kotwicki L. , Szczuciński W., 2006, Meiofaunal assemblages and sediment characteristics of sandy beaches on the west coast of Thailand after the 2004 tsunami event. <i>Phuket Marine Biological Center Research Bulletin</i> Wkład własny: pomysł, koncepcja, analizy laboratoryjne, opracowanie i interpretacja wyników, napisanie całego tekstu, korekty po recenzjach Udział procentowy: 80%		-	
4.	Gheskiere T., Hoste E., Kotwicki L. , Degraer S., Vanaverbeke J., Vincx M., 2002, The sandy beach meiofauna and free-living nematodes from De Panne (Belgium), <i>Bulletin de L'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique</i> , 72 - suppl.: 43-49 Wkład własny: praca terenowa, pobór materiału, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 15%		-	
5.	Kotwicki L. , 2002, Benthic Harpacticoida (Crustacea, Copepoda) from the Svalbard archipelago, <i>Polish Polar Research</i> 23 (2): 185-191	od 2010 IF=0,767	-	6
6.	Kotwicki L. , Danielewicz J., Turzyński M., Węśławski J. M., 2002, Preliminary studies on the organic matter deposition and particles filtration processes at sandy beach in Sopot - southern Baltic, <i>Oceanological Studies</i> (21) 3-4: 71-84 Wkład własny: pomysł, koncepcja, analizy laboratoryjne, udział w pisaniu tekstu, korekty po recenzjach Udział procentowy: 70%	od 2009 IF = 0,811	-	4
7.	Kotwicki L. , Włodarska-Kowalczyk M., Wieczorek P., 2000, Macrozoobenthos of the sandy littoral zone in military area between Hel and Jurata, <i>Oceanol. Stud.</i> 28: 97-107 Wkład własny: pomysł, koncepcja, prace terenowe, analizy laboratoryjne, napisanie całego tekstu, korekty po recenzjach Udział procentowy: 80%	od 2009 IF = 0,811	-	2
8.	Węśławski J. M., Urban-Malinga B., Kotwicki L. , Opaliński K. W., Szymelfenig M., Dutkowski M., 2000, Sandy coastline-are there conflicts between recreation and natural values? <i>Oceanol. Stud.</i> 29 (2): 5-18 Wkład własny: zbieranie danych, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 20%	od 2009 IF = 0,811	-	36
9.	Włodarska-Kowalczyk M., Szymelfenig M. Kotwicki L. , 1999, Macro-	od 2010	-	10

	and meiobenthic of the Yoldiabukta glacial bay, Pol. Polar Res. 20: 376-386 Wkład własny: analizy laboratoryjne, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 20%	IF=0,767		
10.	Kotwicki L. , 1997, Macrozoobenthos of the sandy littoral zone of the Gulf of Gdańsk, Oceanologia 39 (4): 447-460	od 2004 IF = 0,656	-	12

5.2.3. Pozostałe prace naukowe

Tabela 4 Lista opublikowanych recenzowanych prac o zasięgu krajowym

1.	Węśławski JM, M. Włodarska-Kowalczyk, J. Legeżyńska, P. Kukliński, A. Bartczak, L. Kotwicki , M. Szymelfenig, 2002, Bioróżnorodność arktycznego bentosu od szelfu basenu oceanicznego w Arktyce Europejskiej na 79 równoleżniku, Przegląd Zoologiczny, XLVI, 1-2 Wkład własny: zbiór danych, udział w pisaniu tekstu; Udział procentowy: 10%
2.	Urban-Malinga B., Kotwicki L. , Opaliński K. W., 1999, Ekologiczna waloryzacja plaży bałtyckiej - studium bioenergetyczne, Działalność Naukowa PAN. Wybrane zagadnienia. 7: 79-81 Wkład własny: analizy laboratoryjne; Udział procentowy: 20%

5.3. Podręczniki, skrypty, monografie

1. Grzelak K., Szczuciński W., Kotwicki L., Sugawara D., 2014. Chapter 9. Ecological Status of Sandy Beaches After Tsunami Events: Insights from Meiofauna Investigations After the 2011 Tohoku-oki Tsunami, Sendai Bay, Japan w: Y.A. Kontar et al. (eds.), Tsunami Events and Lessons Learned: Environmental and Societal Significance, Advances in Natural and Technological Hazards Research 35, DOI 10.1007/978-94-007-1269-4_9, Springer Science+Business Media Dordrecht 2014

Wkład własny: analizy laboratoryjne, udział w pisaniu tekstu; **Udział procentowy:** 20%

2. Szymelfenig M., Urban-Malinga B., Kotwicki L., Drgas A. – „Meiofauna”. [W:] Jerzy Bolałek (red.) "Fizyczne, biologiczne i chemiczne metody badania osadów morskich", 2010, (podręcznik), Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, 187-200

Wkład własny: udział w pisaniu tekstu; **Udział procentowy:** 20%

3. Szymelfenig M., Urban-Malinga B., Kotwicki L., Drgas A. – „Narzędzia do pobierania próbek meiofauny”. [w:] Jerzy Bolałek (red.) "Fizyczne, biologiczne i chemiczne metody badania osadów morskich", 2010, (podręcznik), Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, 36-38

