

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Data: 12.11.2021

Status: Wersja ostateczna

Opracowanie: ekovert Łukasz Szkudlarek
ul. Średzka 10/1B
54-017 Wrocław

Zawartość prognozy

<u>1 ZAKRES PROGNOZY, STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI PROWADZONYCH OCEN ORAZ METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY</u>	5
1.1 WSTĘP	5
1.2 ZAKRES PROGNOZY I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI PROWADZONYCH OCEN	14
1.3 INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	15
1.4 WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	20
<u>2 OCENA POWIĄZAŃ PROGRAMU Z INNYMI DOKUMENTAMI ORAZ Z WYZNACZONYMI PRZEZ NIE CELAMI OCHRONY ŚRODOWISKA I ZRÓWNOWAŻONYM ROZWOJEM</u>	21
2.1 DOKUMENTY USTANAWIAJĄCE CELE OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBLU UNIJNYM ORAZ ICH POWIĄZANIA Z PROGRAMEM	21
2.2 DOKUMENTY USTANAWIAJĄCE CELE OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBLACH KRAJOWYCH ORAZ ICH POWIĄZANIA Z PROGRAMEM	30
2.3 ANALIZA ZGODNOŚCI Z ZASADAMI ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU	33
<u>3 STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM</u>	42
3.1 BIOTYCZNE ELEMENTY ŚRODOWISKA (RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, ROŚLINY, ZWIERZĘTA, OBSZARY CHRONIONE)	42
3.2 LUDZIE, DOBRA MATERIALNE (W TYM ZDROWIE LUDZI, STANDARD ŻYCIA)	58
3.3 WODY ŚRÓDLĄDOWE	63
3.4 WODY MORSKIE	71
3.5 POWIETRZE	89
3.6 KRAJOBRAZ	95
3.7 ZABYTKI	101
3.8 KLIMAT (W TYM ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU)	105
3.9 POWIERZCHNIA ZIEMI I ZASOBY NATURALNE	109
<u>4 CHARAKTERYSTYKA PROGRAMU ORAZ OCENA SKUTKÓW ŚRODOWISKOWYCH REALIZACJI JEGO ZAMIERZEŃ</u>	113
4.1 PRIORYTET I – INNOWACYJNY POŁUDNIOWY BAŁTYK - ZWIĘKSZANIE POZIOMU INNOWACJI I INTERNACJONALIZACJI PODMIOTÓW LOKALNYCH	115
4.1.1 DZIAŁANIE PROGRAMU 1.1: CYFRYZACJA REGIONU	115
4.1.2 DZIAŁANIE PROGRAMU 1.2: BUDOWANIE ŁĄCZNOŚCI REGIONU POPRZEC INTERNACJONALIZACJĘ	119
4.2 PRIORYTET II – ZRÓWNOWAŻONY POŁUDNIOWY BAŁTYK - PROMOWANIE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU ORAZ NIEBIESKIEJ I ZIELONEJ GOSPODARKI	121
4.2.1 DZIAŁANIE PROGRAMU 2.1: WSPARCIE PRZEJŚCIA NA ZIELONĄ ENERGIĘ	122

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

4.2.2	DZIAŁANIE PROGRAMU 2.2: PROMOWANIE ZRÓWNOWAŻONEGO WYKORZYSTANIA WODY	127
4.2.3	DZIAŁANIE PROGRAMU 2.3: WSPIERANIE ROZWOJU O OBIEGU ZAMKNIĘTYM I BARDZIEJ ZASOBOOSZCZĘDNEGO	130
4.3	PRIORYTET III – ATRAKCYJNY BAŁTYK POŁUDNIOWY – AKTYWACJA POTENCJAŁU TURYSTYCZNEGO OBSZARU POŁUDNIOWEGO BAŁTYKU	133
4.3.1	DZIAŁANIE PROGRAMU: 3.1 ROZWÓJ ZRÓWNOWAŻONEJ, ODPORNEJ I INNOWACYJNEJ TURYSTYKI	134
4.4	PRIORYTET IV – AKTYWNY POŁUDNIOWY BAŁTYK – POPRAWA ZARZĄDZANIA WSPÓŁPRACĄ	139
4.4.1	DZIAŁANIE PROGRAMU 4.1: WZMOCNIENIE ZDOLNOŚCI WSPÓŁPRACY PODMIOTÓW Z SIEDZIBĄ W OBSZARZE POŁUDNIOWEGO BAŁTYKU (W TYM SPOŁECZEŃSTWA OBYWATELSKIEGO)	140
4.5	ZBIORCZE ZESTAWIENIE ODDZIAŁYWAŃ WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI ZAMIERZEŃ PROGRAMU	142
4.6	OCENA MOŻLIWOŚCI WYSTĄPIENIA TRANSGRANICZNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PROGRAMU	145

5 REKOMENDACJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE ORAZ PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU 146

5.1	ANALIZA MOŻLIWYCH WARIANTÓW ALTERNATYWNYCH W ZAKRESIE ZMIANY ZAPISÓW PROGRAMU WYNIKAJĄCE Z PRZEPROWADZONEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	147
5.2	ANALIZA MOŻLIWYCH WARIANTÓW ALTERNATYWNYCH W ZAKRESIE KRYTERIÓW WYBORU PROJEKTÓW, KTÓRE POZWOLĄ NA SPEŁNIENIE WYMOGÓW OCHRONY ŚRODOWISKA PRZY ICH REALIZACJI	150
5.3	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE SPOSOBU MONITOROWANIA ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI ZAMIERZEŃ PROGRAMU	159
5.4	PODSUMOWANIE MOŻLIWEJ ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI ZAMIERZEŃ PROGRAMU	163

6 AUTORZY, ZAŁĄCZNIKI I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE 165

6.1	WYKAZ AUTORÓW	165
6.2	ZAŁĄCZNIKI	166
	Załącznik 1 - ANALIZA STUDIÓW PRZYPADKÓW	166
	Załącznik 2 - STRESZCZENIE W JĘZYKU NIETECHNICZNYM	166
	Załącznik 3 – OŚWIADCZENIE AUTORA	166
6.3	BIBLIOGRAFIA	166
6.4	ŹRÓDŁA INTERNETOWE:	168
6.5	WYKORZYSTANE DANE PRZESTRZENNE	170

Indeks skrótów

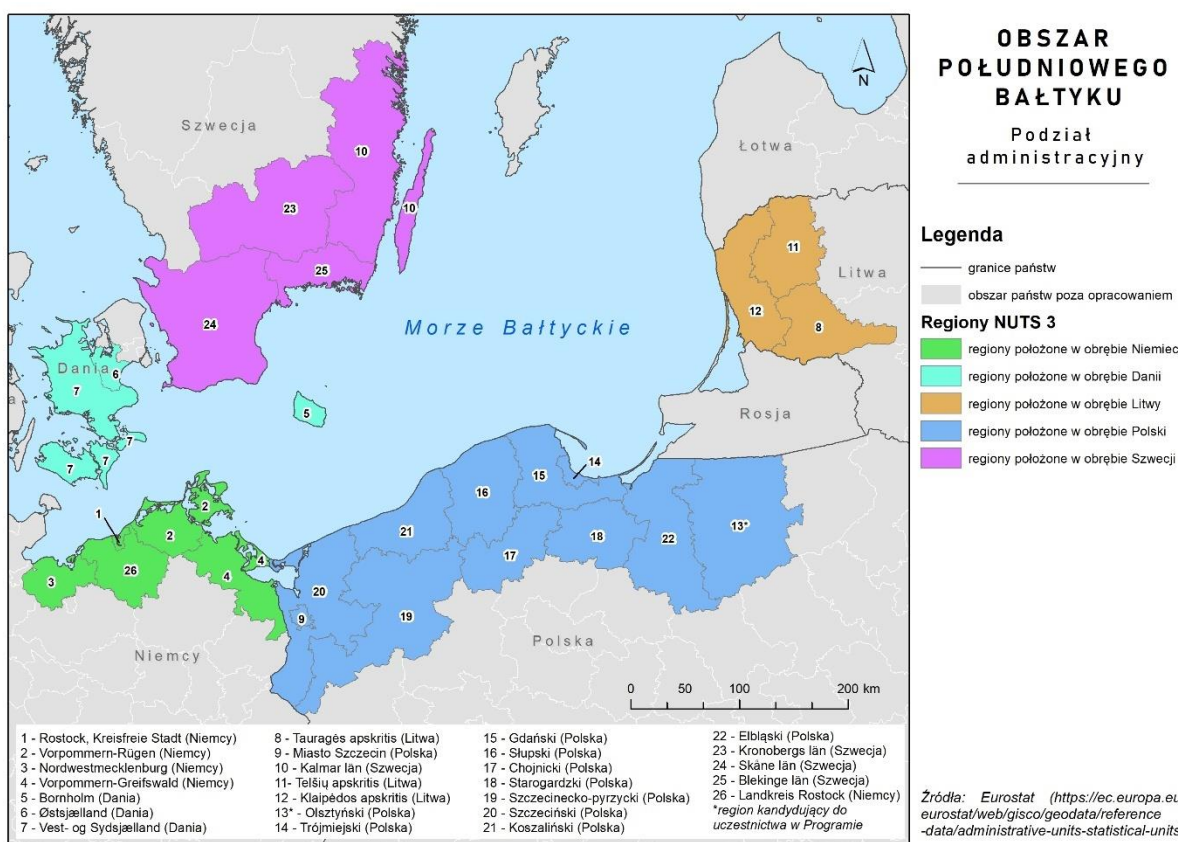
BQR	Wskaźnik jakości biologicznej (ang. <i>biological quality ratio</i>)
CP	Cel polityki
DNSH	ang. „Do No Significant Harm”
EEA	ang. European Environment Agency (Europejska Agencja Środowiska)
EFRR	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
EIONET	ang. European Environment Information and Observation Network (Europejska Sieć Informacji i Obserwacji Środowiska)
EZŁ	Europejski Zielony Ład
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIS	Geograficzne Systemy Informacji
GOZ	Gospodarka o obiegu zamkniętym
HELCOM	Komisja Ochrony Środowiska Morskiego Bałtyku
IPCC	ang. Intergovernmental Panel on Climate Change (Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu)
IUCN	ang. International Union for Conservation of Nature's (Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody)
JCW	Jednolita Część Wód
KE	Komisja Europejska
LZO	Lotne Związki Organiczne
MPA	ang. Marine Protected Areas (Morskie Obszary Chronione)
MŚP	Sektor małych i średnich przedsiębiorstw
NUTS	ang. Nomenclature of Territorial Units for Statistics (Klasyfikacja Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych)
Obszar Natura 2000	Obszar specjalnej ochrony ptaków, specjalny obszar ochrony siedlisk lub obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty
OOŚ	Ocena oddziaływania na środowisko
OZE	Odnawialne źródła energii
PKB	Produkt Krajowy Brutto
PM10, PM2,5	Pyły zawieszone o frakcjach poniżej odpowiednio 10 i 2,5 µm
RCP	ang. Representative Concentration Pathways
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna (Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej)
Rozporządzenie o Taksonomii	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/2088
SBA, OPB	ang. South Baltic Region (Obszar Południowego Bałtyku)
SDGs	ang. Sustainable Development Goals (Cele Zrównoważonego Rozwoju)
SOOŚ (SEA)	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko (Strategic Environmental Assessment)
SUERMB (EUSBSR)	Plan Działania Strategii UE dla regionu Morza Bałtyckiego EU Strategy for the Baltic Sea Region
SWOT	ang. strenghts (mocne strony), weaknesses (słabe strony), opportunities (szanse) oraz threats (zagrożenia)
TFUE	Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej
UE, EU	Unia Europejska, European Union
UNESCO	ang. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organizacja Narodów Zjednoczonych dla Wychowania, Nauki i Kultury)
Ustawa OOŚ	Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. 2021 poz. 247 ze zm.);
ZR	Zrównoważony rozwój

1 Zakres prognozy, stopień szczegółowości prowadzonych ocen oraz metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

1.1 Wstęp

Prognoza oddziaływania na środowisko (dalej Prognoza) dotyczy dokumentu strategicznego pt. „Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027” (dalej: „Program”).

Program obejmuje 25 podregionów NUTS 3 (może ulec zmianie w przypadku rozszerzenia obszaru o podregion Olsztyński), które wchodzą w skład terytoriów pięciu krajów bałtyckich: Danii, Niemiec, Litwy, Polski i Szwecji co definiuje transgraniczny charakter Programu (Rys. 1.1).



Rys. 1.1 Podział administracyjny Obszaru Południowego Bałtyku (źródło: opracowanie własne na podst. danych Eurostat)

Prognoza oddziaływania na środowisko jest odpowiednikiem sprawozdania dotyczącego środowiska, o którym mowa w art. 5 dyrektywy UE 2001/42/WE w sprawie oceny oddziaływania

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

niektórych planów i programów na środowisko (dalej dyrektywa SOOŚ). Wspomniane sprawozdanie, zgodnie z art. 3 dyrektywy SOOŚ wymagane jest dla planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko. Postępowanie, w ramach którego ocenia się wpływ na środowisko wynikający z realizacji planu lub programu, nazywa się strategiczną oceną oddziaływania na środowisko.

Postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOŚ) prowadzone będzie w oparciu o polskie przepisy. Na gruncie prawa polskiego wymogi dyrektywy SEA zostały transponowane do ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 247 ze zm.), zwanej dalej ustawą OOŚ. Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika bezpośrednio z art. 46 ust. 1 pkt 2 ustawy OOŚ.

Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 14 ustawy OOŚ, pierwszym etapem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko – co za dyrektywą SEA nazywane jest potocznie scopingiem. Prawidłowo przeprowadzona procedura określania zakresu Prognozy identyfikuje te kwestie środowiskowe i zdrowotne, które są związane z Programem, i które należy przeanalizować na kolejnych etapach oceny. W związku z tym ustalanie zakresu jest ważne dla efektywności postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, ponieważ zapewnia koncentrację na tych kwestiach i skutkach, które są istotne dla Programu.

Na mocy polskiej ustawy określenie zakresu Prognozy następuje w drodze pisemnych uzgodnień z właściwymi organami środowiskowymi, tj.:

- Generalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska,
- Głównym Inspektorem Sanitarnym,
- Właściwymi dyrektorami urzędów morskich (w przypadku gdy planowana realizacja danego dokumentu dotyczy obszarów morskich).

Polska ustawa nie przewiduje opracowywania osobnego raportu w sprawie zakresu Prognozy (scoping report). Natomiast ustalenia i opinie wymienionych organów ochrony środowiska należy uwzględnić w opracowywanej Prognozie.

Ze względu na specyfikę Programu i jego transgraniczność Państwa Członkowskie ustaliły konieczność opracowania w ramach postępowania SEA osobnego raportu w sprawie zakresu Prognozy (scoping report). Raport ten zostanie poddany uzgodnieniu z Koordynatorami Krajowymi Państw Członkowskich.

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Kolejnym etapem postępowania jest opracowanie Prognozy oddziaływania na środowisko Programu. Celem Prognozy jest pisemna identyfikacja najbardziej prawdopodobnych skutków środowiskowych, jakie może wywołać realizacja zamierzeń ujętych w analizowanym dokumencie.

Prognoza została opracowana w zakresie wynikającym z art. 51¹ ust. 2 ustawy OOS, przy zachowaniu warunków, o których mowa w art. 52 ust. 1 i 2 ww. ustawy OOS, z uwzględnieniem wymogów co do zakresu wyrażonych przez:

- Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (DOOS-TSOOS.411.20.2021.aba z dnia 12.07.2021))
- Głównego Inspektora Sanitarnego (HŚ.NS.530.11.2021.WK z dnia 12.07.2021)
- Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni (INZ.8103.77.2021.AD z dnia 27.07.2021)
- Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie (OW.52001.8.20.AZ(2) z dnia 06.07.2021)
- Właściwe instytucje Państw Członkowskich Programu

Prognoza została wykonana dla wersji Programu z czerwca 2021 r. W trakcie prac zespół autorów koncentrował na tych elementach środowiska, na które zarówno oceniany dokument jak i wynikająca z niego realizacja projektów może mieć faktyczne oddziaływanie (negatywne bądź pozytywne).

W poniższej tabeli przedstawiono sposób prezentacji dostosowania zawartości do wymogów art. 51 ustawy OOS oraz stanowisk właściwych organów, o których mowa w art. 57 i art. 58 ustawy OOS w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko:

Tab. 1.1 Sposób dostosowania zawartości do wymogów art. 51 ustawy OOS oraz stanowisk właściwych organów.

MIEJSCE, W KTÓRYM PRZEDSTAWIONO	ROZDZIAŁ
informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	4, 2
informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy	1.3

¹ Z uwagi na fakt, iż układ chronologiczny art. 51 nie odzwierciedla układu logicznego zastosowano autorski układ treści i sporządzono tabelę wskazującą w którym miejscu ustawy skonsumowane są odpowiednie wymogi ustawy.

