

Ocean zmian - innowacyjne działania edukacyjne w zakresie Ocean Literacy

Ocean of changes – innovative educational activities
in the field of Ocean Literacy

Tymon ZIELINSKI¹, Tomasz KIJEWSKI¹, Aleksandra KOROZA¹,
Izabela KOTYNSKA-ZIELINSKA², Paulina PAKSZYS¹

¹ Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk (Polska)


² Today We Have


1. Misja i cel projektu Ocean Zmian


Powszechnie obserwowane, postępujące ocieplenie klimatu Ziemi, które nieuchronnie prowadzi do zmian w ekosystemach planety, stawia przed nami wyzwania na nieznaną dotąd skalę. Jest już oczywiste, że wzrost średniej temperatury wpływa na światową gospodarkę i rolnictwo. Zmiany klimatyczne i ich związek z działalnością człowieka, to zjawiska naukowo potwierdzone w toku wieloletnich badań. Pewnych procesów nie możemy zatrzymać, ale możemy próbować je spowolnić.


Dlatego, w myśl definicji ONZ opisującej zrównoważony rozwój jako: Rozwój, który odpowiada obecnym potrzebom ludzi bez ograniczania przyszłym pokoleniom możliwości do zaspokojenia swoich potrzeb, w ramach realizacji projektu Ocean Zmian, dzielimy się naszą wiedzą nt. tego jak my wpływamy na środowisko oceaniczne oraz jaki ocean ma wpływ na nas. W celu umożliwienia obywatelom podejmowania skutecznych decyzji opartych o najnowsze zdobycze nauki, jednym z najważniejszych zadań badaczy i edukatorów jest pogłębianie statusu nauki i jej roli w życiu obywateli,

¹ Korespondencja: Tymon Zielinski,  <https://orcid.org/0000-0003-4712-8899>,  tymon@iopan.pl;

Tomasz Kijewski,  <https://orcid.org/0000-0002-3643-9483>;

Aleksandra Koroza,  <https://orcid.org/0000-0003-0931-122X>;

Paulina Pakszys,  <https://orcid.org/0000-0001-6098-8215>.

² Izabela Kotynska-Zielinska,  <https://orcid.org/0000-0002-7099-8692>.

do czego konieczne są efektywne mechanizmy przekazywania wiedzy naukowej globalnej społeczności.

W ramach projektu Ocean Zmian, korzystamy z zalet edukacji nieformalnej, która nie narzuca sztywnych ram działania, promuje elementy edukacji praktycznej, w której kluczem jest to, że osoby edukowane znajdują się w centrum procesu edukacyjnego, natomiast rola edukatorów, w dużej mierze, sprowadza się do działań wspierających, a elementy praktyczne w tym procesie edukacji umożliwiają łatwe korzystanie z najnowszych zdobyczy nauki i technologii.

W kontekście wykorzystania możliwości edukacji nieformalnej w nauczaniu o morzach i oceanach, dużą nadzieję należy łączyć z niedawno rozpoczętą Dekadą Oceanu ONZ (ang. Decade of Ocean Science for Sustainable Development (2021-2030)). Jednym z założeń Dekady jest to, aby ułatwić globalną komunikację i wzajemną wymianę myśli i doświadczeń między społecznościami badaczy i edukatorów oraz zainteresowanych interesariuszy, a jej wyniki mają na celu zaspokojenie potrzeb społeczeństwa obywatelskiego. To wymaga rozwoju nowych, opartych na współpracy, rodzajów partnerstwa, które mogą zapewnić bardziej efektywne, ujęte w ramy naukowe zarządzanie oceanami i ich zasobami. Cele Dekady promują również bardziej ukierunkowany przepływ informacji, a także innowacyjne sposoby prowadzenia i wykorzystywania nauki o oceanach.

Dobrym przykładem działań dotyczących morskiej edukacji nieformalnej jest koncepcja Ocean Literacy, którą można na język polski tłumaczyć jako Świadomość Morską, a której fundamentem jest zrozumienie wpływu mórz i oceanów na nasze życie oraz naszego wpływu na oceany. W efekcie, oczekuje się, że osoba dobrze poinformowana o sprawach mórz i oceanów, będzie podejmować odpowiedzialne i zrównoważone decyzje dotyczące wykorzystania szeroko rozumianego środowiska morskiego i jego zasobów, co jest kluczowe dla harmonijnego rozwoju społeczności całego świata.

Projekt Ocean Zmian, poprzez swoje różne elementy, wpisuje się w filozofię Zrównoważonego Rozwoju oraz Ocean Literacy.

2. Opis projektu Ocean Zmian

Ocean zmian – całoroczny projekt koordynowany przez Zespół Badania i Edukacji o Klimacie i Oceanach Instytutu Oceanologii Polskiej Akademii Nauk we współpracy z partnerami, będący częścią europejskiej platformy edukacji morskiej EU4Ocean Coalition. Od roku 2021 projekt jest partnerem

programu UN Decade of Ocean Science for Sustainable Development (2021-2030).