Wkład własny: udział w pisaniu tekstu **Udział procentowy:** 30%

5.4. Publikacje popularno-naukowe i popularyzatorskie

1. „Przemysł turystyczny i przyroda morska na półwyspie helskim.” 2011, WWF Polska, Węsławski J.M., Kotwicki L., Grzelak K., Piwowarczyk J., Sagan I., Nowicka K., Marzejon I. ISBN 978-83-60757-48-268 pp

Wkład własny: koncepcja, analiza zdjęć, udział w pisaniu tekstu; **Udział procentowy:** 30%

2. Seria książek popularno-naukowych dla dzieci, autorzy: Węsławski J.M. i Kotwicki L. :

„Zielona Woda” ISBN 978-83-931394-8-4,
„W Świecie Tardigrada” ISBN 978-83-936609-0-2,
„Kto mnie ugryzł” ISBN 978-83-941037-3-6,
„Kłopoty z nicieniami” ISBN 978-83-941037-4-3,
„Jeden stopień” / „One degree” ISBN 978-83-936609-8-8, ISBN 978-83-941037-2-9
„Kto uratuje plażę” wyd. IOPAN

Wkład własny: pomysł, udział w pisaniu tekstu; **Udział procentowy:** 50%

3. „PODMORSKI OGRÓD GDYNI - Planowany Morski Rezerwat” - poradnik użytkownika. 2015, Zofia Smoła · Jan Marcin Węsławski · Lech Kotwicki · Piotr Bałazy · Eugeniusz Andrulewicz · Joanna Piwowarczyk

Wkład własny: udział w pisaniu tekstu; **Udział procentowy:** 20%

4. „Adventfjorden: Arctic sea in the backyard”, 2011, Jan Marcin Węsławski · Marta Głuchowska · Lech Kotwicki · Witold Szczuciński · Agnieszka Tatarek · Józef Wiktor ·

Wkład własny: udział w pisaniu tekstu; **Udział procentowy:** 20%

5. „Plaża – przewodnik użytkownika”, 2005, Centre of Excellence for Shelf Seas Science Instytut Oceanologii PAN w Sopocie ISBN 83-911901-9-6

Wkład własny: udział w pisaniu tekstu; **Udział procentowy:** 5%

6. 2012 Arktyka Europejska – morski przewodnik użytkownika Instytut Oceanologii PAN ISBN 978-83-928355-1-6

Wkład własny: udział w pisaniu tekstu; **Udział procentowy:** 5%

5.5. Popularyzacja i doświadczenie dydaktyczne

- III Międzyszkolny Sejmik Bałtycki, w Szkole Podstawowej nr 17 w Gdańsku, 2005 Gdańsk
- Współorganizacja projektu lokalnego w ramach „Akademii Letniej Fundacji Sendzimira "Wyzwania Zrównoważonego Rozwoju w Polsce" 2009, Sopot <http://www.sendzimir.org.pl/en/node/373>
- „Bio-Blitz”, Copepoda-Harpacticoida - analizy taksonomiczne, 2010, Sopot http://www.iopan.gda.pl/bio_blitz/index.html.
- „BIOBLITZ TUGA” Zawody w badaniu bioróżnorodności rzeki Tugi – promocja możliwości rozwoju ekoturystyki, 2011, Nowy Dwór Gdański

- PIKNIK GeoPlanet - III SOPOCKI DZIEŃ NAUKI, „Żywa plaża w Sopocie” - stoisko demonstracyjne, 2012, Sopot
- XI Bałtycki Festiwal Nauki - Sopotcki Piknik Naukowy „Łąki trawy morskiej – projekt ZOSTERA”, 2013, Sopot
- „Nieznany morski świat” – warsztaty naukowo-plastyczne, 2013, Gdańsk
- Spotkania „Ilustratorzy” – we współpracy z Nadbałtyckim Centrum Kultury - seria szkoleń dla dzieci 7-9 lat, z zakresu morskich mikroorganizmów, przygotowanie wystawy rysunków i książek popularno naukowych, 2012-2014 Gdańsk, Sopot
<http://www.iopan.gda.pl/projects/ilustratorzy/index.html>
- Prowadzenie zajęć na 'uniwersytecie 3-go wieku' Sopot, 2015
- Prowadzenie wykładów na Studium Doktoranckim Instytutu Oceanologii PAN, 2013, 2016 Sopot
- Udział w filmach popularno-naukowych:
 - „Badacze natury - Podwodne Królestwo” <http://www.tvp.pl/wiedza/przyroda/badacze-natury/wideo>;
 - „Oceanią przez Pucyfik” <http://www.tvp.pl/wiedza/przyroda/dzika-polska/wideo/oceania-przez-pucyfik-13062009/664699>
 - „Wyspy małych czyścicieli” <http://www.tvp.pl/wiedza/przyroda/dzika-polska/wideo/wyspy-malych-czyscicieli-01112008/174555>;
 - „Dokąd zmierza zmierzaczek?” <http://www.tvp.pl/wiedza/przyroda/dzika-polska/wideo/dokad-zmierza-zmieraczek/68793>;
 - „Małe życie” – narrator, <http://filmpolski.pl/fp/index.php?film=1232825>