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania ²	5.3	
informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	4.6	
streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym	Załącznik 2	
oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,	Załącznik 3	
datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;	6.1	
MIEJSCE, W KTÓRYM DOKONANO ANALIZY I OCENY	ROZDZIAŁ	
istniejącego stanu środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	3, 5.4	
stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	3	
istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	3	
celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	2.2	
przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:	różnorodność biologiczną	3.1, 4.1 - 4.4
	ludzi (z uwzględnieniem zdrowia ludzi)	3.2, 4.1 - 4.4
	zwierzęta	3.1, 4.1 - 4.4
	rośliny	3.1, 4.1 - 4.4
	wodę	3.3, 3.4, 4.1 - 4.4
	powietrze	3.5, 4.1 - 4.4
	powierzchnię ziemi	3.9, 4.1 - 4.4

² W tym: Propozycje metod monitorowania skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu na środowisko, system wyboru projektów oraz kryteria wyboru projektów, które pozwolą na spełnienie zasady zrównoważonego rozwoju; system monitorowania projektów oraz wskaźniki monitorowania, które pozwolą na spełnienia zasady zrównoważonego rozwoju w ramach projektów realizowanych w ramach Programu - SOPZ rozdz. IV Zakres prognozy pkt. 8 ppkt 6), 13), 14)

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

	krajobraz	3.6, 4.1 - 4.4
	klimat	3.8, 4.1 - 4.4
	zasoby naturalne	3.9, 4.1 - 4.4
	zabytki	3.7, 4.1 - 4.4
	dobra materialne	3.2, 4.1 - 4.4
uwzględnienia zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy		4.5
MIEJSCE, W KTÓRYM PRZEDSTAWIONO		ROZDZIAŁ
rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru		5.1, 5.2
cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy		5.1, 5.2, 1.4
MIEJSCE, W KTÓRYM UWZGLĘDNIONO SZCZEGÓLNE WYMAGANIA ZAINTERESOWANYCH PAŃSTW CZŁONKOWSKICH WYRAŻONYCH RZEZ KOORDYNATORÓW KRAJOWYCH DANII, SZWECJI, LITWY I NIEMIEC		ROZDZIAŁ
(Ministerstwo Przedsiębiorczości i Innowacji - Szwecja) Uzupełnienie listy dokumentów powiązanych		2.2
MIEJSCE, W KTÓRYM UWZGLĘDNIONO ELEMENTY, O KTÓRYCH MOWA W UZGODNIENIU GENERALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA		ROZDZIAŁ
Odnośząc się do części Programu, która dotyczyć będzie działań realizowanych na terenie Polski, należy zaznaczyć, że prognoza powinna spełniać wymagania wskazane w art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy ooś. Możliwe jest przy tym zastosowanie w prognozie różnych poziomów szczegółowości analiz, zależnie od sposobu ujęcia poszczególnych działań i przedsięwzięć w Programie.		1.1, 1.2
Prognoza powinna określać wpływ realizacji Programu na stan i funkcjonowanie obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55 ze zm.; dalej: ustawa o ochronie przyrody), a w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów. Przy analizach dotyczących wpływu na środowisko, w tym na obszary Natura 2000, koniecznym jest wskazanie nie tylko samego charakteru oddziaływań, ale również określenie czy są one znaczące. Zgodnie z art. 55 ust. 2 ustawy ooś projekt dokumentu nie może zostać przyjęty, jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że jego realizacja może znacząco negatywnie oddziaływać na		3.1, 4.1 - 4.4

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

obszary Natura 2000, a nie zostaną spełnione łącznie wszystkie przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy o ochronie przyrody. W przypadku stwierdzenia takich oddziaływań należy zatem zbadać i opisać w prognozie kwestię wypełnienia ww. przesłanek.	
Proponowane w prognozie kierunki działań i rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub ewentualną kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, a także rozwiązania alternatywne powinny być dostosowane do konkretnych sytuacji, których dotyczą.	5.1, 5.2
Podczas opracowywania prognozy należy zwrócić szczególną uwagę na działanie „opracowywanie, demonstrowanie i wdrażanie rozwiązań w zakresie zielonej energii w produkcji, dystrybucji i magazynowaniu energii ze źródeł odnawialnych (np. energia fal, energia słoneczna, biomasa (również dla paliw, ogrzewania i biogazu), energia geotermalna itp.), przy jednoczesnym zachowaniu równowagi z wymogami ochrony środowiska i przepisów (np. DRSM)” pod względem skali oddziaływania na środowisko, a także jego rodzaju i wpływu na obszary chronione w tym na obszary Natura 2000. Zwracam również uwagę, że wymogi ochrony środowiska precyzują przepisy, a stosowanie przepisów nie może być wybiórcze.	3.1, 5.1, 5.2
Jeżeli działania bądź ich efekty będą dotyczyć obszarów morskich, przy analizowaniu powiązań projektu z innymi dokumentami należy zwrócić uwagę na zapisy dokumentów, dotyczących tych obszarów w tym również planów zagospodarowania przestrzennego oraz sporządzonych do nich prognoz oddziaływania na środowisko, przede wszystkim w kontekście spójności celów.	3.4
Ze względu na zakres przestrzenny projektowanego dokumentu należy poddać wnikliwej analizie i szczegółowo uzasadnić w prognozie wnioski w zakresie możliwości wystąpienia oddziaływań na środowisko o charakterze transgranicznym na obszarze objętym projektem oraz poza nim.	4.6
Bardzo istotne jest także zapewnienie przebiegu postępowania z udziałem społeczeństwa w sposób wypełniający wymagania prawne obowiązujące we wszystkich państwach, uczestniczących w Programie przy jednoczesnym równym traktowaniu wszystkich zaangażowanych społeczeństw.	-
Lokalizację planowanych działań zaleca się przedstawić na czytelnych mapach, na tle form wykorzystywania przestrzeni oraz istotnych, w tym poddanych ochronie, elementów środowiska. Zasadność przestrzennego zobrazowania dotyczy wszelkich zjawisk, zidentyfikowanych jako ważne o charakterze przestrzennym oraz interakcji tych zjawisk.	W całym opracowaniu
MIEJSCE, W KTÓRYM UWZGLĘDNIONO ELEMENTY, O KTÓRYCH MOWA W UZGODNIENIU GŁÓWNEGO INSPEKTORA SANITARNEGO	ROZDZIAŁ
Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Programu współpracy transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021-2027, powinna zostać sporządzona	1.1, 3.2, 4.1 - 4.4

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

<p>zgodnie z art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz obejmować ocenę jakościową i ilościową wpływu realizacji ustaleń przedmiotowego Programu na poszczególne komponenty środowiska, a w zakresie kompetencji Głównego Inspektoratu Sanitarnego dać rzetelną ocenę oddziaływania na stan zdrowia ludzi, w szczególności w aspekcie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - narażenia na hałas, wibracje i zanieczyszczenia powietrza, - zagrożeń dla ujęć i źródeł wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z uwzględnieniem obszarów stref ochronnych tych ujęć, - zagrożeń dla wód podziemnych, w szczególności Głównych Zbiorników Wód Podziemnych zlokalizowanych na terenie kraju (należy uwzględnić nakazy, zakazy i ograniczenia związane z ochroną zasobów wody), - zagrożeń dla części wód powierzchniowych wykorzystywanych na cele rekreacyjne, tj. do organizacji kąpielisk i miejsc okazjonalnie wykorzystywanych do kąpieli, - zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych akustycznie, zwłaszcza na terenach zabudowy mieszkaniowej/siedlisk ludzkich, zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży (jednostki oświatowe) oraz terenach rekreacyjno- wypoczynkowych, - zapewnienia odpowiednich standardów jakości powietrza atmosferycznego. 	
<p>Prognoza oddziaływania na środowisko powinna odnosić się do pełnej wersji projektowanego dokumentu i obejmować wszystkie planowane działania mogące znacząco oddziaływać na środowisko zarówno w fazie realizacji, jak i eksploatacji. Jeżeli na dalszym etapie prac projekt dokumentu zostanie rozszerzony o dodatkowe zapisy, istotne z punktu widzenia adekwatności strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, również powinny zostać uwzględnione z prognozie.</p>	4.1 - 4.4
<p>Ponadto, w przypadku zidentyfikowania ryzyka wystąpienia negatywnych oddziaływań na zdrowie i życie ludzi, związanych z realizacją działań przewidzianych w Programie, należy w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu Programu, w sposób szczególny odnieść się do możliwych metod ich skutecznej eliminacji bądź maksymalnego ograniczenia.</p>	5.1, 5.2
<p>Dodatkowo, stosownie do brzmienia art. 3 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, należy podkreślić, że ilekroć w ustawie jest mowa o oddziaływaniu na środowisko, rozumie się przez to również oddziaływanie na zdrowie ludzi.</p>	3.2
<p>MIEJSCE, W KTÓRYM UWZGLĘDNIONO ELEMENTY, O KTÓRYCH MOWA W UZGODNIENIACH DYREKTORÓW OBSZARÓW MORSKICH W GDYNI I SZCZECINIE</p>	<p>ROZDZIAŁ</p>
<p>Oprócz informacji zawartych w art. 51 ust. 2 ustawy ooś, w odniesieniu do zagadnień mających wpływ na polskie obszary morskie, o których mowa w ustawie z dnia 21</p>	1, 2.2

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

<p>marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej, w prognozie oddziaływania na środowisko należy odnieść się i uwzględnić następujące uwagi:</p> <p>1. Prognoza oddziaływania na środowisko powinna określać, analizować i oceniać cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu oraz sposoby, w jakim te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.</p>	
<p>2. Prognoza oddziaływania na środowisko powinna uwzględnić obszary chronione, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098.) zlokalizowane na terenie obszarów morskich i w pasie nadbrzeżnym, a także na cele ochrony przyrody wymienione w art. 2 ww. ustawy.</p>	3.1
<p>3. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu powinna określać wpływ realizacji zapisów projektu na środowisko morskie, w tym na strefę brzegową i wartości przyrodnicze, z uwzględnieniem wpływu na stan siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk, dla których wyznaczono morskie obszary Natura 2000, a także na integralność i spójność tych obszarów.</p>	3.1 4.1 - 4.4
<p>4. W odniesieniu do planowanych do realizacji działań wynikających z Programu Południowy Bałtyk 2021-2027, a związanych z ingerencją w ekosystem wód morskich, prognoza oddziaływania na środowisko powinna określać ewentualne rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji ww. projektu, a także sposoby ograniczania i zwalczania potencjalnych zanieczyszczeń wód powstałych podczas realizacji planowanych działań na obszarach morskich.</p>	5.1, 5.2
<p>5. W prognozie oddziaływania na środowisko należy dokonać oceny działań przedstawionych w Programie Południowy Bałtyk 2021-2027 w odniesieniu do zakazów i ograniczeń wynikających z aktów prawnych obowiązujących w obszarach chronionych, w szczególności wynikających z art. 33 ustawy o ochronie przyrody. W prognozie ooś należy dokonać także oceny w kontekście wskazań i zaleceń zawartych w ustanowionych i w projektowanych planach zadań ochronnych lub planach ochrony dla obszarów Natura 2000.</p>	3.1 4.1 - 4.4
<p>W prognozie ooś należy odnieść się i uwzględnić następujące uwagi:</p> <p>1. Prognoza ooś powinna w pełnym zakresie odpowiadać wymaganiom wynikającym z art. 51 ust. 2 ustawy ooś, przy zachowaniu warunków, o których mowa w art. 52 ust. 1 ww. ustawy.</p>	1
<p>2. W prognozie ooś należy zwrócić szczególną uwagę na diagnozę stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, określenie przewidywanych znaczących oddziaływań oraz przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie lub ograniczenie negatywnych oddziaływań mogących być rezultatem realizacji projektu Programu.</p>	3, 5.1, 5.2

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

3. Uwzględnić obszary chronione, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098), zwanej dalej „ustawą o ochronie przyrody”, zlokalizowane na terenie obszarów morskich i w pasie nadbrzeżnym.	3.1
4. W prognozie ooś należy dokonać oceny przedstawionych działań w projekcie Programu w odniesieniu do zakazów i ograniczeń wynikających z aktów prawnych obowiązujących w obszarach chronionych, w szczególności wynikających z art. 33 ustawy o ochronie przyrody. W prognozie ooś należy dokonać także oceny w kontekście wskazań i zaleceń zwartych w ustanowionych i w projektowanych planach zadań ochronnych lub planach ochrony dla obszarów Natura 2000.	3.1 4.1 - 4.4
5. Określić wpływ realizacji zapisów projektu Programu na środowisko morskie, w tym na strefę brzegową i wartości przyrodnicze, z uwzględnieniem wpływu na stan siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk, dla których wyznaczono morskie obszary Natura 2000, a także na integralność i spójność tych obszarów.	3.1, 3.4, 4.1 - 4.4
6. Przedstawić wszystkie planowane działania mogące znacząco oddziaływać na środowisko. Ponadto w analizach należy uwzględnić oddziaływania związane z działaniami i przedsięwzięciami istniejącymi, realizowanymi, bądź planowanymi do realizacji na obszarach objętych realizacją projektu Programu.	4
7. W odniesieniu do planowanych do realizacji działań wynikających z projektu Programu, a związanych z możliwą ingerencją w ekosystem wód morskich, należy określić: a) ich wpływ na stan wód morskich w kontekście zapisów wymagań wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej i Dyrektywy w sprawie strategii morskiej, oraz podać klasyfikacje stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych; b) ewentualne rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji ww. dokumentu. c) sposoby ograniczania i zwalczania potencjalnych zanieczyszczeń wód powstałych podczas realizacji planowanych działań na obszarach morskich.	4, 5.1, 5.2
8. Przy sporządzaniu prognozy ooś zalecanym jest zachowanie układu chronologicznego zawartego w art. 51 ust. 2 ustawy ooś.	1.1
9. Należy zwrócić uwagę, że prognoza ooś powinna określać, analizować i oceniać cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym - istotne z punkty widzenia projektu Programu.	2.2
Jednocześnie informuję, że zgodnie z art. 51 ust 2 pkt 1 lit. f ustawy ooś prognoza ooś musi zawierać oświadczenie autora, a w przypadku gdy jej wykonawcą jest zespół autorów - kierującego tym zespołem o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 ww. ustawy, stanowiące załącznik do prognozy.	Załącznik 3

1.2 Zakres prognozy i stopień szczegółowości prowadzonych ocen

Nadrzędnym celem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wsparcie trwałego i zrównoważonego rozwoju poprzez analizę i ocenę kluczowych aspektów środowiskowych na jak najwcześniejszym etapie projektowania działań w ramach dokumentów programowych na każdym poziomie planowania strategicznego.

Analizowany program charakteryzuje się stosunkowo niskim poziomem szczegółowości. Nie definiuje żadnych konkretnych zamierzeń inwestycyjnych. Ponadto **o rzeczywistym oddziaływaniu Programu zadecyduje dopiero to, jakie projekty zostaną wybrane do dofinansowania.**

Kwestie ta ma zasadnicze znaczenie dla wyboru modelu oceny i metodyki prowadzonych analiz. W praktyce oceny dokumentów strategicznych pod kątem ich możliwego oddziaływania na środowisko zasadniczo można wyodrębnić dwa podstawowe modele oceny. Model pierwszy, rozpowszechniony i najczęściej stosowany, wzorowany jest na inwestycyjnej procedurze OOŚ. W modelu tym ocenie poddaje się osobno każde przedsięwzięcie, którego ramy realizacji wyznacza prognozowany dokument. Procedura oceny składa się z szeregu osobnych ocen dla każdego z przedsięwzięć i każdego komponentu środowiska. Podsumowanie skutków tych ocen zwykle dostarcza informacji na temat oddziaływania całego dokumentu. Analiza alternatywnych rozwiązań w tym modelu oparta jest na alternatywach lokalizacyjnych lub technologicznych.

Rekomendacje dedykowane są zarówno instytucjom odpowiedzialnym za realizację programu, jak i bezpośrednio podmiotom realizującym konkretne inwestycje. Model ten sprawdza się jednak **jedynie w przypadku dokumentów wytyczających ramy realizacji konkretnych inwestycji** mających na etapie oceny określony kształt i zasięg, ale jeszcze nie sformalizowany status. **Nie należy tego modelu stosować do oceny dokumentów o dużym stopniu ogólności, które nie definiują konkretnych projektów.** Zastosowanie tego podejścia jest możliwe tylko wtedy, gdy dokument obejmuje przedsięwzięcia, dla których ustalone są podstawowe parametry techniczne i technologiczne oraz wskazana jest lokalizacja. W przeciwnym razie wykonywane oceny bazują na odległym kojarzeniu zamierzeń strategicznych z bliżej nieokreślonym kształtem przedsięwzięć infrastrukturalnych które mogłyby być efektem wdrażania danych polityk. Po pierwsze w takim wypadku oceny odbiegają stopniem szczegółowości od ocenianego dokumentu a po drugie bazują na pozbawionej metodycznego podejścia uznaniowości eksperta wykonującego daną analizę.