Ideą projektu Ocean zmian jest wymiana informacji o sprawach dotyczących mórz i oceanów, w celu budowy społeczności, działającej w ramach Celów Zrównoważonego Rozwoju ONZ, a w przypadku działań lokalnych, ze szczególnym uwzględnieniem Bałtyku. Na projekt składają się dwie coroczne, międzynarodowe konferencje, dla dzieci oraz dla młodych badaczy pt. Where the World is Heading, doroczny piknik naukowy oraz całoroczne warsztaty edukacyjne dla dzieci i młodzieży, w trakcie których uczniowie, wzajemnie uczą się wrażliwości na sprawy morskiego środowiska naturalnego, w każdym tego aspekcie, w tym także na konsekwencje społeczne zmian.

2.1. Struktura Projektu Ocean Zmian

Projekt Ocean zmian składa się z kilku podprojektów, na które składają się:

1. Doroczna, międzynarodowa konferencja International Sopot Youth Conference entitled: Where the world is heading, dla młodych badaczy reprezentujących wszystkie dziedziny nauki.
2. Doroczna, międzynarodowa konferencja International Junior Sopot Youth Conference entitled: Where the world is heading, dla dzieci i młodzieży szkolnej.
3. Doroczny, Otwarty Dzień Nauki, prowadzony w formie pikniku naukowego dedykowany każdemu odbiorcy.
4. Całoroczne, interaktywne warsztaty edukacyjne (także międzynarodowe) dla dzieci i młodzieży szkolnej.

2.2. Opis warsztatów

Warsztaty, zaprojektowane we współpracy z europejskimi partnerami i przedstawicielami społeczności, badają możliwości i wyzwania związane z przekazywaniem informacji naukowej ogółowi społeczeństwa. Grupy uczestników przygotowują pomysły na działania promocyjne, dzielenie się dobrymi praktykami itp. Uczestnicy opracowują nazwy projektów, akronimy, metody i definiują grupy docelowe. Podczas warsztatów uczestnicy w grupach wykorzystują wspólną wiedzę do tworzenia skutecznych środków/działań dla efektywnego przekazywania informacji w odniesieniu do oceanu.

2.3. Cele warsztatów

Celem warsztatów jest aktywizacja obywateli we wspieraniu prowadzonych przez społeczność działań na rzecz zrównoważonego rozwoju mórz, zanieczyszczenia mórz, działań na rzecz klimatu i odporności społeczności poprzez zaangażowanie i pomoc. Seria krótkich wprowadzeń z panelu (w tym linki na żywo i/lub nagrane wiadomości wideo z grup społeczności) poprzedza pracę grupową nad stworzeniem dedykowanych działań związanych z oceanami w celu promowania efektywnego przekazywania obywatelom wiedzy o środowisku oceanicznym.

2.4. Partnerzy projektu Ocean Zmian

1. Zespół Badania i Edukacji o Klimacie i Oceanach Instytutu Oceanologii Polskiej Akademii Nauk – koordynator projektu.
2. Sopotkie Towarzystwo Naukowe – partner założyciel projektu.
3. Stoware – partner projektu.
4. Today We Have – partner, założyciel projektu.
5. Na potrzeby konkretnych inicjatyw, różne instytucje stają się partnerami projektu.

2.5. Patronat nad projektem Ocean Zmian

UN Decade of Ocean Science for Sustainable Development (2021-2030).

3. Konkretne rezultaty projektu Ocean Zmian

Dane uzyskane w ramach ankietowania oraz dyskusji z uczestnikami warsztatów zostały wykorzystane w wielu prezentacjach konferencyjnych oraz w kilku artykułach naukowych:

1. A blueprint for ocean literacy: EU4Ocean. T. Zielinski, I. Kotynska-Zielinska, C. Garcia-Soto. 2022, *Sustainability* 2022, 14, 926. <https://doi.org/10.3390/su14020926>.
2. Abundance of environmental data vs. low public interest in ocean and climate issues. Where is the missing link? T. Zielinski, E. Bolzacchini, K. Evans, L. Ferrero, K. Gregorczyk, T. Kijewski, I. Kotynska-Zielinska, P. Mrowiec, B. Oleszczuk, P. Pakszys, E. Piechowska, J. Piwowarczyk, J. Sobieszczanski, M. Wichorowski. 2021, *Frontiers in Marine Science*, 8, 51, <https://doi.org/10.3389/fmars.2021.619638>.

3. CommOCEAN 2020 conference proceedings. CommOCEAN 2020 – 4th International Marine Science Communication Conference. Sopot, Poland, 1-2 December 2020. Cox, L., Muñiz Piniella, A., Pakszys, P., Zielinski, T. (Eds.) 2021, ISSN: 2736-5778. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4530741>.
4. Transferring complex scientific knowledge to useable products for society: the role of the global integrated ocean assessment and the challenges in effective delivery of ocean knowledge to society. Evans, K., Zielinski, T., Chiba, S., Garcia-Soto, C., Ojaveer, H., Park, C., Ruwa, R., Schmidt, J., Simcock, A., Strati, A., Vu, C. 2021, *Frontiers in Environmental Science*, <https://doi.org/10.3389/fenvs.2021.626532>.
5. Editorial: Marine Observations and Society: Pathways to Improve Public Engagement and the Science-Policy Nexus. Zielinski T., Evans K., Seys J. 2021, *Frontiers in Environmental Science*, <https://doi.org/10.3389/fenvs.2021.789942>.
6. Changing Arctic. Firm scientific evidence versus public interest in the issue. Where is the gap? P. Pakszys, T. Zielinski, L. Fererro, I. Kotynska-Zielinska, M. Wichorowski. *Oceanologia*, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.oceano.2020.03.004>, 2020.