5.6. Staże i kursy naukowe

- 1993 – Spitsbergen (Norwegia) wyprawa naukowa - 3 miesiące
- 1999 – Stypendium bilateralne w kooperacji pomiędzy Polską Akademią Nauk i Vlaamse Gemeenschap, Uniwersytet w Gandawie, Belgia – 1 miesiąc
- 2000 – Stypendium ”Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap”, Uniwersytet w Gandawie, Belgia fundowane przez Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek – Vaaandderen (Flamandzki Fundusz naukowy) – 2 miesiące
- 2001 - Stypendium bilateralne w kooperacji pomiędzy Polską Akademią Nauk i Vlaamse Gemeenschap, Uniwersytet w Gandawie, Belgia – 1 miesiąc
- 2002 - Spitsbergen (Norwegia) naukowa wyprawa terenowa
- 2002 - – Stypendium ”Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap”, Uniwersytet w Gandawie, Belgia – 2 miesiące
- 2003 - Stypendium bilateralne w kooperacji pomiędzy Polską Akademią Nauk i Vlaamse Gemeenschap, Uniwersytet w Gandawie, Belgia – 1 miesiąc
- 2003 – Royal Belgian Institute of Natural Sciences "ABC : Access to Belgian Collections" European Framework Program – 15 dni

- 2009 - Royal Belgian Institute of Natural Sciences, Bruksela, Belgia, "Synthesys" program 6 Program Ramowy (6th Framework Program) - 21 dni
- 2011 - CONOR symposium, Norwesko-Polsko-Rosyjska współpraca w Arktyce, 7-dniowy workshop Svalbard archipelag (Longyearbyen, Barentsburg, Polska Stacja Badawcza w Hornsund fjord)

5.7. Opieka nad stażystami, praktykantami

- 2010 - Prowadzenie praktyk studenckich 3 studentów WOiG UG
- 2012 – Prowadzenie praktyk studenckich WOiG UG
- 2012 - mgr Adrianna Cieślik, w ramach Fundacji Grupy Ergo Hestia na rzecz integracji zawodowej osób niepełnosprawnych INTEGRALIA (01.07-30.09.2012)
- 2012 – Prowadzenie praktyk 2 uczniów ZSziŚ Gdańsk
- 2013 - Prowadzenie praktyk 2 uczniów ZSziŚ Gdańsk
- 2013 - Prowadzenie praktyk studenckich 3 studentów WOiG UG
- 2014 - Prowadzenie praktyk 2 uczniów ZSziŚ Gdańsk
- 2010 - Prowadzenie praktyk studenckich 2 studentów WOiG UG
- 2015 - Prowadzenie praktyk 2 uczniów ZSziŚ Gdańsk
- 2015 - Prowadzenie praktyk studenckich 2 studentów WCH PG
- 2015 – Staż Projekt "Absolwenci kierunku ochrony środowiska szansą dla zrównoważonego rozwoju." współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego 3 absolwentów Uniwersytet Łódzki Wydział Biologii i Ochrony Środowiska
- 2016 - Prowadzenie praktyk 2 uczniów ZSziŚ Gdańsk

5.8. Opieka nad pracami magisterskimi

- Meiofauna płytkiego litoralu Morza Północnego Agnieszka Lovrencic Ochrona Środowiska Wydział Chemii Uniwersytet Gdański, promotor
- Płytki sublitoral jako strefa przejściowa między plażą a głębokim sublitoralem na przykładzie zgrupowań meiofauny Karolina Gadkowska Ochrona Środowiska Wydział Chemii Uniwersytet Gdański, promotor
- Wpływ refulacji plaży na zbiorowiska meiofauny Agnieszka Rodzeń Ochrona Środowiska Wydział Chemii Uniwersytet Gdański, promotor

5.9. Współpraca krajowa i zagraniczna

- **Uniwersytet Gdański**, Wydział Geografii i Oceanografii; realizacja wspólnych projektów badawczych, publikacje naukowe
- **UAM** - Uniwersytet im.A.Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Biologii; wspólne badania i publikacje naukowe; opis nowych dla Nauki gatunków
- Zakład Biologii Morza, **Uniwersytet w Gandawie** (Belgia); szkolenia taksonomiczne, badania terenowe, publikacje naukowe
- **Senckenberg Research Institute** , German Center for Marine Biodiversity Research, Wilhelmshaven (Niemcy); szkolenia taksonomiczne, badania terenowe, publikacje naukowe
- **AWI** - Alfred Wegener Institute for Polar and Marine Research, Bremerhaven (Niemcy); wspólne projekty badawcze, badania terenowe, rejsy badawcze, publikacje naukowe
- **Royal Belgian Institute of Natural Sciences**, Brussels (Belgia); identyfikacja taksonomiczna, weryfikacja gatunkowa Harpacticoida, wspólne publikacje naukowe, opis nowych gatunków
- IOI-Malta Operational Centre, **University of Malta** (Malta); realizacja wspólnych projektów badawczych, publikacje naukowe
- **Leibniz Institute for Baltic Sea Research**, Warnemünde (Niemcy); realizacja wspólnych projektów badawczych, publikacje naukowe