Z tego względu w ocenie Programu zdecydowano się zastosować drugi, znacznie mniej sformalizowany model. Najważniejszą rolę odgrywa w nim identyfikacja celów samego dokumentu, skutków ich realizacji i ocena czy kwestie środowiskowe zostały w nich należycie ujęte oraz czy są spójne z celami środowiskowymi dokumentów powiązanych – nie zaś ocena

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

bezpośredniego oddziaływania poszczególnych inwestycji na środowisko. W modelu tym kładzie się większy nacisk na proces decyzyjny będący efektem wdrożenia ocenianego dokumentu a **rekomendacje kierowane są przede wszystkim do instytucji odpowiedzialnych za realizację programu, w analizowanym przypadku głównie Instytucji Zarządzającej i Koordynatorów Krajowych z pozostałych państw członkowskich.** Ten model sprawdza się właśnie w ocenie dokumentów, które nie wyznaczają ram realizacji poszczególnych przedsięwzięć, a jedynie ramy i kierunki rozwoju różnych procesów w sferze społecznej, gospodarczej, prawnej czy środowiskowej. Model ten ma też mniejsze znaczenie w późniejszej procedurze inwestycyjnej oceny oddziaływania na środowisko (choć inwestorzy w ewentualnych raportach o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinni uwzględniać informacje o środowisku wynikające ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, jeśli dany projekt wynika z dokumentu, dla którego takie postępowanie było przeprowadzone).

W związku z powyższym uznano, iż celem planowanej Prognozy OOS będzie wzmocnienie aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjęciu Programu.

W szczególności skupia się ona na następujących celach:

- ocenie stopnia uwzględniania zasad zrównoważonego rozwoju oraz tzw. zasady DNSH podczas opracowywania projektu programu;
- ocenie interwencji proponowanych w projekcie Programu i ich łącznych skutków dla kluczowych problemów środowiskowych na obszarze wsparcia;
- analizie wpływu i wkładu proponowanego Programu w kluczowe cele polityki ochrony środowiska przyjęte na poziomie Unii Europejskiej;
- zaproponowaniu środków łagodzących, które pomogą uniknąć, zminimalizować lub zrównoważyć zidentyfikowane potencjalnie negatywne oddziaływania na środowisko;
- zaproponowaniu środków wzmacniających, które zwiększą korzyści dla środowiska i potencjalnie pozytywne oddziaływania programu;
- sformułowaniu kryteriów wyboru projektów, które z jednej strony pozwolą na spełnienie wymogów ochrony środowiska przy ich realizacji, a z drugiej pozwolą na maksymalizację pozytywnych oddziaływań na środowisko, jakie mogą być wynikiem realizacji zamierzeń Programu.

1.3 Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

W toku procesu opracowania prognozy korzystano z następujących metod i technik badawczych:

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

- Badania źródeł wtórnych (desk research) oparte na analizie danych oraz dokumentów programowych związanych z przedmiotowym dokumentem. W celu uzyskania informacji o celach i zakresie obecnego Programu Interreg Południowy Bałtyk (2014-2020) oraz działaniach przygotowawczych do Programu Interreg PB 2021-2027, wykorzystano następujące dokumenty:
 - Program Interreg PB 2014-2020
 - Analiza ex-ante Programu Współpracy Interreg Południowy Bałtyk 2014-2020 (w tym wyniki SOOŚ);
 - Ewaluacja śródkresowa wpływu interwencji realizowanych w ramach celów szczegółowych Programu Współpracy Transgranicznej INTERREG V-A 2014-2020, Polska - Dania - Niemcy - Litwa - Szwecja (Południowy Bałtyk);
 - Roczne sprawozdania z realizacji Programu Interreg Południowy Bałtyk 2014-2020;
 - Analiza społeczno-ekonomiczna, analiza SWOT oraz drzewo problemów i celów Programu Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021-2027 (październik 2020 r.);
 - Strategia i priorytety dla Programu Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021-2027 (luty 2021);
 - Projekt dokumentu programowego Programu Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021-2027 (proces w toku, w przygotowaniu).

Oprócz powyższych przeanalizowano także:

- odpowiednie dokumenty dotyczące polityki spójności UE (np. pakiet legislacyjny na lata 2021-2027, itp.);
 - odpowiednie wytyczne opublikowane przez KE w sprawie SOOŚ, w szczególności: wytyczne dotyczące wdrażania dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko; wytyczne dotyczące oceny ex-ante: wytyczne KE dotyczące programowania na lata 2014-2020 w zakresie stosowania dyrektywy SOOŚ do programów polityki spójności.
- Analizy indywidualnych przypadków – „studium przypadku” polegająca na zbadaniu wybranych inwestycji zrealizowanych w poprzednich latach w ramach Programu Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2014–2020. Koncentrowano się na już zrealizowanych przedsięwzięciach finansowanych w ramach tego programu i odpowiadające swoim rodzajem projektom, które będą finansowane w obecnej perspektywie.
 - Analizy przestrzenne z wykorzystaniem technik GIS, przeprowadzone w oparciu o zgromadzone dane przestrzenne w celu uzyskania jak najszerszej informacji o

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

generowanych przez Program oddziaływaniach. Uzyskane wyniki prezentowane są opisowo oraz na mapach, a uzupełnieniem informacji są schematy, ryciny i podsumowania w poszczególnych rozdziałach Prognozy. Analizy prowadzono w obrębie każdego z komponentów środowiska zdefiniowanych w art. 51 ust. 2 pkt 2e ustawy OOŚ. Posłużyły one do oceny charakteru, zasięgu oraz istotności oddziaływań i umożliwiły późniejszy ich bilans oraz ocenę możliwych oddziaływań skumulowanych opartą o zdefiniowane i spójne kryteria.

- Analizy eksperckie, które są najlepszą metodą oceny specyficznych zagadnień dotyczących wąskiego obszaru badawczego. Oddziaływania Programu na poszczególne elementy środowiska przy wsparciu wcześniej wymienionych metod ocenione zostały przez ekspertów wchodzących w skład zespołu opracowującego Prognozę i posłużyły do formułowania wniosków i zaleceń Prognozy.

Ze względu na brzmienie art. 51 ust. 2 ustawy OOŚ, pomimo przyjęcia metody oceny polityk, za konieczne uznano odniesienie potencjalnych oddziaływań także do wymienionych w polskiej ustawie komponentów środowiska, tj.: różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, wody, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki i dobra materialne.

Zgodnie z założeniami metody oceny polityk jako błędne uznano prowadzenie analiz zmierzających do identyfikacji bezpośrednich skutków środowiskowych wynikających z realizacji pojedynczych konkretnych projektów. Jak wspomniano wcześniej, taka ocena sprowadzałaby się do mało istotnych wskazań dotyczących ogólnej wiedzy na temat skutków środowiskowych wynikających np. z zajęcia obszaru, wykorzystania zasobów, oddziaływań lub ich braku na poszczególne komponenty prowadzanych w oderwaniu od projektów które faktycznie będą skutkiem wdrażania zamierzeń przedmiotowego projektu.

Program wyznacza cztery priorytety, które mają być realizowane poprzez przypisane do nich przykładowe działania, zgodnie z poniższym schematem.

Priorytet I. Innowacyjny Południowy Bałtyk – zwiększanie poziomu innowacji i internacjonalizacji podmiotów lokalnych

- Działanie 1.1: Cyfryzacja regionu
- Działanie 1.2: Budowanie łączności regionu poprzez internacjonalizację

Priorytet II. Zrównoważony Południowy Bałtyk – promowanie zrównoważonego rozwoju oraz niebieskiej i zielonej gospodarki

- Działanie 2.1: Wsparcie przejścia na zieloną energię
- Działanie 2.2: Promowanie zrównoważonego wykorzystania wody

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

- Działanie 2.3: Wspieranie rozwoju o obiegu zamkniętym i bardziej zasobooszczędnego

Priorytet III. Atrakcyjny Południowy Bałtyk – aktywacja potencjału turystycznego Obszaru Południowego Bałtyku

- Działanie 3.1 Rozwój zrównoważonej, odpornej i innowacyjnej turystyki

Priorytet IV. Aktywny Południowy Bałtyk – poprawa zarządzania współpracą

- Działanie 4.1: Wzmocnienie zdolności współpracy podmiotów z siedzibą w Obszarze Południowego Bałtyku (w tym społeczeństwa obywatelskiego)

W ramach wskazanych działań Program definiuje jeszcze planowane interwencje, które są bezpośrednią wskazówką, jakie rodzaje projektów mogą być finansowane w ramach Programu. Ponadto w Programie literalnie wskazano, iż planowane interwencje mogą obejmować działania pilotażowe na małą skalę, tam gdzie będzie to uzasadnione.

Zakres planowanych działań, jak i zdefiniowane możliwości realizacji działań pilotażowych wskazuje, że Program może obejmować „ograniczone interwencje” inwestycyjne, tj. działania o „charakterze inwestycyjnym”, mogące być wspierane w celu pilotowania innowacyjnych rozwiązań. Należy jednak podkreślić, że ograniczona skala działań inwestycyjnych oznacza, iż w przypadku konkretnych projektów i ich działań pilotażowych, faktycznego oddziaływania na środowisko można racjonalnie oczekiwać jedynie w wymiarze lokalnym.

Z tego względu w Prognozie OOŚ ocena w komponentach środowiskowych jest skupiona na identyfikacji istotności i możliwości oddziaływania Programu na dany komponent, w kontekście problemów jakie na poziomie podregionów (NUTS-3) identyfikuje się w danym obszarze. Takie ujęcie pozwoli uniknąć pisania o kwestiach nieistotnych z punktu widzenia oceny danego dokumentu, a skupić się na problemach ważnych.

Zgodnie z treścią art. 51 ustawy OOŚ Prognoza OOŚ powinna zawierać przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na poszczególne komponenty środowiska - zgodnie z poniżej przytoczonymi definicjami:

Charakter oddziaływania:

bezpośrednie – oddziaływania wynikające z bezpośredniej interakcji między planowanym w Programie działaniem, a elementem środowiska;

pośrednie/wtórne - oddziaływania na jeden z elementów środowiska poprzez oddziaływania na drugi lub będące konsekwencją późniejszych oddziaływań bezpośrednich.

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Czas trwania oddziaływania:

krótkoterminowe - związane z etapem wdrażania danego działania – tzw. efekt przejściowy przejścia z jednego stanu w drugi lub efekt, który występuje na etapie realizacji poszczególnych projektów wynikających z Programu (etap budowy);

średnioterminowe - związane z etapem trwania skutków działania wynikające z Programu lub okres w jakim funkcjonuje dane przedsięwzięcie będące wynikiem wdrożenia Programu;

długoterminowe – efekt powstały w skutek realizacji zamierzeń Programu i pozostający także po okresie wdrażania Programu – względnie efekt pozostający nawet po likwidacji przedsięwzięć będących wynikiem wdrożenia Programu.

Częstotliwość oddziaływania:

stałe – oddziałujące w sposób ciągły;

chwilowe – oddziałujące z przerwami lub w ograniczonych okresach czasu.

Należy jednak wziąć pod uwagę wspomniany już fakt, iż oceniany Program charakteryzuje się niskim poziomem szczegółowości, a o tym jakie przedsięwzięcia będą realizowane zadecyduje dopiero to, jakie projekty zostaną wybrane do dofinansowania w procedurze konkursowej. O ile określenie charakteru oddziaływania z podziałem na przewidywane oddziaływania pośrednie i bezpośrednie, skumulowane jest możliwe, o tyle wskazanie ich czasu trwania (krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe) oraz częstotliwości (stałe i chwilowe) zasadniczo w praktyce strategicznych ocen oddziaływania na środowisko koresponduje z etapami inwestycyjnymi. Z tego względu próba ich identyfikacji, w kontekście przyjętej metodyki oceny polityk, byłaby odległym kojarzeniem zamierzeń politycznych z bliżej nieokreślonym kształtem działań inwestycyjnych w projektach. Odnosząc się do oddziaływań skumulowanych to w niniejszym dokumencie, zgodnie z przyjętą metodyką oceny polityk, wykonana została analiza współoddziaływania różnych dokumentów strategicznych, co przedstawiono w rozdziale 2. W tabeli podsumowującej oddziaływania, poza ich scharakteryzowaniem, określono i skwantyfikowano istotność zidentyfikowanych oddziaływań, za najwyższy poziom przyjmując oddziaływania znaczące w rozumieniu ustawy OOŚ. Kryteria oceny przedstawia poniższa tabela.

Ocena istotności		Proponowane definicje ocen
-3	bardzo istotne (znaczące)	Potencjalne znaczące oddziaływanie negatywne związane z bezpowrotnym negatywnym skutkiem, które wymaga podjęcia działań kompensacyjnych.

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Ocena istotności		Proponowane definicje ocen
-2	istotne	Potencjalne oddziaływanie negatywne, którego skala będzie zależna od sposobu realizacji i które tym samym może wymagać podjęcia odpowiednich działań na etapie wdrażania kolejnych dokumentów lub etapie projektowania
-1	mało istotne	Potencjalne oddziaływanie negatywne o znikomej i nieistotnej skali oddziaływania, którego ewentualne skutki dla środowiska będą nieznaczące - niewymagające podejmowania obligatoryjnych działań minimalizujących na etapie wdrażania dokumentu strategicznego.
0	brak	Brak zidentyfikowanych potencjalnych oddziaływań lub te zidentyfikowane są nieistotne.
1	mało istotne	Potencjalne oddziaływanie pozytywne o znikomej skali oddziaływania lub którego wystąpienie jest jedynie potencjalne a jego ewentualne skutki dla środowiska będą nieznaczące
2	istotne	Potencjalne oddziaływanie pozytywne, które wpisuje się w krajowe trendy dotyczące rodzajów działalności, które mogą wpłynąć na poprawę aktualnego stanu środowiska lub na zmniejszenie istniejących oddziaływań na środowisko
3	bardzo istotne (znaczące)	Potencjalne oddziaływanie pozytywne, które bezpośrednio będzie odczuwalne jako znaczące poprawienie aktualnego stanu środowiska lub które zdecydowanie zmniejszy występujące obecnie oddziaływania

1.4 Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Duży poziom ogólności ocenianego dokumentu wyrażający się jego ramowym charakterem, możliwością uzupełnień na dalszych etapach programowania, brakiem szczegółowych kryteriów wyboru projektów, a także brakiem wskazań przestrzennych sprawił, że prowadzenie ocen identyfikujących skutki środowiskowe wynikające z realizacji konkretnych projektów było nieuzasadnione. Z tego względu ocenę przeprowadzono zgodnie z modelem opartym na ocenie polityk skupiającym się na ocenie uwzględnienia aspektów środowiskowych w trakcie procesu decyzyjnego oraz propozycjach uwarunkowania go w sposób zapewniający poszanowanie wszystkich zasad ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Dla przyjętej metodyki nie natrafiono na trudności, które wynikałyby z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

2 Ocena powiązań programu z innymi dokumentami oraz z wyznaczonymi przez nie celami ochrony środowiska i zrównoważonym rozwojem

Analiza powiązań Programu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu wspólnotowym oraz krajowym uwzględnia rolę Programu jako programu wyznaczającego obszary interwencji oraz zasady finansowego wsparcia rozwoju regionu przygranicznego ze środków UE. W uwagi na fakt, iż Program organizuje przestrzeń do wydatkowania środków unijnych, w analizie powiązań z celami ochrony środowiska, w szczególności wzięto pod uwagę cele ustanowione na poziomie Unii Europejskiej. Wdrażanie Programu powinno wzmacniać, a w wariantcie minimalnym – nie powinno osłabiać, osiągnięcia celów ochrony środowiska wyznaczonych w politykach i strategiach ustanowionych na poziomie Unii Europejskiej oraz wynikających bezpośrednio z polityki spójności UE ustanowionej na lata 2021-2027. Równolegle Program powinien wykazywać synergię i umożliwiać realizowanie celów ochrony środowiska wynikających z uwarunkowań krajowych.

Analiza zgodności z celami środowiskowymi została przeprowadzona przez pryzmat oceny zgodności (wariant minimalny) oraz wykazania możliwości wystąpienia pozytywnego wkładu Programu w osiągnięcie celów środowiskowych. Ocena uwzględniała także możliwość wprowadzenia zmian w Programie, których skutkiem będzie lepsze uwzględnianie aspektów środowiskowych, a co za tym idzie pozytywny wkład w politykę ekologiczną UE.

2.1 Dokumenty ustanawiające cele ochrony środowiska na szczeblu unijnym oraz ich powiązania z Programem

Dla dokumentu o wysokim poziomie ogólności, określającego priorytety oraz jedynie przykładowe działania służące realizacji wyznaczonych celów, z punktu widzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko istotne jest sprawdzenie w jaki sposób korespondują one z celami ochrony środowiska. W takim podejściu oddzielnym zagadnieniem jest identyfikacja dokumentów ważnych dla oceny strategicznej, tak aby ocena „przez cele” (tj. „objective – led”) pozwalała na krytyczne odniesienie się zbioru wartości, których osiągnięcie lub ochrona stanowi właśnie będące kryteriami oceny cele. W Prognozie wspomniane cele są rozumiane jako dążenie do uwzględniania celów ochrony środowiska i dlatego ocena „przez cele” jest realizowana przez pryzmat pytania badawczego „*czy występuje zgodność zamierzeń Programu z celami ochrony środowiska*” oraz „*czy zamierzenia Programu uwzględniają istotne aspekty środowiskowe i przyczynią się do osiągnięcia celów ochrony środowiska*”?

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Podlegający ocenie Program jest jednym z dokumentów realizujących cel „Europejska współpraca terytorialna” wspierany w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz instrumentów finansowania zewnętrznego. Jego założenia muszą być zgodne z prawodawstwem unijnym, a także wspierać osiągnięcie celów wyznaczonych przez Unię Europejską. Mając na uwadze fakt, że wszystkie obszary objęte Programem leżą w granicach Unii Europejskiej można założyć, że krajowe ustawodawstwo, a także polityka są zgodne z wymogami unijnymi. W związku z powyższym uznano, iż na potrzeby, iż na potrzeby oceny skutków środowiskowych wdrożenia zamierzeń Programu najistotniejsze będą, scharakteryzowane poniżej, polityki:

- 7. oraz 8. Ogólny unijny program działań w zakresie środowiska (projekt),
- Europejski Zielony Ład ,
- Rozporządzenie w sprawie taksonomii.

7. ogólny unijny program działań w zakresie środowiska „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety³”, obejmujący ramy czasowe do 2020 roku, wyznaczył dziewięć celów priorytetowych, z czego trzy odnosiły się do ochrony przyrody, bardziej efektywnego wykorzystywania zasobów oraz przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną, cztery kolejne wskazywały sposoby osiągnięcia tych założeń, a dwa ostatnie były ukierunkowane na poprawę obszarów zurbanizowanych oraz współpracę w skali globalnej. Wskazano w nim, że „zielony wzrost” jest kluczowym elementem na ścieżce rozwoju Europy. Aktualnie Rada Europejska w konkluzji dotyczącej unijnej polityki środowiskowej i klimatycznej na lata 2021 – 2030⁴ wzywa do opracowania kolejnego programu ochrony środowiska, podkreślając pilną potrzebę budowania neutralnej klimatycznie, ekologicznej, sprawiedliwej i socjalnej Europy. Zwraca uwagę, że konieczne są działania w zakresie ochrony i przywrócenia różnorodności biologicznej, opracowania strategii na rzecz nietoksycznego środowiska oraz nowego planu działań w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym.

W projekcie 8. unijnego programu działań w zakresie środowiska⁵ podkreślono rolę priorytetów wyznaczonych w Europejskim Zielonym Ładzie dla budżetu Unii Europejskiej na lata 2021-2027 oraz konieczność stosowania zasady „nie czyn poważnej szkody” w ramach wszystkich inicjatyw Planu odbudowy dla Europy. 8. unijny programu działań w zakresie środowiska powinien przyspieszyć przejście na gospodarkę regeneracyjną (ang. regenerative economy), która oparta

³ <https://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/7eap/pl.pdf> (data dostępu: 23.07.2021)

⁴ <https://www.consilium.europa.eu/media/40927/st12795-2019.pdf> (data dostępu: 23.07.2021)

⁵ COM(2020) 652 final, Decision of the European Parliament and of the Council on a General Union Environment Action Programme to 2030 <https://ec.europa.eu/environment/pdf/8EAP/2020/10/8EAP-draft.pdf>

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

jest o założenie, że zasoby planety powinny być odtwarzane (planeta zyskuje więcej niż człowiek czerpie z niej korzyści). Gospodarka regeneracyjna, poprzez ciągłe innowacje oraz adaptację do nowych wyzwań powinna wzmacniać odporność planety i chronić dobrobyt obecnych i przyszłych pokoleń. Priorytety określone w 8.I unijnym programie działań w zakresie środowiska (dalej EAP) będą obejmować 6 celów tematycznych związanych z: (a) redukcją emisji gazów cieplarnianych i dążeniem do neutralności klimatycznej, (b) adaptacją i wzmacnianiem odporności na zmiany klimatu, (c) dążeniem do modelu gospodarki regeneracyjnej oraz przyśpieszeniem przejścia do gospodarki o obiegu zamkniętym, (d) dążeniem do środowiska wolnego od zanieczyszczeń i substancji toksycznych oraz ochroną zdrowia i dobrobytu obywateli, (e) ochroną, zachowaniem i przywróceniem różnorodności biologicznej i wzmacnianiem kapitału naturalnego, (f) promowaniem zrównoważonego rozwoju, w szczególności w zakresie zrównoważonej produkcji i konsumpcji w obszarach energii, przemysłu, budynków i infrastruktury, transportu oraz systemu żywnościowego.

Unijne cele ochrony środowiska znalazły odzwierciedlenie w jednym z celów polityki spójności w perspektywie finansowej 2021-2027, którym jest dążenie **do Europy bardziej przyjaznej dla środowiska, bez emisyjnej, inwestującej w transformację sektora energetycznego, w odnawialne źródła energii, gospodarkę o obiegu zamkniętym oraz walkę ze zmianami klimatu**. Jest to cel odzwierciedlający aktualnie wdrażaną unijną politykę ochrony środowiska, wyraźnie wskazujący jakie obszary interwencji powinny być wspierane z budżetu UE. Celem polityki UE jest ochrona środowiska naturalnego i zminimalizowanie zagrożeń dla zdrowia ludzi oraz dla klimatu i różnorodności biologicznej.

Europejski Zielony Ład⁶ to unijny plan na rzecz zrównoważonej gospodarki UE. Zawiera on plan działań umożliwiających bardziej efektywne wykorzystanie zasobów dzięki przejściu na czystą gospodarkę o obiegu zamkniętym oraz przeciwdziałanie utracie różnorodności biologicznej i zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń. Stanowi integralną część opracowywanej strategii UE mającej na celu wdrożenie Agendy ONZ na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030 i celów zrównoważonego rozwoju. Wdrażanie Europejskiego Zielonego Ładu (dalej EZŁ) nakreśla konieczność podejmowania działań w następujących obszarach:

- Bardziej ambitne cele klimatyczne na lata 2030 i 2050,
- Dostarczanie czystej, przystępnej cenowo i bezpiecznej energii,

⁶ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów; Europejski Zielony Ład, COM (2019) 640 final (EUR-Lex - 52019DC0640 - EN - EUR-Lex (europa.eu))

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

- Zmobilizowanie sektora przemysłu na rzecz czystej gospodarki o obiegu zamkniętym,
- Budowanie i remontowanie w sposób oszczędzający energię i zasoby,
- Przyspieszenie przejścia na zrównoważoną i inteligentną mobilność,
- Od pola do stołu: stworzenie sprawiedliwego, zdrowego i przyjaznego środowisku systemu żywnościowego,
- Ochrona i odbudowa ekosystemów i bioróżnorodności,
- Zerowy poziom emisji zanieczyszczeń na rzecz nietoksycznego środowiska.

Z EZŁ wynika także tzw. „zielone przyrzeczenie – Nie szkodzić”, które zakłada, że wszystkie działania i polityki unijne powinny zostać połączone, aby pomóc UE w osiągnięciu pomyślnej i sprawiedliwej transformacji ku zrównoważonej przyszłości. EZŁ zaleca, aby wszystkie inicjatywy UE były realizowane zgodnie z tą zasadą, a zasada zrównoważonego rozwoju była uwzględniana we wszystkich obszarach polityki UE. W związku z tym, że osiągnięcie zamierzeń sformułowanych w EZŁ wymagają znacznych nakładów inwestycyjnych Komisja zaproponowała przeznaczanie części środków z budżetu unijnego na wsparcie realizacji tych celów. Kluczowe znaczenie dla finansowania zielonej transformacji będzie miał także sektor prywatny, z czym wiąże się taksonomia klasyfikacji działalności gospodarczej uznanej za zrównoważoną środowiskową. W EZŁ zapisano, iż *„ramy ładu korporacyjnego powinny w większym stopniu uwzględniać zrównoważony charakter działalności: wiele przedsiębiorstw w zbyt dużym stopniu koncentruje się na krótkoterminowych wynikach finansowych zamiast na długoterminowym i zrównoważonym rozwoju”*. Ta kwestia została uregulowana przez Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/2088. W art. 9 rozporządzenia w sprawie taksonomii wskazano 6 celów środowiskowych istotnych z punktu widzenia wspólnoty. Są to:

- łagodzenie zmian klimatu;
- adaptacja do zmian klimatu;
- zrównoważone wykorzystywanie i ochrona zasobów wodnych i morskich;
- przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym;
- zapobieganie zanieczyszczeniu i jego kontrola;
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności i ekosystemów.

W tabeli Powiązania pomiędzy 8. EAP, Europejskim Zielonym Ładem a celami zawartymi w Rozporządzeniu w sprawie taksonomii (opr. własne) wykazano powiązania obszarów wskazanych jako najistotniejsze pola działań w EZŁ, 8. EAP oraz celami wyznaczonymi w rozporządzeniu w sprawie taksonomii. Merytorycznie dokumenty te wykazują wzajemną synergię w wyznaczaniu celów ochrony środowiska na szczeblu unijnym.

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Tab. 2.1 Powiązania pomiędzy 8. EAP, Europejskim Zielonym Ładem a celami zawartymi w Rozporządzeniu w sprawie taksonomii (opr. własne)

8. Ogólny unijny program działań w zakresie środowiska	Europejski Zielony Ład	Rozporządzenie w sprawie taksonomii
Adaptacja i wzmacnianie odporności na zmiany klimatu	Ambitne cele klimatyczne na lata 2030 i 2050	Łagodzenie zmian klimatu Adaptacja do zmian klimatu
Redukcja emisji gazów cieplarnianych i dążenie do neutralności klimatyczne	Dostarczanie czystej, przystępnej cenowo i bezpiecznej energii	Łagodzenie zmian klimatu Zapobieganie zanieczyszczeniu i jego kontrola
Dążenie do modelu gospodarki regeneracyjnej oraz przyspieszenie przejścia do gospodarki o obiegu zamkniętym	Zmobilizowanie sektora przemysłu na rzecz czystej gospodarki o obiegu zamkniętym	Zrównoważone wykorzystywanie i ochrona zasobów wodnych i morskich Przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym Łagodzenie zmian klimatu
Promowanie zrównoważonego rozwoju, w szczególności w zakresie zrównoważonej produkcji i konsumpcji w obszarach energii, przemysłu, <u>budynków i infrastruktury</u> , transportu oraz systemu żywnościowego	Budowanie i remontowanie w sposób oszczędzający energię i zasoby	Łagodzenie zmian klimatu Zapobieganie zanieczyszczeniu i jego kontrola
Promowanie zrównoważonego rozwoju, w szczególności w zakresie zrównoważonej produkcji i konsumpcji w obszarach energii, przemysłu, budynków i infrastruktury, <u>transportu</u> oraz systemu żywnościowego	Przyspieszenie przejścia na zrównoważoną i inteligentną mobilność	Łagodzenie zmian klimatu Zapobieganie zanieczyszczeniu i jego kontrola
Promowanie zrównoważonego rozwoju, w szczególności w zakresie zrównoważonej produkcji i konsumpcji w	Od pola do stołu: stworzenie sprawiedliwego, zdrowego i przyjaznego środowisku systemu żywnościowego	Ochrona i odbudowa bioróżnorodności i ekosystemów Zapobieganie zanieczyszczeniu i jego kontrola

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

8. Ogólny unijny program działań w zakresie środowiska	Europejski Zielony Ład	Rozporządzenie w sprawie taksonomii
obszarach energii, przemysłu, budynków i infrastruktury, transportu <u>oraz systemu żywnościowego</u>		
Ochrona, zachowanie i przywrócenie różnorodności biologicznej i wzmacnianie kapitału naturalnego	Różnorodność biologiczna	Zrównoważone wykorzystywanie i ochrona zasobów wodnych i morskich ochrona i odbudowa bioróżnorodności i ekosystemów
Dążenie do środowiska wolnego od zanieczyszczeń i substancji toksycznych oraz ochrona zdrowia i dobrobytu obywateli	Zerowy poziom emisji zanieczyszczeń na rzecz nietoksycznego środowiska	Zrównoważone wykorzystywanie i ochrona zasobów wodnych i morskich Zapobieganie zanieczyszczeniu i jego kontrola

Biorąc pod uwagę powyższe horyzontalna ocena zgodności Programu została przeprowadzona z uwzględnieniem unijnych celów ochrony środowiska wyznaczonych w opisanych dokumentach.

Z uwagi na morski obszar interwencji w ocenie uwzględnienia celów środowiskowych przeanalizowano także zgodność z wyzwaniami sformułowanymi:

- Bałtyckim Planie Działań HELCOM (The HELCOM Baltic Sea Action Plan (BSAP))⁷,
- Strategii UE dla regionu Morza Bałtyckiego⁸, której odbywa się poprzez Plan Działań Strategii UE dla regionu Morza Bałtyckiego (The European Union Strategy for the Baltic Sea Region (EUSBSR))⁹,

Celem Bałtyckiego Planu Działań HELCOM jest osiągnięcie czystego i stabilnego ekosystemu Morza Bałtyckiego, w którym zachodzi równowaga biologiczna, co skutkuje dobrym stanem ekologicznym i może wspierać zrównoważone wykorzystanie gospodarcze oraz społeczne. Plan

⁷ <https://helcom.fi/baltic-sea-action-plan/>

⁸ <https://www.balticsea-region-strategy.eu/>

⁹ COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT, EU Strategy for the Baltic Sea Region, Action Plan [COM(2009) 248 final], Revised Action Plan replacing the Action Plan of 17 March 2017 - SWD(2017) 118 final (<https://www.balticsea-region-strategy.eu/action-plan>)

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

działań (przyjęty w 2007 r.) to ambitny i kompleksowy program działań na rzecz zdrowego środowiska morskiego, którego cele są wyznaczone w następujący sposób:

1. Morze Bałtyckie niedotknięte eutrofizacją,
2. Korzystny stan różnorodności biologicznej Bałtyku,
3. Życie w Morzu Bałtyckim nieskażone substancjami niebezpiecznymi,
4. Działalność gospodarcza prowadzona na morzu przyjazna środowisku.

Plan Działań Strategii UE dla regionu Morza Bałtyckiego opiera się on na trzech filarach tematycznych:

- Ochrona morza (Save the Sea),
- Integracja regionu (Connect the Region),
- Wzrost dobrobytu (Increase Prosperity).

Cele te są uzupełnione 10. celami szczegółowymi, które odnoszą się w większości do więcej niż jednego celu (są wzajemnie powiązane i współzależne).

Z punktu widzenia celów Prognozy istotne jest ujęcie celów środowiskowych określonych w następujących celach szczegółowych:

- Czystość wód morskich (Clear water in the sea),
- Bogata i zdrowa przyroda (Rich and healthy wildlife),
- Czysta i bezpieczna żegluga (Clean and safe shipping),
- Niezawodne rynki energii (Reliable energy markets),
- Dostosowanie do zmian klimatycznych, zapobieganie i zarządzanie ryzykiem (Climate change adaptation, risk prevention and management).

Ocena zamierzeń wykonana przez pryzmat Programu unijnych celów ochrony środowiska wyrażonych szczegółowo w Europejskim Zielonym Ładzie, a także celów szczegółowych zawartych w Planie Działań nie wykazuje sprzeczności. W Programie podkreślono, iż rozwijanie współpracy regionalnej, krajowej oraz transgranicznej wymaga uwzględnienia zasad horyzontalnych Unii Europejskiej, tj. zasady zrównoważonego rozwoju, zasady równości i niedyskryminowania, a także spójności z EZŁ. W Programie wykazano wkład jaki wnoszą poszczególne działania Programu w osiągnięcie wyzwań określonych w EZŁ. Wykazano także wzmacniający wpływ Programu w rozwój makroregionu Morza Bałtyckiego wyznaczony w Planie Działań SUERMB, w szczególności w OP Energia, Turystyka, Kultura oraz Innowacje.