5.10. Udział w projektach naukowych

1. DEC-2012/04/A/NZ8/00661; **GAME** projekt NCN „Dojrzewanie ekosystemu morskiego Arktyki” – kierownik WP 3.2
2. EVK3-2001-00183, EVK3-CT-2002-00076; **COSA** - "Przybrzeżne piaski jako biokatalityczne filtry" w ramach 5. Programu Ramowego Badań, Rozwoju Technicznego i Prezentacji Unii Europejskiej – wykonawca
3. FP 6 GOCE-505446 – **MARBEF** – Marine Biodiversity and Ecosystem Functioning - 2004-2009; wykonawca
4. PL 0078 – Ecosystem approach to Marine spatial planning – Polish Marine Areas and the NATURA 2000, Network - 2007-2009, wykonawca
5. 08/05 – **INTERTIDAL** – Is Svalbard sliding from Arctic to boreal? Part I - główny wykonawca
6. 02/BONUS/2009 – **AMBER BONUS+**– Assessment and modeling Baltic Ecosystem Response, 2009-2011; główny wykonawca
7. 06/BONUS/2009 – **ECOSUPPORT** Research Programme and the development programme BONUS+;– Advanced modeling tool for scenarios of the Baltic Sea

- ecosystem to support decision making; 2009-2011; główny wykonawca
8. 09/56 – **INTERTIDAL** – Is Svalbard sliding from Arctic to boreal? Part II - główny wykonawca
 9. BE-TAF-5542, **SYNTHESIS** 6 FP UE, 2009-2012, Harpacticoida – taxonomic diversity In Puck Bay - kierownik projektu
 10. European Union Regional Development Fund in the frame of Baltic Sea Region Programme project #069 **CHEMSEA** Chemical Munitions, Search and Assessment, 2009-2013, wykonawca
 11. BMBF Project No. 03F0485A, **AMBER** - Assessment and Modelling Baltic Ecosystem Response, Joint Baltic Sea 2009 – 2012 – główny wykonawca
 12. Nr N N304 171037 2009-2012; Long-term changes in meiofauna biodiversity of the deep ocean in the European Arctic - kierownik projektu
 13. FP 7 266445 – **VECTORS** – Vectors of Change in Oceans and Seas Marine Life, Impact on Economic Sectors; 2011-2015; kierownik WP1
 14. NATO project EAP.SFPP984589 Towards the Monitoring of Dumped Munitions Threat **MODUM**; 2013-2016 - wykonawca
 15. **DAIMON** – Decision Aid for Marine Munitions, INTERREG Baltic Sea Region , 2016 – 2019 - wykonawca

5.11. Recenzje manuskryptów zgłoszonych do publikacji

- Journal of Oceanography
- Journal of Natural History
- Estuarine, Coastal and Shelf Science
- Marine Geology
- Marine Ecology Progress Series
- Oceanologia
- Oceanological and Hydrobiological Studies
- Ecological Engineering

5.12. Udział w konferencjach międzynarodowych

1. Kotwicki L., Wiktor K. Bottom fauna of the coastal waters (0,5-1m. depth) in the Gulf of Gdańsk "Protection, Ecology, Shipping"; International Symposium, Ustka, Poland, 1997 (referat i plakat)
2. "Protection, Ecology, Shipping"; part II International Symposium, Ustka, Poland 1999 Lech Kotwicki, The comparison of fauna from heavily used and pristine beach in the Gulf of Gdańsk. (plakat)
3. "Biodiversity in Phylum Nematoda" 17 wrzesień 1999; ESF Sympozjum organizowane przez Uniwersytet w Gandawie (Ghent) w Belgii (uczestnictwo)
4. Oceanology International Conference, 7-10 marzec 2000, Brighton, England, Jan Marcin Węśławski, Barbara Urban-Malinga, Lech Kotwicki, Krzysztof Opaliński, Maria Szymelfenig, Marek Dutkowski *Sandy coastlines – are there conflicts between recreation and natural values?* (referat)
5. Sustainable Marine Ecosystems, spotkanie dotyczące 5 Programu Ramowego Unii Europejskiej, 4 Program Tematyczny, podprogram ŚRODOWISKO I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ, 10 listopad 2000, Gdynia
6. Kotwicki L. 2001 – Meiofauna in sandy littoral zone in Gulf of Gdansk – European Research Conference „Biodiversity of coastal marine ecosystems”, Korynt, Grecja , 5-10 maja 2001 (plakat)
7. Węśławski J.M., Kotwicki L., Szymelfenig M., Urban-Malinga B. 2001 - Trends in sandy littoral meiofauna occurrence from different climatic zones - konferencja międzynarodowa "3rd international symposium on functioning of coastal ecosystems in various geographical regions, Gdynia, 19-22 czerwca 2001 (plakat)
8. Węśławski J.M., Urban-Malinga B., Kotwicki L., Szymelfenig M., Opaliński K.W., Jankowska D., Danielewicz J., Sapota M. 2001 - Functioning of highly impacted Baltic sandy beach littoral ecosystem. Warsztaty międzynarodowe "International workshop: beaches - what future? An integrated approach to the ecology and evolution of beaches and sand dunes", Florencja, Italia, 18-23 października 2001 (referat)
9. Urban-Malinga B., Kotwicki L., Wiktor J., Opaliński K.W. 2001 - Energy flow and community composition of an Arctic sandy beach (Bear Island, Spitsbergen). Warsztaty międzynarodowe "International workshop: beaches - what future? An integrated approach to the ecology and evolution of beaches and sand dunes", Florencja, Italia, 18-23 października 2001 (referat)
10. Urban-Malinga B., Kotwicki L., Jankowska K., Gheskiere T., Opaliński K.W. 2002 - Interstitial community structure and metabolism in two Arctic beaches on Bjornoya (Bear Island, Svalbard) - XXVIII Międzynarodowe Sympozjum Polarne "Funkcjonowanie i monitoring geosystemów obszarów polarnych", Poznań, 14-16 marca 2002, (plakat)
11. J.M.Węśławski, S.Massel, I.Sagan, E.Andrulewicz, E.Kuzebski, K.Ołańczuk-Neyman, G.Różyński, M.Mendel, K.Skóra, Z.Witek, H.Piekarek-Jankowska, B.Urban-Malinga, K.Jankowska, L.Kotwicki, J.Zachowicz, S.Uścińowicz, ELOISE 24 – 27 Marzec 2003 Politechnika Gdańska, Gdańsk Prezentacja: The value of Southern Baltic coastal ecosystem. Does it matter? (referat)