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Ogólną zgodność ze zrównoważonym rozwojem oraz celami ochrony środowiska podkreślono już w wizji Programu: „*Zjednoczeni przez Morze dla działań na rzecz niebieskiej i zielonej przyszłości – innowacyjny, zrównoważony, atrakcyjny i aktywny Południowy Bałtyk*” oraz w definicji „zrównoważony”, która zgodnie z Programem określa, że działania, *które zostaną podjęte (...), będą miały pozytywny wpływ na regiony w zakresie rozwoju środowiskowego, społecznego i gospodarczego*. Zdeklarowano, że działania Programu będą miały pozytywny wpływ na regiony w zakresie rozwoju środowiskowego, społecznego i gospodarczego. Wysoką zgodność z celami ochrony środowiska wykazuje powiązanie zrównoważonego podejścia z zieloną gospodarką. Zgodnie z zapisami Programu jest ona rozumiana jako rozwiązania przyjazne dla środowiska, promujące zrównoważone zarządzanie zasobami i uwzględniające efektywność energetyczną, recykling, kwestie związane z bezpieczeństwem oraz zdrowiem. Wsparcie wdrażania celów ochrony środowiska wyrażone jest także z pozostałych wymiarach zaplanowanej wizji Programu. Region „atrakcyjny” podkreśla wartość przyrodniczo-krajobrazową obszaru, „aktywny” w powiązaniu z „zrównoważonym” i „innowacyjnym” powinien doprowadzić do większego zaangażowania obywateli, a także ich wiedzy – co w efekcie powinno skutkować poprawą jakości życia w regionie. Tak sformułowana wizja Programu pozwala jednoznacznie stwierdzić, że programowanie było realizowane z uwzględnieniem i zrozumieniem celów ochrony środowiska oraz zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowa analiza zamierzeń zawartych w Programie wykazała także obszary wsparcia, których wdrażanie może nieznacznie osłabiać wdrażanie celów ochrony środowiska (potencjalnie generując negatywny wpływ na komponenty środowiska). Zauważalne zagrożenia mogą pojawić się przy wdrażaniu Działań Programu 2.1 (Wsparcie przejścia na zieloną energię), w ramach którego wsparcie mogą uzyskać inwestycje z zakresie OZE. W Programie prawidłowo podkreślono, że będzie to realizowane zgodnie z wymogami ochrony środowiska, jednak warto wzmocnić uwzględnianie aspektów środowiskowych poprzez opracowanie kryteriów wyboru projektów zapewniających, że przedsięwzięcia o negatywnym wpływie na środowisko nie uzyskają dofinansowania w ramach tego Programu. Podobna rekomendacja zapewniająca wdrożenie wariantu lepiej uwzględniającego aspekty ochrony środowiska odnosi się do Działania Programu 3.1 (Rozwój zrównoważonej, odpornej i innowacyjnej turystyki). Wprawdzie zapisy Programu zapewniają, że zrównoważoną turystykę należy rozumieć przez pryzmat zmniejszania negatywnego wpływu podróży i turystyki na środowisko naturalne (...) oraz zaspokojenie potrzeb potencjalnych turystów bez uszczerbku dla potrzeb obywateli to jednak należy mieć na uwadze, że wpływ branży turystycznej na walory przyrodniczo-krajobrazowe często ma znacząco negatywne oddziaływanie (szczególnie skumulowane). **Zaleca się rozważenie czy Program nie powinien się koncentrować wyłącznie na projektach, które będą ukierunkowane na minimalizowanie istniejących negatywnych oddziaływań płynących z turystyki (także poprzez**

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

identyfikację zagrożeń istniejących i potencjalnych, wspólne opracowywanie planów działań w tym zakresie oraz promowanie dobrych praktyk). W tym przypadku także może to zostać uszczegółowione na etapie wyboru projektów, np. poprzez premiowanie projektów mających pozytywny wkład w zmniejszanie presji środowiskowych związanych z branżą turystyczną.

W Programie nie odniesiono się do horyzontalnej zasady „nie czyni poważnej szkody” (ang. „Do No Significant Harm” – DNSH), w rozumieniu art. 17 rozporządzenia (UE) nr 2020/852 (rozporządzenie w sprawie taksonomii), której stosowanie zdecydowanie wzmocni wdrażanie zapisów EZŁ. Rekomenduje się rozważenie uzupełnienia spisu zasad horyzontalnych o stosowanie w odniesieniu do wszystkich inwestycji wspieranych w ramach Programu wykazania przez beneficjentów zgodności z tą zasadą. Zapewniłoby to przyjęcie wariantu Programu lepiej uwzględniającego aspekty środowiskowe niż projekt Programu poddany ocenie.

Wyzwania sformułowane w BSAP oraz EUSBSR wynikają unijnej polityki ochrony środowiska oraz wykazują spójność z wyzwaniami Europejskiego Zielonego Ładu, a cele szczegółowe BSAO oraz Obszary Priorytetowe EUSBSR, które są specyficznymi obszarami współpracy na poziomie makroregionów, uwzględniają specyficzne wyzwania w regionie Morza Bałtyckiego. Zamierzenia Programu (przy założeniu prawidłowego przygotowania wniosków, uwzględniających zasadę DNSH oraz projektowania uwzględniającego najlepszą wiedzę dotyczącą ochrony środowiska morskiego) przyczynią się do wdrożenia założeń strategii ochrony środowiska Morza Bałtyckiego. W tym przypadku w szczególności Priorytet II (Działanie 2.2 oraz 2.3) mogą wnieść pozytywny wkład w osiąganie celów wyznaczonych w omawianych dokumentach. Podkreślić należy także, że zarówno projekty oparte na współpracy, służące opracowywaniu koncepcji i rozwiązań, jak i cyfryzacja powinny wносить pośrednio pozytywny wpływ na polepszenie ekosystemu morskiego.

Na koniec należy podkreślić, że Program Interreg Południowy Bałtyk 2021-2027 pokrywa się geograficznie z transnarodowym Programem Interreg Regionu Morza Bałtyckiego 2021-2027. Ponadto dzieli on również części obszaru lub może pokrywać się tematycznie z innymi programami Interreg, przede wszystkim:

- Interreg Region Środkowego Bałtyku,
- Program Interreg Niemcy/Meklemburgia Pomorze Przednie-Brandenburgia-Polska,
- Program Interreg Öresund-Kattegat-Skagerrak,
- Program Interreg Polska-Rosja.

Programy te nie są nadrzędne do Programu Interreg Południowy Bałtyk 2021-2027. Nie wyznaczają także celów środowiskowych, które powinny zostać uwzględnione w przedmiotowym Programie. Celem prognozy nie jest ocena komplementarności z tymi Programami. Zostały one

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

jednak uwzględnione w ocenie środowiskowych skutków skumulowanych, jakie mogą być efektem wdrożenia ich zamierzeń na podstawie przeprowadzonych dla nich ocen strategicznych (SEA).

2.2 Dokumenty ustanawiające cele ochrony środowiska na szczeblach krajowych oraz ich powiązania z Programem

Programowanie perspektywy 2021–2027 łączy wymagania UE z krajowymi wyzwaniami, które zostały sformułowane w strategiach rozwojowych. Do dokumentów istotnych z punktu widzenia dokumentów wyznaczających cele ochrony środowiska i powiązanych z Programem należą:

Kraj	Najważniejsze dokumenty krajowe oraz ocena zgodności
Polska	<p>Polityka Ekologiczna Państwa 2030¹⁰ – Cele sformułowane w perspektywie 2030 roku odpowiadają na najważniejsze trendy w obszarze środowiska i odnoszą się do (1) rozwoju potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców (2) Środowiska i zdrowia (3) Środowiska i gospodarki, (4) Środowiska i klimatu, (5) Środowiska i edukacji, (6) Środowiska i administracji.</p> <p>Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030¹¹ – w dokumencie dużą uwagę poświęcono problemom obszarów morskich w dobie zmian klimatu oraz zaproponowano działania służące adaptacji strefy przybrzeżnej do zmian klimatu.</p> <p><u>Podsumowanie oceny zgodności:</u> W wymiarze regionalnym zamierzenia Programu są zgodne z krajową polityką ochrony środowiska oraz klimatu, a także wyzwaniami w zakresie ochrony Bałtyku. Wdrożenie Programu wniesie pozytywny wkład w ich osiągnięcie (w szczególności zamierzenia dotyczące cyfryzacji, a także ukierunkowane na ochronę zasobów wodnych).</p>
Niemcy	<p>Niemiecka Strategia Zrównoważonego Rozwoju (Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Weiterentwicklung 2021)¹² – formułuje wyzwania w zakresie dążenia do ZR na międzynarodowym oraz krajowym szczeblu (podejmowane działania mają wspierać wdrażanie Agendy 2030 oraz EZŁ). Najnowsza strategia uwzględnia wyzwania związane z Covid 19 i zamierza wspierać modernizację Niemiec jako światowego eksperta najnowocześniejszych technologii, w szczególności w zakresie inwestycji cyfrowych oraz inwestycji w technologie służące ochronie</p>

¹⁰ <https://bip.mos.gov.pl/strategie-plany-programy/polityka-ekologiczna-panstwa/polityka-ekologiczna-panstwa-2030-strategia-rozwoju-w-obszarze-srodowiska-i-gospodarki-wodnej/>

¹¹ <https://klimada.mos.gov.pl/wp-content/uploads/2013/11/SPA-2020.pdf>

¹² <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/998006/1873516/3d3b15cd92d0261e7a0bc8f43b7839/2021-03-10-dns-2021-finale-langfassung-nicht-barrierefrei-data.pdf?download=1>

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Kraj	Najważniejsze dokumenty krajowe oraz ocena zgodności
	<p>klimate. Zakładane są działania w zakresie: promowania przemian w zakresie mobilności, energii i dążenia do osiągnięcia celów klimatycznych, inwestowania w cyfryzację, promowanie edukacji oraz badań naukowych, wzmocnienie systemu ochrony zdrowia</p> <p><u>Podsumowanie oceny zgodności:</u> Priorytety oraz działania przewidziane do wsparcia w ramach Programu będą wspierały wdrażanie celów środowiskowych oraz ZR.</p>
Dania	<p>Narodowa Strategia Zrównoważonego Rozwoju (The Danish National Strategy for Sustainable Development – Et bæredygtigt Danmark – Udvikling i Balance)¹³ opiera się o trzy filary ZR: gospodarczy, społeczny oraz środowiskowy. Są one realizowane w ramach 23 celów, uwzględniając także międzynarodowe działania Danii na rzecz ZR. Siedem celów jest ściśle zorientowanych na cele ochrony środowiska (m.in.: odnoszą się one do redukcji gazów cieplarnianych, oparcia dostaw energii cieplnej oraz elektrycznej (także dla sektora transportu) w całości na energetyce odnawialnej, zwiększenie recyklingu odpadów komunalnych do 50%, zmniejszenie zanieczyszczeń pestycydami, ochrona bioróżnorodności a także spełnienie wymogów dyrektyw unijnych w odniesieniu do ochrony fiordów oraz wód morskich oraz śródlądowych.</p> <p>Cele oraz zadania w zakresie transformacji energetycznej zostały sformułowane w dokumencie: Strategia energetyczna 2050 – Od węgla, ropy i gazu do zielonej energii (Energistrategi 2050 - Fra kul, olie og gas til grøn energi)¹⁴. Zawiera precyzyjny plan zwiększania udziału OZE oraz uwalniania od paliw kopalnych. Zakłada także, że wdrożenie strategii przyczyni się do zwiększenia dobrobytu oraz rozwoju gospodarczego (poprzez rozwój innowacji oraz nowych rozwiązań technologicznych).</p> <p><u>Podsumowanie oceny zgodności:</u> W wymiarze regionalnym, w granicach obowiązywania Programu oczekiwane jest wspieranie projektów, które przyczynią się do spełniania duńskich wyzwań w zakresie ochrony środowiska (w szczególności w zakresie OZE, ochrony zasobów wodnych a także minimalizowania negatywnego oddziaływania turystyki na środowisko, a także pozytywnym środowiskowo konsekwencjom związanym z cyfryzacją).</p>
Szwecja	<p>Sweden’s National Strategy for Sustainable Regional Growth and Attractiveness 2015–2020¹⁵, w zakresie wdrażania celów ZR Szwecja opracowała sześć planów¹⁶ w zakresie transformacji Szwecji</p>

¹³ <https://eng.mst.dk/sustainability/sustainable-development-in-denmark/>

¹⁴ <https://www.regeringen.dk/aktuelt/tidligere-publikationer/energistrategi-2050-fra-kul-olie-og-gas-til-groen-energi/>

¹⁵ <https://www.government.se/contentassets/ad5c71e83be543f59348b54652a0aa4e/swedens-national-strategy-for-sustainable-regional-growth-and-attractiveness-20152020---short-version.pdf>

¹⁶ <https://www.government.se/government-policy/the-global-goals-and-the-2030-Agenda-for-sustainable-development/>

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Kraj	Najważniejsze dokumenty krajowe oraz ocena zgodności
	<p>w kierunku ZR (6 - Clean water and sanitation; 7 - Affordable and clean Energy; Sustainable cities and communities; Responsible consumption and production; 15 - Life on land)</p> <p>Gospodarka cyrkulacyjna – strategia przechodzenia w Szwecji (Circular economy – Strategy for the transition in Sweden)¹⁷ – podstawa przejścia na gospodarkę cyrkulacyjną współtworzona przez politykę, naukę, biznes oraz społeczeństwo. Konsekwencją przyjętej strategii są opracowywane konkretne plany działania w tym obszarze.</p> <p>Ustawa klimatyczna (Swedish Climate Act)¹⁸ oraz Szwedzka Rada ds. Klimatycznych (The Swedish Climate Policy Council)¹⁹ tworzą podwaliny polityki klimatycznej w Szwecji. Ostatni raport koncentruje się na sektorze transportowym, dla którego wyznaczono cel redukcji emisji o 70% do 2030 r., w porównaniu do emisji z 2010 r.</p> <p><u>Podsumowanie oceny zgodności:</u> Zamierzenia Programu są zgodne z celami ochrony środowiska wyznaczonymi w krajowych dokumentach. W szczególności pozytywnych powiązań należy oczekiwać w związku z realizacją Priorytetu II Zrównoważony Bałtyk Południowy, a także w wyniku projektów służących opracowywaniu wspólnych strategii i rozwiązań (w tym zakresie warto uwypuklić zachętę do przyjęcia rekomendacji dotyczącej wyboru projektów – tak aby beneficjenci włączali zagadnienia ochrony środowiska do wszystkich wnioskowanych projektów).</p>
Litwa	<p>National Strategy For Sustainable Development²⁰ – Założenia strategii są oparte o postanowienia Agendy 21, podkreślono konieczność oparcia przyszłego rozwoju gospodarczego na zaawansowanych i bardziej przyjaznych środowisku technologiach. Położono nacisk na opracowywanie technologii oszczędzających zasoby, a także zwiększanie udziału społeczeństwa, tak aby rozwijać społeczną odpowiedzialność biznesu. Podkreślono konieczność transpozycji założeń strategii narodowej do regionalnych i gminnych planów rozwoju.</p> <p><u>Podsumowanie oceny zgodności:</u> Wdrażanie Programu będzie wiązało się z pozytywnym wkładem w osiąganie celów ochrony środowiska wyznaczonych w krajowej polityce ochrony środowiska.</p>

Reasumując: ocena jednoznacznie wykazała, iż programowanie wydatkowania środków zostało przeprowadzone z uwzględnieniem krajowych polityk i strategii wyznaczających cele ochrony środowiska. Nie zidentyfikowano sprzeczności pomiędzy ocenianymi dokumentami, natomiast

¹⁷ <https://www.government.se/4ad42c/contentassets/d5ab250cf59a47b38feb8239eca1f6ab/circular-economy--strategy-for-the-transition-in-sweden>

¹⁸ <https://www.government.se/49c150/contentassets/811c575eb9654a6383cf0ed4e0d5db14/the-swedish-climate-act.pdf>

¹⁹ <https://www.klimatpolitiskaradet.se/summary-in-english/>

²⁰ <https://sdgtoolkit.org/wp-content/uploads/2017/02/NATIONAL-STRATEGY-FOR-SUSTAINABLE-DEVELOPMENT-Lithuania.pdf>

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

pozytywny wkład Programu w osiąganie celów środowiskowych może być zwiększany na etapie jego wdrażania (na etapie opracowywania kryteriów konkursowych oraz wyboru projektów).

2.3 Analiza zgodności z zasadami Zrównoważonego Rozwoju

Cele funduszy europejskich w perspektywie 2021-2027, zgodnie z rozporządzeniem określającym wspólne przepisy dotyczące funduszy europejskich i zasad finansowych dotyczących tych funduszy (CPR), powinny być osiągnięte zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz unijnego wsparcia w celu zachowania, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego, zgodnie z art. 11 i art. 191 ust. 1 TFUE, z uwzględnieniem zasady "zanieczyszczający płaci", celów zrównoważonego rozwoju ONZ oraz porozumienia paryskiego przyjętego na mocy Ramowej konwencji Narodów.