12. Gordon Research Conference on Permeable Sediments 15 – 20 czerwiec 2003, Bates College, Lewiston USA, Włodarska-Kowalczyk M., L. Kotwicki, M.H. Posey Beach nourishment and tourist activity effects on meiofauna in intertidal zone of sandy beaches in North Carolina oraz Kotwicki L., Szymelfenig M., Urban-Malinga B., Węśławski J.M. Latitudinal Biodiversity pattern of meiofauna occurrence in sandy beaches (2 plakaty)
13. Kotwicki L. "Sandy Shore 2004" – międzynarodowa konferencja pt. The role of biodiversity in simple, physically driven ecosystems with special focus on sandy sediments” 12-15 października 2004, organizowana przez CESSS oraz IOPAN w Sopocie (plakat)
14. Grzelak, K. , Urban-Malinga, B. , Kotwicki, L. , Hedtkamp, S. and Armonies, W., 2005, DISTRIBUTION OF MEIOFAUNA IN SANDY SEDIMENTS A COMPARISON BETWEEN NORTH SEA AND BALTIC LITTORAL ECOSYSTEMS; ASLO Summer Meeting 2005, 19-24 June, Santiago de Compostella, Spain (plakat)
15. Urban-Malinga, B. , Kotwicki, L. , Hedtkamp, S. , van Beusekom, J. , Cook, P. , Weslawski, J. M. and Huettel, M., 2005, FREE-LIVING NEMATODE COMMUNITIESS IN SUBLITTORAL SANDS: DIVERSITY AND ENVIRONMENTAL IMPACT ASLO Summer Meeting 2005, 19-24 June, Santiago de Compostella, Spain (plakat)
16. Weslawski, J. M. , Reise, K. , Armonies, W. , Hedtkamp, S. and Kotwicki, L., 2005, LOW VERSUS HIGH DIVERSITY MACROZOOBENTHOS IN THE SAME SIMPLE HABITAT SHALLOW SANDY SUBLITTORAL ASLO Summer Meeting 2005, 19-24 June, Santiago de Compostella, Spain (referat)
17. Kotwicki L., Huettel M., Cook P., 2005. THE ROLE OF BIOTURBATION AND BIOIRRIGATION IN ENHANCING THE EFFICIENCY OF PERMEABLE SANDS AS ORGANIC MATTER BIOFILTERS ASLO Summer Meeting 2005, 19-24 June, Santiago de Compostella, Spain (plakat)
18. Jankowska K., Olańczuk-Neyman K., Kaplon K., Kotwicki L., 2005, EVALUATION OF SANITARY QUALITY OF MARINE RECREATIONAL WATER AND SANDY SEDIMENT ON THE BEACH OF HEL PENINSULA, POLAND ASLO Summer Meeting 2005, 19-24 June, Santiago de Compostella, Spain (plakat)
19. Węśławski J.M., Kotwicki L. 2006, Physicochemical problems of natural waters ecology. 22-23 czerwiec 2006 Gdynia Maritime University “Ecological valuation of polish marine areas – lessons learned from EU” (referat)
20. Kotwicki L., J. M. Węśławski, K. Grzelak, J. Wiktor, M. Zajączkowski 2007 Island Biogeography Theory in Coastal Ecosystem Protection: The Baltic Sandy Shores. The second German-Polish Coastal Dialogue ”Conditions and Perspectives for Development of ICZM” 21-22 March 2007 Międzyzdroje, Poland. “Land-Ocean Interactions in the Coastal Zone” – LOICZ. (referat)
21. Kotwicki L., 2007, “Sandy beaches – unique ecosystems” Anthropogenic and Climate Change Impacts on Marine Biodiversity and Ecosystem Function MarinERA A Posteriori Clustering Workshop 2. Madrid, Spain, 12th September 2007 (referat)
22. 15th International Conference on heavy metals in the environment 19-23 września 2010, Gdańsk. - B. Szymczycha, Miotk M., Kotwicki L., Pempkowiak J., „Mercury concentrations in the seepage water discharged to the Puck Bay” 15th International

Conference on heavy metals in the environment (plakat)

23. European Geosciences Union General Assembly 2011 3-9.04.2011, Wiedeń, Austria Vogler S., Dellwig O., Escher P., Struck U., Weise S.M., Szymczycha B., Kotwicki L., Mörth C.M., Gentz T., Schlüter M., Böttcher M.E., “A multi-isotope (C, O, S, H) and trace metal study in coastal permeable sands affected by Submarine Groundwater Discharge. Results from the BONUS+ project AMBER” (plakat)
24. European Geosciences Union General Assembly 2011; 3-9.04.2011, Wiedeń, Austria Vogler S., Dellwig O., Escher P., Szymczycha B., Gentz T., Kotwicki L., Struck U., Weise S.M., Mörth C.M., Schlüter M., Böttcher M.E., “A multi-isotope and trace element study on highly anoxic groundwater escaping from coastal sands of the southern Baltic Sea” – (plakat)
25. The International Polar Year Oslo Science Conference 7-12.06.2010, Oslo, Norwegia - Grzelak K., Kotwicki L., „Meiobenthic communities in the two glacial fjords- Hornsund and Kongsfjorden (Spitsbergen)“ (poster)
26. European Geosciences Union General Assembly 2010 2-7.05.2010, Wiedeń, Austria Vogler S., Szymczycha B., Gentz T., Dellwig O., Kotwicki L., Endler R., Pempkowiak J., Węśławski J.M., Schluter M., Bottcher M.E., “The impact of submarine ground water discharge on a coastal ecosystem of the southern Baltic Sea: Results from the BONUS+ project AMBER” (poster)
27. BONUS Annual Conference 19-21.01.2010, Wilno, Litwa - Vogler S., Szymczycha B., Gentz T., Dellwig O., Kotwicki L., Schluter M., Bottcher M.E., “The impact of submarine groundwater discharge (SGD) on a coastal ecosystem of the southern Baltic Sea: Results from the AMBER project” (poster)
28. BONUS Annual Conference 19-21.01.2010, Wilno, Litwa - Szymczycha B., Vogler S., Kotwicki L., Dellwig O., Pempkowiak J., Boettcher M., “Submarine Groundwater Discharge to the Gulf of Gdańsk” (poster)
29. BONUS Annual Conference 19-21.01.2010, Wilno, Litwa - Kotwicki L., Dellwig O., Grzelak K., Szymczycha B., Vogler S., “Impact of groundwater discharge on fauna” (poster)
30. '12th International Symposium on the Interactions between Sediment and Water 19-23.06.2011, Dartington, Anglia Szymczycha B., Vogler S., Kotwicki L., Dellwig O., Gentz T., Pempkowiak J., Boettcher M. „Groundwater impacton the interstitial and sea water in the Puck Bay” (referat)
31. 'International Conference on Marine Data and Information System 29-31.03.2010, Paryż, Francja Piwowarczyk J., Kotwicki L., Węśławski J.M., Wichorowski M., Wróbel B., „Consilience on the beach: inquiry-based educational programs on sandy beaches” (referat)
32. World Conference on Marine Biodiversity 25-30.09.2011, Aberdeen, Szkocja Węśławski J.M., Warzocha J., Głuchowska M., Włodarska-Kowalczyk M., Kędra M., Legeżyńska J., Kotwicki L., „Species poor versus species rich benthic assemblages – which one is more connected?” (referat)
33. World Conference on Marine Biodiversity 25-30.09.2011, Aberdeen, Szkocja Grzelak K., Bałdyga B., Kotwicki L., Soltwedel T., Schewe I., „Longer-term dynamics in deep-sea