Na etapie wyboru operacji, zgodnie z Rozporządzeniem Interreg, powinny być stosowane kryteria i procedury, które są niedyskryminacyjne, przejrzyste, gwarantują równouprawnienie płci i uwzględnienie postanowień Karty praw podstawowych Unii Europejskiej, jak również zasady zrównoważonego rozwoju oraz unijnej polityki w dziedzinie środowiska naturalnego.

Ocena zgodności działań programowanych w Programie z zasadami ZR została dokonana w ujęciu 3 wymiarów: środowiskowego, społecznego oraz gospodarczego. Przeprowadzono ją w oparciu o katalog zasad przewodnich zawarty w "Odnowionej Europejskiej Strategii Zrównoważonego Rozwoju²¹" oraz w dokumencie ONZ "Przekształcanie naszego świata: Agenda na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2030" (Agenda 2030)²². Agenda 2030 zawiera 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs). Wyniki oceny przedstawiono w Tab. 2.1.

²¹ <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-10917-2006-INIT/en/pdf>

²² Europejskie zobowiązanie w tym zakresie zostały potwierdzone w komunikacie Komisji z dn. 22.11.2016 roku nt. Kolejne kroki w kierunku zrównoważonej przyszłości Europy. Europejskie działania na rzecz zrównoważonego rozwoju. COM (2016) 739 final.

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

I. Innowacyjny Południowy Bałtyk

- 1.1: Cyfryzacja regionu
- 1.2: Budowanie łączności regionu poprzez internacjonalizację

II. Zrównoważony Południowy Bałtyk

- 2.1: Wsparcie przejścia na zieloną energię
- 2.2: Promowanie zrównoważonego wykorzystania wody
- 2.3: Wspieranie rozwoju o obiegu zamkniętym i bardziej zasobooszczędnego









III. Atrakcyjny Bałtyk Południowy

- 3.1 Rozwój zrównoważonej, odpornej i innowacyjnej turystyki





IV. Aktywny Południowy Bałtyk

- 4.1: Wzmocnienie zdolności współpracy podmiotów z siedzibą w Obszarze Południowego Bałtyku (w tym społeczeństwa obywatelskiego)

Tab. 2.2 Ocena zgodności Programu z celami zrównoważonego rozwoju (opr. własne)

Priorytet	I.		II.			III.	IV.
Działanie Cel	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1
	+	+		+	+	+	
	+	+		+	+	+	
	++	+	++	++	+	+++	+
	+	+					+++
	++	+					++
	+	+		+++	++		+
	+	+	+++		++		+
	++	+	++	+	++	+++	+

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Priorytet	I.		II.			III.	IV.
Działanie Cel	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1
 9 INNOWACYJNOŚĆ, PRZEMYSŁ, INFRASTRUKTURA	++	++	+++	+	++	++	+
 10 MNIEJ NIERÓWNOŚCI	+++	+				++	++
 11 ZRÓWNOWAŻONE MIASTA I SPOŁECZNOŚCI	+	++	+	+	++	++	+
 12 ODPOWIEDZIALNA KONSUMPCJA I PRODUKCJA	++	++	++	+	+++	++	+
 13 DZIAŁANIA W DZIEDZINIE KLIMATU	+	+	+++	+	++	+	+
 14 ŻYCIE POD WODĄ	+	+	+	+++	++	+	+
 15 ŻYCIE NA LĄDZIE	+	+	+	+	++	+	+
 16 POKÓJ, SPRAWIEDLIWOŚĆ I SILNE INSTYTUCJE	++				+		++
 17 PARTNERSTWA NA RZECZ CEŁÓW	+	++	++	++	++		++

Ocena

+++
++
+
-

Definicja

Bardzo duża zgodność oraz znaczący istotny bezpośredni wkład Programu w osiągnięcie celów ZR
Duża zgodność oraz istotny (bezpośredni lub pośredni) wkład Programu w osiągnięcie celów ZR
Zgodność Programu z celami ZR (bezpośrednia i pośrednia)
Brak powiązań
Osłabiający wpływ INTERREG na możliwość osiągnięcia celów SGD

Wizja Programu: „Zjednoczeni przez Morze dla działań na rzecz niebieskiej i zielonej przyszłości – innowacyjny, zrównoważony, atrakcyjny i aktywny Południowy Bałtyk” literalnie odnosi się do koncepcji ZR i tym samym przywołuje założenie harmonijnego rozwoju środowiskowego, społecznego i gospodarczego. Fundamentem zrównoważonego podejścia jest silnie powiązane z zieloną i niebieską gospodarką. Kluczowym wyzwaniem rozwojowym jest „wzmocnienie współpracy między podmiotami w modelu poczwórnej helisy, który określa relacje między przemysłem, środowiskiem akademickim, podmiotami publicznymi i społeczeństwem

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

obywatelskim”. Zasada zachowania harmonijnej równowagi między społeczeństwem, gospodarką a uwarunkowaniami naturalnymi jest fundamentem paradygmatu ZR. Stosując się do tej reguły, zgodnie z zapisami Odnowionej Strategii ZR UE należy m.in.: zachować potencjał ekologiczny, chronić bioróżnorodność ekosystemową, respektować ograniczenia zasobów naturalnych; zapewnić wysoki poziom ochrony środowiska naturalnego i poprawę jego jakości, przeciwdziałać zanieczyszczeniu środowiska i ograniczać wielkość tego zjawiska; propagować zrównoważoną konsumpcję i produkcję, tak by oddzielić wzrost gospodarczy od degradacji środowiska. Tak rozumiana troska o kapitał środowiska sprawia, że możliwa jest realizacja kolejnych celów ZR m.in. wysoką jakość życia w czystym środowisku.

Przyjęty model konceptualny („poczwórnej helisy”) wymaga precyzyjnego opisanie i zilustrowania. Zakładając, iż Program ma być narzędziem zarządzania rozwojem, wszystkie stosowane w nim pojęcia i koncepcje powinny być czytelne i zrozumiałe dla końcowego odbiorcy.

Wysoko należy ocenić odwołanie się do „poprawy jakości życia” jako nadrzędnego celu strategicznego. Za zgodne ze ZR należy uznać celowe działania na rzecz współpracy i zaangażowania obywateli jak również pogłębiania ich wiedzy na temat procesów rozwojowych. Wysoko należy ocenić fakt, iż programowanie procesu modernizacyjnego opiera się na wykorzystaniu potencjału endogennego: naukowego, gospodarczego, kulturowego i naturalnego.

Wizja rozwojowa zakłada stosowanie „rozwiązań przyjaznych dla środowiska promujących zrównoważone zarządzanie zasobami” Aktywna polityka poprawiająca stan środowiska jest bezdyskusyjnie zgodna z duchem ZR. W zamyśle służy to podstawowemu celowi jakim jest zachowanie zdolności rozwojowych w czasie, zgodnie z klasyczną definicją ZR zawartą w Raporcie Komisji Brundtland „Nasza wspólna przyszłość” (patrz: str. 67, polskie wydanie PWE Warszawa 1991) – mówiącym o rozwoju, który zaspokaja potrzeby obecne, nie pozbawiając przyszłych pokoleń możliwości zaspokojenia ich potrzeb. Działania na rzecz środowiska wpisują się w strategiczne wyzwania ZR wyrażone w dokumentach Europa 2020 oraz Agenda 2030.

Bardzo wysoko należy ocenić deklarację katalogu zasad przewodnich jako ważnego elementu całego cyklu wdrażania, monitorowania i oceny Programu. Wśród zasad horyzontalnych wskazano ZR. W dokumencie przyjęto klasyczną definicję, iż „zrównoważony rozwój, należy rozumieć jako zaspokajanie potrzeb obecnego pokolenia bez uszczerbku dla przyszłych pokoleń”. Tym samym odwołano się do zasady sprawiedliwości wewnątrz i międzypokoleniowej. ZR jest zasadą ustrojową zapisaną w art. 5 Konstytucji RP, „*Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju*”. Zapis ten oznacza, iż kwestie ochrony środowiska należy rozpatrywać w szerszym kontekście zasad zrównoważonego rozwoju (ZR).

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Borys²³ sugeruje, iż zapis konstytucyjny powinien być postrzegany jako zasada zbiorcza, równoważna pełnemu zbiorowi zasad szczegółowych. Zrównoważony rozwój to koncepcja holistyczna ujmująca całość relacji społeczność-gospodarka-środowisko. Paradygmat ZR integruje trzy wymiary cywilizacyjne i nadaje im charakter zrównoważonego, trwałego, samopodtrzymującego się postępu. W sferze działania politycznego oznacza on globalne społeczeństwo i globalną odpowiedzialność za losy obecnych i przyszłych pokoleń. Postulaty ZR odnoszą się m.in. do odmaterializowania produkcji, świadomej i samoograniczającej się konsumpcji, budowania innowacyjnej gospodarki opartej na wiedzy, w której kooperacja jest cenniejsza niż zasada ostrej konkurencji, tworzenia instytucji i procedur demokracji uczestniczącej, ograniczenia wykorzystania zasobów naturalnych i zaprzestania niszczenia środowiska przyrodniczego. Kluczowym zagadnieniem dla powodzenia tego projektu jest zmiana pojęcia dobrobytu.

I. Innowacyjny Południowy Bałtyk

1.1: Cyfryzacja regionu

W założeniu działanie ma wspierać transfer technologii między regionami oraz wzmocnienie współpracy między przedsiębiorstwami, uniwersytetami i innymi instytucjami badawczo-rozwojowymi w wymiarze transgranicznym. Zgodnie z Odnowioną Strategią ZR UE (cyt.) uczelnie, instytuty badawcze i przedsiębiorstwa prywatne mają wszystkie do odegrania zasadniczą rolę w propagowaniu badań wspierających wysiłki mające zapewnić, że wzrost gospodarczy i ochrona środowiska wzajemnie się wzmocniają. Uniwersytety i inne wyższe uczelnie odgrywają kluczową rolę związaną z zapewnieniem kształcenia i szkolenia pozwalającego wyposażyć wykwalifikowanych pracowników w kompetencje niezbędne do pełnego rozwoju i wykorzystania zrównoważonych technologii.

Cele ZR stanowią aby: (8.2) Osiągnąć wyższy poziom wydajności gospodarczej poprzez dywersyfikację, modernizację technologiczną i innowacje, a także poprzez skupienie się na sektorach o wysokiej wartości dodanej oraz o wysokim wskaźniku pracochłonności (8.3) Promować polityki rozwojowe wspierające działalność produkcyjną, tworzenie godziwych miejsc pracy, przedsiębiorczość, kreatywność i innowacje. Wzrost gospodarczy ma przyczynić się to powstawania nowych miejsc pracy. Postulat pełnego zatrudnienia jest jednym z głównych celów ZR na poziomie europejskim (por. Odnowiona Strategia ZR UE: Cel dobrobyt gospodarczy:

²³ Borys T. 2005. Wskaźniki zrównoważonego rozwoju. WEiŚ.

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Propagować prężną, innowacyjną, konkurencyjną gospodarkę opartą na bogatej wiedzy i racjonalnie wykorzystującą zasoby środowiska naturalnego, zapewniającą wysoki standard życia oraz pełne zatrudnienie obywateli i pracę wysokiej jakości). Agenda 2030 zawiera dodatkowo postulaty ochrony praw pracowniczych oraz promowanie bezpiecznego środowiska pracy dla wszystkich, włączając to imigrantów.

Wysoko należy ocenić zintegrowane podejście w kształtowaniu polityki rozwojowej. W Programie podkreślono, iż cyfryzacja ma być nie tylko czynnikiem wzrostu gospodarczego, ale również służyć poprawę dostępności komunikacyjnej na obszarach wiejskich, włączenia osób starszych i osób z niepełnosprawnościami oraz zmniejszenia różnic między płciami w sektorze pracy.

1.2: Budowanie łączności regionu poprzez internacjonalizację

Jednym z bardziej rozpoznawanych sloganów promujących idee ZR jest hasło „ Myśl globalnie, działaj lokalnie”. Zwiększenie stopnia internacjonalizacji polskich przedsiębiorstw powinno odbywać się w zgodzie z globalnym wymiarem ZR. Ekspansja gospodarcza nie może oznaczać eksternalizacji kosztów środowiskowych i społecznych. Prawa pracownicze, obywatelskie, przepisy ochrony środowiska powinny być w pełni zachowane i respektowane. Należy promować zasady Corporate Social Responsibility CSR i aktywnie przyczyniać się do rozwoju lokalnych społeczności (patrz Odnowiona Strategia ZR UE: *Komisja i państwa członkowskie wzmogą wysiłki ukierunkowane na wykorzystanie globalizacji w interesie trwałego rozwoju poprzez intensyfikację działań, by uczynić międzynarodowy handel i międzynarodowe inwestycje narzędziami służącymi osiągnięciu rzeczywistego trwałego rozwoju o wymiarze globalnym*).

II. Zrównoważony Południowy Bałtyk

2.1: Wsparcie przejścia na zieloną energię

Program zakłada opracowanie i wprowadzenie rozwiązań wspierających przejście na zielone i odnawialne źródła energii. Zapewnienie dostępu do stabilnej, zrównoważonej i nowoczesnej energii po przystępnej cenie jest jednym z kluczowych celów ZR (SDG 7). Ważne, punktu ZR są zapowiedzi na rzecz „współpracy transgranicznej w celu zwiększenia świadomości...”. Wymiana wiedzy jak również podnoszenie świadomości mieszkańców są zbieżne z wyzwaniami ZR. Jednym z kluczowych problemów wdrażania zrównoważonego rozwoju jest edukacja konsumencka i promocja świadomej konsumpcji. Jednym z wyzwań określonych w Strategii Europa 2020, w ramach projektu przewodniego: „Europa efektywnie korzystająca z zasobów”, jest zobowiązanie do zmian postaw konsumenckich. Propagowanie zrównoważonej konsumpcji i produkcji poprzez zajęcie się rozwojem społeczno-gospodarczym w ramach zdolności ekosystemów oraz

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

oddzielenie wzrostu gospodarczego od degradacji środowiska jest kluczowym wyzwaniem zdefiniowanym w Odnowionej Strategii ZR UE.

2.2: Promowanie zrównoważonego wykorzystania wody

Zrównoważone gospodarowanie wodą z założenia jest spójne z wyzwaniami sformułowanymi w SDG 6.: Zapewnić wszystkim ludziom dostęp do wody i warunków sanitarnych poprzez zrównoważoną gospodarkę zasobami wodnymi. Zrównoważone korzystanie z wód wg Agendy 2030 obejmuje m.in. zapewnienie pełnego dostępu do bezpiecznej wody pitnej po przystępnej cenie (działanie 6.1) oraz dostępu do odpowiednich i godziwych warunków sanitarnych i higienicznych dla wszystkich (6.2). Ważne działania na rzecz zasobów wodnych to poprawa jakości wody (6.3), zwiększenie efektywności wykorzystywania wody we wszystkich sektorach oraz zrównoważony pobór wody (6.4), zintegrowane zarządzanie zasobami wodnymi na wszystkich poziomach (6.5), ochrona i odnowa ekosystemów zależnych od wody (6.6), współpraca międzynarodowa (6.A) jak również udział lokalnych społeczności w poprawie gospodarowania zasobami wodnymi (6.B). Ochrona zasobów wodnych jest działaniem na rzecz sprawiedliwości wewnątrz i międzypokoleniowej.

2.3: Wspieranie rozwoju o obiegu zamkniętym i bardziej zasobooszczędnego

Zbieżne z wyzwaniami określonymi w Strategii Europa 2020, w ramach projektu przewodniego: „*Europa efektywnie korzystająca z zasobów*”, w którym zapisano zobowiązanie do zmian postaw konsumenckich. *Propagowanie zrównoważonej konsumpcji i produkcji poprzez zajęcie się rozwojem społeczno-gospodarczym w ramach zdolności ekosystemów oraz oddzielenie wzrostu gospodarczego od degradacji środowiska* jest kluczowym wyzwaniem zdefiniowanym w Odnowionej Strategii ZR UE z 2006 roku. Zadania SDG’s (9.4) zdefiniowane w Agendzie 2030 stanowią, iż do 2030 roku należy podwyższyć jakość infrastruktury i wprowadzić zrównoważony rozwój przemysłu przez zwiększenie efektywności wykorzystania zasobów oraz stosowanie czystych i przyjaznych dla środowiska technologii i procesów produkcyjnych, przy udziale wszystkich krajów, zgodnie z ich możliwościami.

III. Atrakcyjny Bałtyk Południowy

3.1 Rozwój zrównoważonej, odpornej i innowacyjnej turystyki

Słusznie założono, iż rozwój turystyki musi mieć charakter zrównoważony. Jeden z celów ZR zakłada aby do 2030 roku opracować i wdrożyć polityki promujące zrównoważoną turystykę [działanie 8.9 SDG], która tworzy miejsca pracy oraz promuje lokalną kulturę i produkty [Agenda2030].