- meiofauna assemblages in the Marginal Ice Zone (eastern Fram Strait, HAUSGARTEN)” (referat)
34. CoNOR – Coordination and integration Symposium on Svalbard 07-13.09.2011, Longyearbyen, Norwegia Kwaśniewski S., Kotwicki L., “Polish marine research activities on Svalbard” (referat)
 35. Global Summit on Coastal Seas (EMECS 9) 28-31.08.2011, Baltimore, USA Węśławski J.M., Kotwicki L., Piwowarczyk J., „Citizen science in Baltic Sea – experience from the beach” (referat)
 36. 8th Baltic Sea Science Congress 2011 22-26.08.2011, St. Petersburg, Rosja Kotwicki L., Szymczycha B., Vogler S., Grzelak K., Czub M., Dellwig O., Gentz T., „Groundwater seepage at the Hel Peninsula - Impact on biota” (referat)
 37. 12th International Symposium on the Interactions between Sediment and Water 19-23.06.2011, Dartington, Wlk. Brytania Szymczycha B., Vogler S., Kotwicki L., Dellwig O., Gentz T., Pempkowiak J., Boettcher M., “Groundwater impact on the interstitial and sea water in the Puck Bay” (referat)
 38. II Ogólnopolskie Sympozjum Naukowe "Ecosystem Services in Transdisciplinary Approach" EcoServ 2012 24-25.09.2012, Poznań : Węśławski J.M., Piwowarczyk J., Kotwicki L., “Tourism, recreation and the protection of the environment in the Puck Bay (Southern Baltic): Management in the face of climate change” (referat)
 39. Grundwasserschutz und Grundwassernutzung Modelle, Analysen und Anwendungen 16-20.05.2012, Drezno, Niemcy Böttcher M., Kotwicki L., Grzelak K., Czub M., Dellwig O., Szymczycha B., "Coastal sands affected by Submarine Groundwater Discharge: A hydro-biogeochemical and multi-isotope (C, O, S, H) study in the southern Baltic Sea" (referat)
 40. Meiofauna International Conference and Workshop - a dive in a microscopic world 26-29.11.2013, Brest, Francja Grzelak K., Kotwicki L., “Nematode communities from chemical munition dumpsites in the Baltic Sea” (referat)
 41. Meiofauna International Conference and Workshop - a dive in a microscopic world 26-29.11.2013, Brest, Francja Gorska B., Grzelak K., Kotwicki L., Soltwedel T., Chaseman Ch., Schewe I., Włodarska-Kowalczyk M., “Vertical patterns of meiofauna distribution in Arctic deep-sea surface sediments (Hausgarten, Fram Strait)” (referat)
 42. V Russian-Polish School for Young Ecologists 03.10.2012, Gdańsk Górska B., Grzelak K., Kotwicki L., Soltwedel T., Włodarska-Kowalczyk M., “Meiofauna of deep Arctic ocean - temporal changes” (plakat)
 43. 2nd International Symposium of Nematodes as Environmental Bioindicators 5-6.07.2012, Ghent, Belgia Grzelak K., Kotwicki L., “Meiofaunal responses to chemical warfare agents dumped in the Baltic Sea- biological backgrounds of ChemSea project” (plakat)
 44. Land-Ocean Connectivity-from hydrological to ecological understanding of groundwater effects in the coastal zone 24-27.09.2012, Aber Wrach, Francja Grzelak K., Kotwicki L., Czub M., Szymczycha B., Dellwig O. “Submarine groundwater discharge to the Baltic coastal zone-impact on biota” (plakat)
 45. The Arctic Science Summit Week (Tydzień Szczytu Nauk Arktycznych) Termin: 13-

- 19.03.2013 r. Miejsce: Kraków Górska B., Grzelak K., Kotwicki L., Soltwedel T., Włodarska-Kowalczyk M., "Patterns of vertical distribution of deep-sea meiofauna in Arctic continental margin sediments (HAUSGARTEN area) shaped by depth and food supply" (plakat)
46. The Arctic Science Summit Week (Tydzień Szczytu Nauk Arktycznych) Termin: 13-19.03.2013 r. Miejsce: Kraków Grzelak K., Kotwicki L., Górska B., Soltwedel T., Węśławski J. M., Vanreusel A., "The temporal dynamics in the deep-sea nematodes community along a bathymetric gradient (Fram Strait): impact of climate changes" (plakat)
47. 5th Congress of European Microbiologists FEMS 2013, 21-25.07.2013, Lipsk, Niemcy Jankowska K., Łuczkiwicz A., Kotwicki L., Kotlarska E., Szymczycha B., Górniak D., Olańczuk-Neyman K., "The changes in microbial communities in shallow litoral zone of a sandy beach (Baltic Sea) due to groundwater seepage (Preliminary investigation)" (plakat)
48. Količka M, Kotwicki L, Grzelak K, Zawierucha K. Gastrotricha of the Baltic Sea - new records of Chaetonotida and Macrodasysida. IIIrd Young Scientists Conference, World Water Day 2014, Poznań (plakat)
49. Zawierucha K, Grzelak K, Kotwicki L, Kaczmarek Ł, Količka M. First record of marine tardigrade *Batillipes noerrevangi* Kristensen, 1978 from Poland (Puck Bay). IIIrd Young Scientists Conference, World Water Day, 2014 Poznań (plakat)
50. Mazurkiewicz M., Włodarska Kowalczyk M., Kotwicki L., Zajaczkowski M., Macrobenthic communities in the region of Vistula river mouth. IIIrd Young Scientists Conference, World Water Day 2014, Poznań (referat)
51. Lang, T., Fricke, N., Faber, M., Brenner, M., Höher, N., Bickmeyer, U., Broeg, K., Lehtonen, KK, Turja, R., Baršienė, J., Kotwicki, L., Berglind, R. and Leffler, P. Ecological Effects of Chemical Warfare Agents on Marine Organisms - Results of the CHEMSEA Project, CHEMSEA Open Day, Mazurkas Conference Centre, Warsaw, Poland, 11 February 2014 - 13 February 2014 (referat)
52. Lang, T., Fricke, N., Faber, M., Brenner, M., Lehtonen, KK, Turja, R., Baršienė, J., Kotwicki, L. i Beldowski, J. Ecological effects of chemical warfare agents in the Baltic Sea, Fifth International Dialogue on Underwater Munitions (IDUM), St Mary's University, Halifax, Nova Scotia, Canada, 28 May 2014 - 29 May 2014 (referat)