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Zgodnie z stanowiskiem ONZ zrównoważona turystyka powinna optymalnie wykorzystywać zasoby środowiska naturalnego utrzymując istotne procesy ekologiczne i pomagając zachować dziedzictwo naturalne i różnorodność biologiczną. Powinna szanować autentyczność społeczno-kulturową społeczności goszczących, chronić ich dziedzictwo kulturowe oraz tradycyjne wartości, a także przyczyniać się do zrozumienia i tolerancji międzykulturowej. Zrównoważony rozwój turystyki wymaga świadomego udziału wszystkich zainteresowanych stron, jak również silnego przywództwa politycznego w celu zapewnienia szerokiego uczestnictwa i budowania konsensusu. Osiągnięcie zrównoważonej turystyki jest procesem ciągłym i wymaga stałego monitorowania wpływu, wprowadzania niezbędnych środków zapobiegawczych i/lub naprawczych w razie potrzeby²⁴.

Ważne aby pamiętać, iż rozwój gospodarczy nie jest celem samym w sobie, a jedynie warunkiem do osiągnięcia lepszej jakości życia i niepogarszania dobrostanu. Zrównoważona turystyka powinna dostarczać korzyści społeczno-ekonomiczne wszystkim zainteresowanym stronom. Korzyści powinny być sprawiedliwie rozdzielane i przyczyniać się do łagodzenia ubóstwa.

W ramach programu ST-EP (Sustainable Tourism - Eliminating Poverty) wskazano 7 mechanizmów służących operacjonalizacji celów ZR w turystyce, t.j:

- 1/ zatrudnienie miejscowych w przedsiębiorstwach turystycznych,
- 2/ dostarczanie towarów i usług przedsiębiorstwom turystycznym przez miejscowych lub przez przedsiębiorstwa zatrudniające miejscowych,
- 3/ bezpośrednia sprzedaż towarów i usług odwiedzającym przez miejscowych,
- 4/ zakładanie i prowadzenie przedsiębiorstw turystycznych przez miejscowych,
- 5/ podatek lub opłata od dochodów lub zysków z turystyki z wpływami na rzecz społeczności lokalnej,
- 6/ dobrowolne datki lub wsparcie ze strony przedsiębiorstw turystycznych i turystów,
- 7/ inwestycje w infrastrukturę stymulowane przez turystykę, przynoszące również korzyści społeczności goszczącej²⁵.

Program słusznie wskazuje na potrzebę ochrony bioróżnorodności i dziedzictwa przyrodniczego regionu w kontekście rozwoju turystyki. Zdecydowane działania w tym obszarze powinny dotyczyć ochrony walorów krajobrazowych oraz zachowania ładu przestrzennego. Dotychczasowe

²⁴ Making Tourism More Sustainable - A Guide for Policy Makers, UNEP and UNWTO, 2005, p.11-12

²⁵ Simpson, D, 2017: Sustainable Tourism - Eliminating Poverty [dostęp 25.08.2021: <https://www.cabi.org/leisuretourism/news/25463>]

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

negatywne trendy w zakresie niezrównoważonego zagospodarowania przestrzennego wymagają zdecydowanej polityki i pilnych działań naprawczych²⁶.

IV. Aktywny Południowy Bałtyk

4.1: Wzmocnienie zdolności współpracy podmiotów z siedzibą w Obszarze Południowego Bałtyku (w tym społeczeństwa obywatelskiego)

Silne instytucje oraz troska o skutecznie funkcjonujący systemy prawny są przedmiotem celu 16. Agendy 2030. Zgodnie z ZR należy rozwijać skuteczne, odpowiedzialne i przejrzyste instytucje; zapewnić elastyczny, inkluzywny, partycypacyjny i reprezentacyjny proces podejmowania decyzji na wszystkich szczeblach. Jak również zapewnić powszechny dostęp do informacji. Również Agenda 2030 wyraźnie wskazuje na wzmocnienie roli prawa (pkt.16.3); włączenie społeczne i współdecydowanie (pkt. 16.7), wzmocnienie roli instytucji (pkt. 16.a.) a także niedyskryminowanie kogokolwiek z jakiegokolwiek powodu. ZR powinien być wdrażany głównie na drodze zdecentralizowanych działań poprzez aktywne, lokalne społeczności. Jasno zdefiniowane zasady korzystania, dopasowanie reguł użytkowania i dostarczania dóbr do lokalnych warunków, możliwość modyfikowania reguł przez użytkowników oraz monitorowanie procesu zarządzania są kluczowymi elementami prawidłowego zarządzania dobrami wspólnymi^{27,28}. ZR jest modelem modernizacyjnym, który wymaga sprawnego, globalnego partnerstwa i współpracy międzynarodowej [17 SDG]. Budowanie wzajemnego zaufania, w szczególności poprzez zachęcanie do działań międzyludzkich: Jedną z wiodących zasad ZR jest propagowanie i ochrona podstawowych praw oraz sprawiedliwość wewnątrzpokoleniowa. Pierwsza wymieniona zasada stanowi, iż w kształtowaniu polityki rozwoju należy kierować się zasadą, że to człowiek stoi w centrum polityki, czyli: propagować prawa podstawowe, zwalczać wszelkie form dyskryminacji i działać na rzecz zmniejszenia skali ubóstwa i wykluczenia społecznego. Celem Agendy 2030 jest promowanie pokojowego i inkluzywnego społeczeństwa oraz budowanie ładu instytucjonalnego sprzyjającego włączeniu społecznemu.

²⁶ Socha R., 2019: Morze betonu. Polityka 28.2019 (3218) z dnia 09.07.2019, s.12

²⁷ Ostrom E., 2013, Dysponowanie wspólnymi zasobami, Wolters Kluwer Business, Warszawa.

²⁸ Sobol A., 2016, Kategoria dobra wspólnego w zrównoważonym rozwoju miast, Prace Nauk. UE we Wrocławiu, nr 453, s. 87-95.

3 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

3.1 Biotyczne elementy środowiska (różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta, obszary chronione)

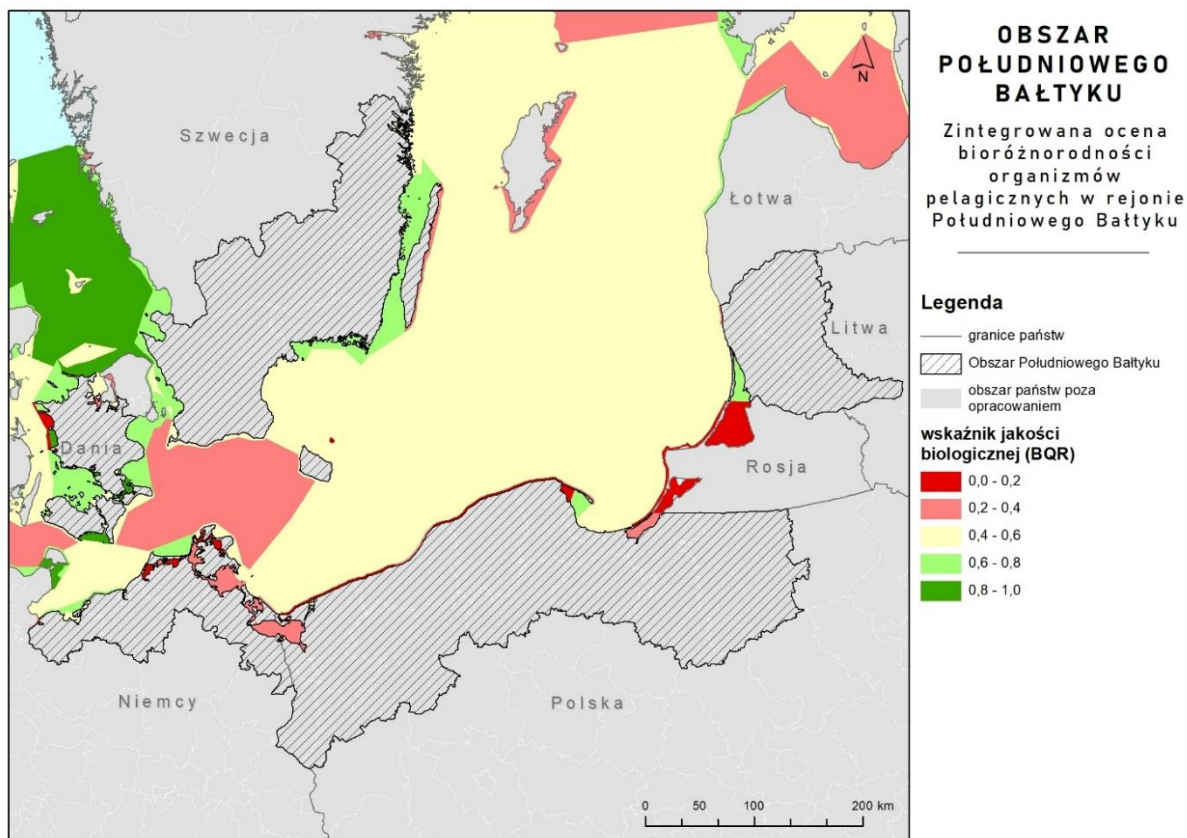
Obszary morskie

Morze Bałtyckie będące akwenem o niskim zasoleniu, charakteryzuje się niewielką, w porównaniu z otwartymi morzami, liczbą gatunków. Według szacowań w Bałtyku żyje około 2700 gatunków makroskopowych oraz tysiące gatunków mikroorganizmów. Na ich rozmieszczenie mają wpływ nie tylko warunki zasoleniowe, ale też topografia dna, której zmienność umożliwia wyodrębnienie basenów o specyficznych cechach fizyko-chemicznych (HELCOM 2009, 2017, 2018).

Typowymi gatunkami fitoplanktonu w Południowym Bałtyku są okrzemki, bruzdnice czy sinice. Eutrofizacja i ocieplenie klimatu sprawiają, że skład letnich zbiorowisk fitoplanktonu ulega stopniowej zmianie, w szczególności obserwuje się wzrost liczby gatunków; zakwity rozpoczynają się wcześniej niż dziesięć lat temu, trwają dłużej (ICES, 2019). Większa jest także ich powierzchnia. Dominującymi grupami zooplanktonu są widłonogi, wioślarki, szczeponogi i wrotki, które występują w preferowanych zakresach zasolenia. W ciągu ostatnich 50 lat zasolenie Bałtyku zmniejszyło się, co doprowadziło do zmian składu gatunkowego w strefie przybrzeżnej, od dominacji dużych widłonogów pochodzenia morskiego po słodkowodne wioślarki i wrotki. Na otwartym morzu takie zmiany składu są mniej wyraźne. Od lat 70 obserwuje się zmniejszanie zarówno średniej wielkości zooplanktonu, jak i biomasy (HELCOM, 2017).

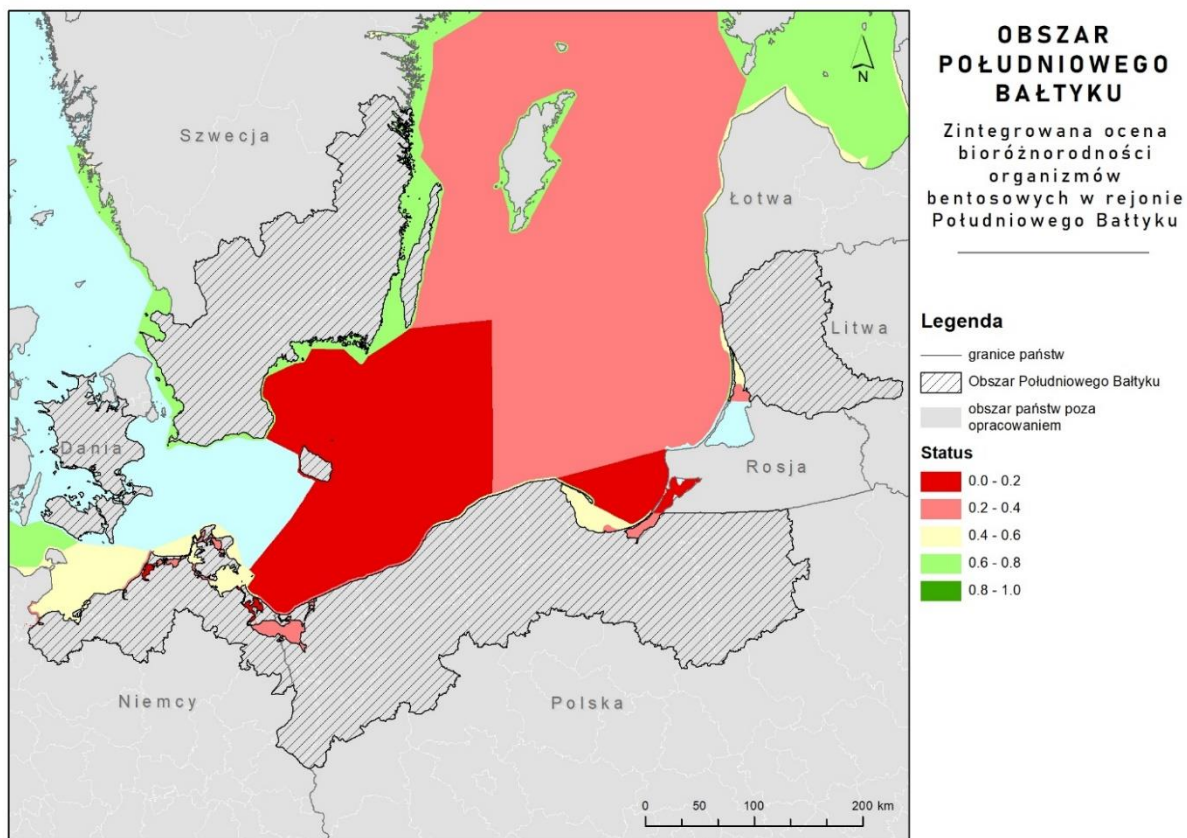
Wyniki zintegrowanej oceny bioróżnorodności organizmów pelagicznych²⁹ odzwierciedlają w większości przypadków pogorszenie się stanu według wszystkich ocenionych wskaźników podstawowych (Rys. 3.1, wartości BQR >0.6 oznaczają stan dobry).

²⁹ Organizmy, żyjące w obszarze otwartych wód (morskich) obfitują w tlen



Rys. 3.1 Zintegrowana ocena bioróżnorodności organizmów pelagicznych w rejonie Południowego Bałtyku – wskaźnik jakości biologicznej (BQR) (źródło: opracowanie własne na podst. danych HELCOM)

Zbiorowiska bentosowe w południowo-zachodniej części Morza Bałtyckiego są znacznie bardziej zróżnicowane niż zbiorowiska położone dalej na północ. Życie bentosowe jest rzadkie lub nieobecne w wielu głębszych basenach poniżej halokliny, szczególnie po dłuższych okresach bez dopływu wody słonej, z powodu sezonowych i trwałych niedoborów tlenu. W składzie fitobentosu przeważają zieleńce, brunatnice i krasnorosty, ale także rośliny kwiatowe. Ich występowanie jest zdeterminowane miąższością strefy eufotycznej. Zoobentos obejmuje głównie małże (omułek, sercówka, rogowiec bałtycki oraz małgiew piaskołaz), skorupiaki (np. kielże, garnela, krewetki, pąkle), ślimaki (np. wodożytką), wieloszczety (np. nereida) oraz skąposzczety. Zgodnie z wynikami zintegrowanej oceny bioróżnorodności stan organizmów bentosowych na obszarze Południowego Bałtyku jest zły (Rys. 3.2, wartości BQR >0.6 oznaczają stan dobry), co jest związane z rosnącym długiem tlenowym poniżej halokliny (HELCOM, 2017).