5.13. Udział w konferencjach krajowych

1. Kotwicki L. 17 XII 1998 – Pionowe i poziome zróżnicowanie występowania fauny w piaszczystym litoralu - konferencja krajowa "Ekosystem polskich plaż i piaszczystego litoralu", Sopot (referat)
2. Kotwicki L. 04 XII 1999 – Meio- and macrozoobenthos on Sopot sandy beach and littoral - Konferencja międzynarodowa "LITUS project pilot study", Sopot (referat)
3. Węśławski J.M., Urban-Malinga B., Kotwicki L., Opaliński K.W. 14-16 VI 2000 - Piaszczyste wybrzeże - miejsce konfliktu między potrzebami rekreacji i ochrony środowiska - Konferencja krajowa "Oceanografia - od wiedzy do praktyki", (referat)

4. Kotwicki L. 18 VI 2000 – Psammon plaż bałtyckich – Piknik naukowy w Gdyni, Gdynia, (referat-pokaz)
5. Gdynia, 19 kwiecień 2000; Seminarium „Projektowane obszary chronione a rybołówstwo w polskiej strefie Bałtyku” organizowane przez Morki Instytut Rybacki w Gdyni (uczestnictwo)
6. Jan Marcin Węsławski, Barbara Urban-Malinga, Lech Kotwicki, Krzysztof Opaliński, 14-16 czerwiec 2000, „Piaszczyste wybrzeże, miejsce konfliktu między potrzebami rekreacji i ochrony środowiska? Konferencja naukowa: Oceanografia – od wiedzy do praktyki, Uniwersytet Gdański Instytut Oceanografii w Gdyni (poster)
7. Kotwicki L. 03 VII 2001 „Badania prowadzone w akwenie Zatoki Puckiej” „Zatoka Pucka 2001” Konferencja organizowana przez Komunalny Związek Gmin „Dolina Redy i Chylonki”, Gdynia (referat)
8. II Konferencja Naukowa RTEĆ w środowisku – identyfikacja zagrożeń DLA zdrowia człowieka 12-14 maja 2010, Gdynia - Szymczycha B., Miotk M., Kotwicki L., Pempkowiak J., “Mercury concentrations in seepage water from the Hel district” (plakat)
9. IX Konferencja Sekcji Chemii Morza Komitetu Badań Morza PAN „Chemia, geochemia ochrona środowiska morskiego” 15 kwietnia 2010, IO PAN Sopot; Szymczycha B., Miotk M., Kotwicki L., Pempkowiak J., „Dopływ wód podziemnych do Zatoki Puckiej” (plakat)
10. 6th Study Conference on BALTEX 14-18 czerwca 2010, Międzyzdroje Szymczycha B., Kotwicki L., Pempkowiak J., “Submarine Groundwater Discharge to the Gulf of Gdańsk” – (plakat)
11. VII Doroczna Konferencja IO PAN 16 lutego 2010, IO PAN Sopot Kotwicki L., „BONUS+, AMBER Ocena i modelowanie reakcji ekosystemu bałtyckiego” (referat)
12. II Konferencja Naukowa RTEĆ w środowisku – identyfikacja zagrożeń DLA zdrowia człowieka 12-14 maja 2010, Gdynia - Szymczycha B., Miotk M., Kotwicki L., Pempkowiak J., “Mercury concentrations in seepage water from the Hel district” (referat)
13. Jubileuszowa X Konferencja „Chemia, Geochemia i Ochrona Środowiska Morskiego 18.10.2012, Sopot IO PAN Jankowska E., Włodarska-Kowalczyk M., Kotwicki L., „Porastanie piaszczystego dna przez trawę morską (*Zostera marina*) a własności osadu w Zatoce Puckiej” (plakat)
14. Dokonania Naukowe Doktorantów 20.04.2013, Górka B., Grzelak K., Kotwicki L., Soltwedel T., Włodarska-Kowalczyk M., “Spatial and temporal changes of deep-sea meiofauna community in Fram Strait (79°N)” (plakat)
15. Żmudziński M, Draga M, Dziuba M.K., Kotwicki L, Chmielewski S, Szopa M, Królikowska S, Pszczoła M, Zawierucha K, Gadawski P, Kolicka M. Mejo fauna wybranych siedlisk Czarnogóry i Albanii na tle warunków siedliskowych. IV Ogólnopolska Konferencja Młodych Naukowców Arthropod, Katowice 2015 (plakat)
16. Kolicka M, Zawierucha K, Grzelak K, Kotwicki L, Bałdyga B, Włodarska-Kowalczyk M. Brzuchorzęski (Gastrotricha) i niesporczaki (Tardigrada) strefy głębokowodnej Cieśniny Fram (Morze Grenlandzkie, Arktyka). II Poznańskie Sympozjum Młodych Naukowców. Nowe Oblicze Nauk Przyrodniczych, Poznań 2015 (plakat)

5.14. Wyróżnienia

Wyróżnienie w konkursie POPULARYZACJA NAUKI organizowanym przez serwis Nauka w Polsce PAP przy współpracy Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. 2008
<http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news,69473,dr-lech-kotwicki---najlepsza-prezentacja.html>

Sekretarz Polskiego Towarzystwa Hydrobiologicznego Oddział Morski

Nagroda Dyrektora za wkład w dorobek publikacyjny Instytutu Oceanologii Polskiej Akademii Nauk w Sopocie

Sopot


dr Lech Kotwicki .