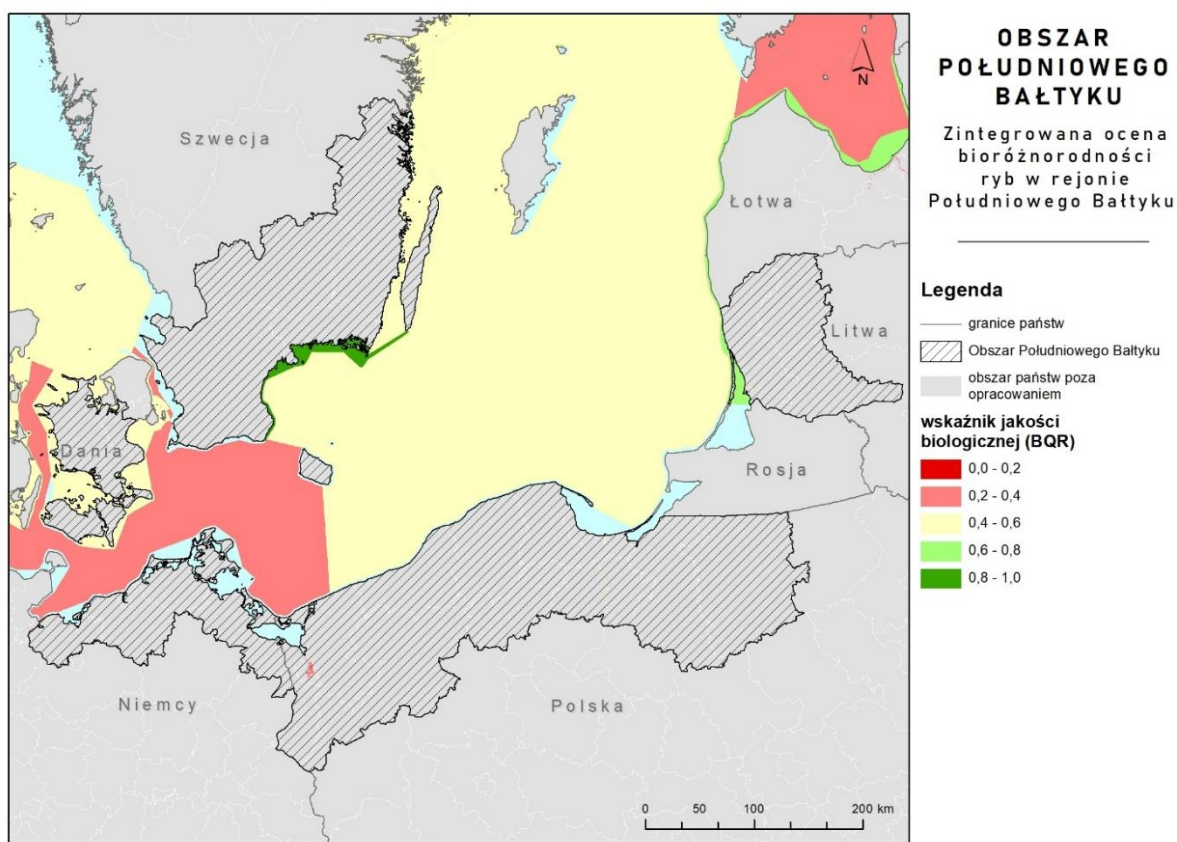
Rys. 3.2 Zintegrowana ocena bioróżnorodności organizmów bentosowych w rejonie Południowego Bałtyku – wskaźnik jakości biologicznej (BQR) (źródło: opracowanie własne na podst. danych HELCOM)

Zbiorowiska ryb bałtyckich można podzielić na różne grupy ze względu na ich pochodzenie. Są to gatunki morskie wywodzące się ze środowiska morskiego, ryby słodkowodne pochodzące z jezior i rzek, relikty polodowcowe będące pozostałością ostatniego okresu zlodowacenia oraz gatunki obce (np. babka bycza). Wśród ichtiofauny bałtyckiej występują też ryby dwuśrodowiskowe (jak troć czy łosoś). W wodach otwartych Bałtyku występuje kilka gatunków ryb morskich o znaczeniu użytkowym (śledzie, szproty, dorsze, skarp, stornia). Z ryb nieużytkowych na dnie głębokim występuje np. lisica. W wodach tych pojawiają się również gatunki z Morza Północnego: belona, sardela, ostrobok, witlinek. W strefie przybrzeżnej bytują głównie gatunki nieużytkowe, jak iglicznia, wężyńka, węgorzyca, tasza czy tobiasz.

Populacje ryb w Morzu Bałtyckim są dotknięte rybołówstwem, eutrofizacją, niedoborem tlenu, wysokim poziomem substancji niebezpiecznych, a także czynnikami naturalnymi, takimi jak mroźne zimy i różne poziomy zasolenia. Generalnie na obszarze południowego Bałtyku stan ryb

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

nie jest dobry, zarówno w odniesieniu do ryb pelagicznych, jak i przydennych (rys. Rys. 3.3, wartości BQR >0.6 oznaczają stan dobry).

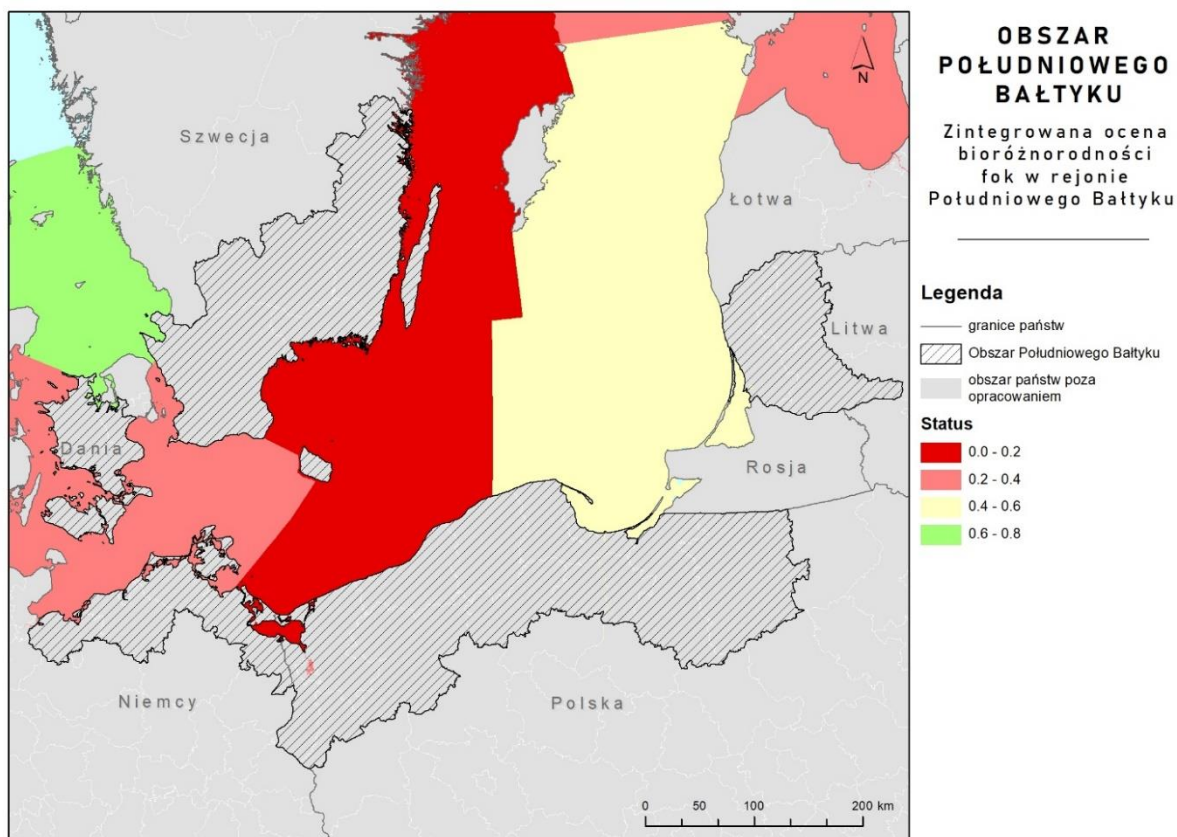


Rys. 3.3 Zintegrowana ocena bioróżnorodności ryb w rejonie Południowego Bałtyku – wskaźnik jakości biologicznej (BQR) (źródło: opracowanie własne na podst. danych HELCOM)

Morze Bałtyckie jest ważnym obszarem odpoczynku, żerowania, pierzenia, rozrodu i zimowania około 80 gatunków ptaków. Ptaki wodne łączą sieci troficzne w wodzie z ptakami na lądzie, a poprzez migrację łączą również Morze Bałtyckie z innymi regionami morskimi. W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat zmalała liczebność niektórych gatunków (np. mewa siodłata – *Larus marinus*, edredon zwyczajny – *Somateria mollissima*), innych zaś wzrosła (nurnik białoskrzydły – *Cephus grylle*, Alka krzywonosa – *Alca torda* i rybitwa popielata – *Sterna paradisaea*). Zmiany te przypisuje się zakłóceniom struktury sieci pokarmowej, zmianom klimatu i zmianom siedlisk. Populacja ptaków Morza Bałtyckiego jest bardzo zróżnicowana w zależności od pory roku. Niektóre gatunki wykorzystują Morze Bałtyckie jako zimowisko, np. lodówka, inne migrują na te tereny w celach lęgowych, jak rybitwa popielata. Wiele z ptaków wodnych Morza Bałtyckiego to drapieżniki, żywiące się głównie rybami, małżami lub skorupiakami, ale reprezentowane są również przez padlinożerców i żywiących się roślinnością.

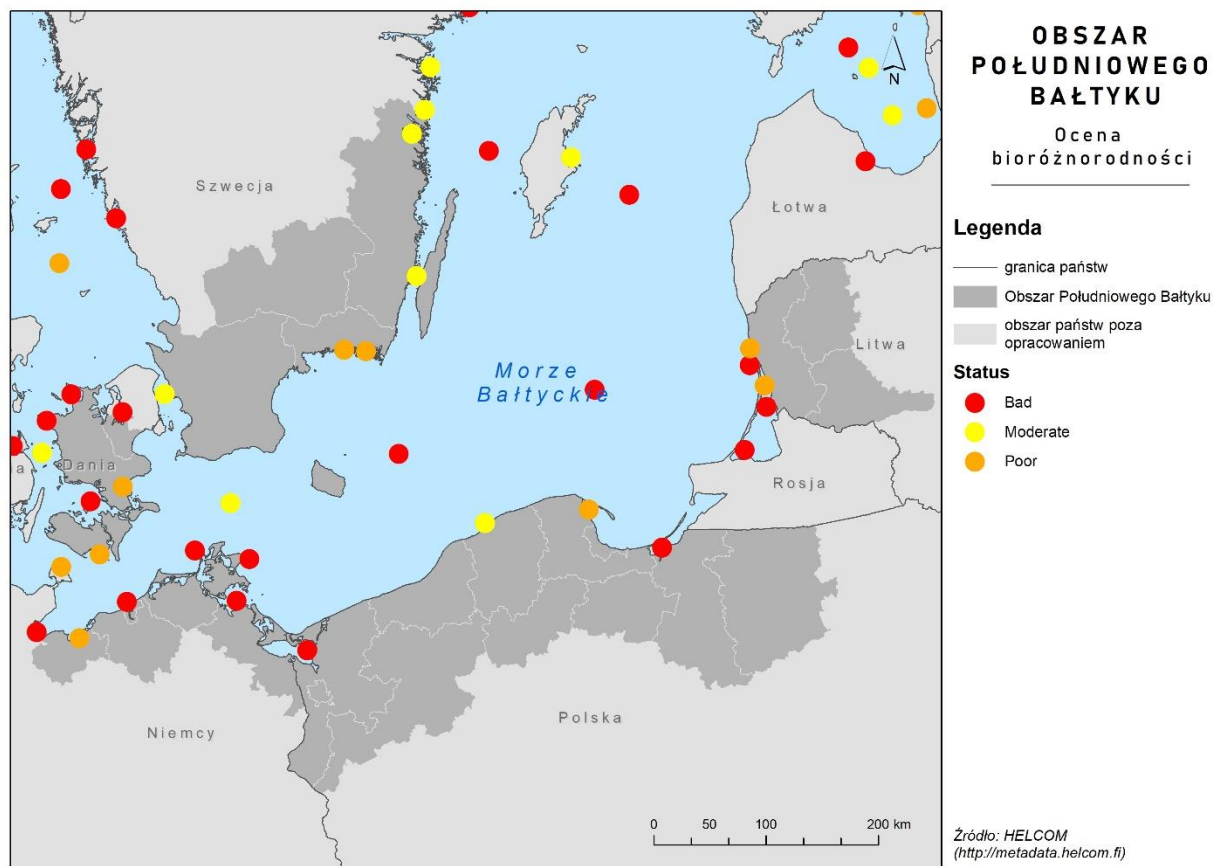
Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

W Bałtycku występują regularnie cztery gatunki ssaków morskich. Trzy gatunki fok: foka szara, foka pospolita i foka obrączkowana oraz morświn. Na obszarze Południowego Bałtyku obserwuje się foki szare, których populacja gwałtownie rosła od 2000 do 2014 roku, zanim ustabilizowała się na poziomie ponad 30 000 osobników oraz foki pospolite, których populacja rosła na poziomie 8,4% w latach 2002–2014. Zgodnie ze zintegrowaną oceną stan fok na obszarze Południowego Bałtyku jest zły (Rys. 3.4, wartości BQR >0.6 oznaczają stan dobry). Populacja morświnów liczy mniej niż 500 osobników i jest krytycznie zagrożona.



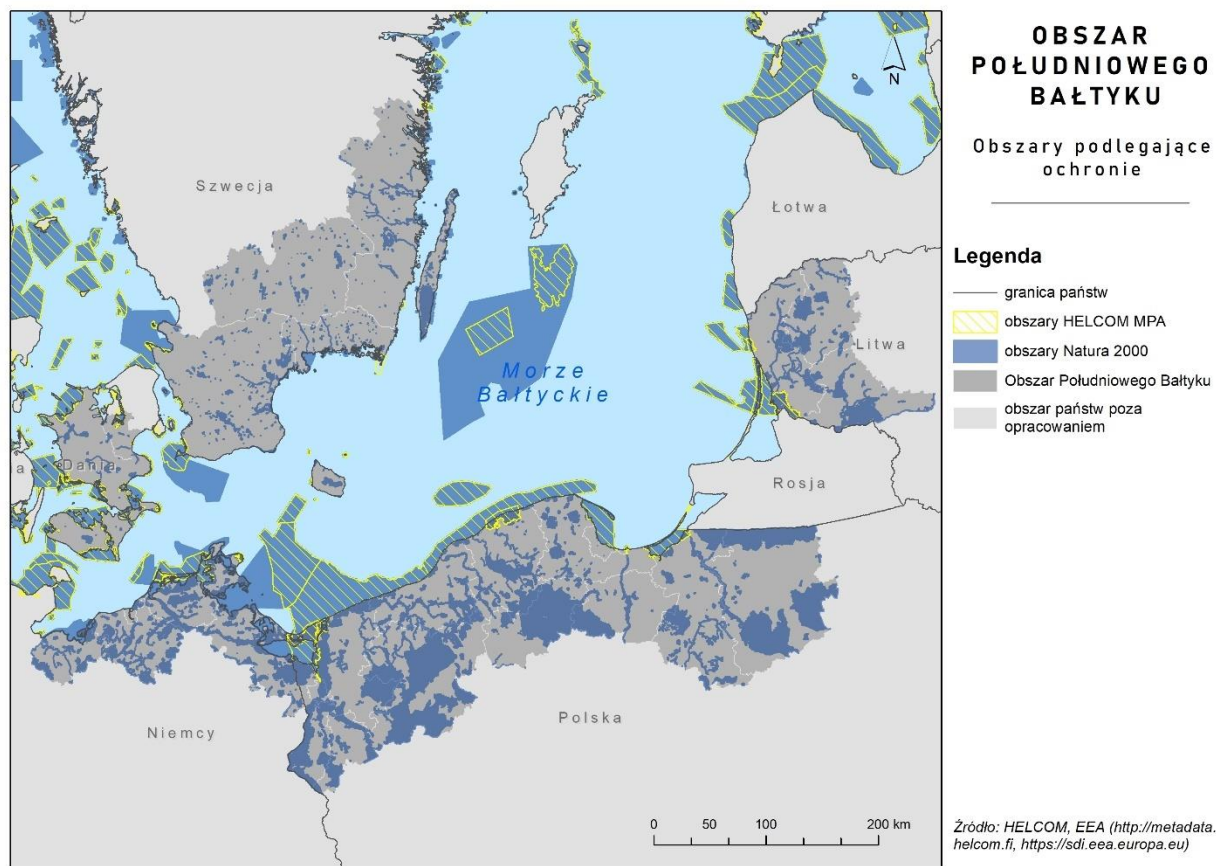
Rys. 3.4 Zintegrowana ocena bioróżnorodności fok w rejonie Południowego Bałtyku – wskaźnik jakości biologicznej (BQR) (źródło: opracowanie własne na podst. danych HELCOM)

Na mapie poniżej (Rys. 3.5) zaprezentowano wyniki oceny bioróżnorodności w rejonie Południowego Bałtyku, przeprowadzonej przy wykorzystaniu metodyki BEAT (HELCOM 2017, 2018). Spośród pięciu możliwych wartości oceny: *high*, *good*, *moderate*, *poor*, *bad* (z czego pierwsze dwie wskazują na dobry stan środowiska, a pozostałe na nieodpowiedni), w Południowym Bałtyku dominuje skrajnie negatywna.



Rys. 3.5 Ocena bioróżnorodności w rejonie Południowego Bałtyku (źródło: opracowanie własne na podst. danych HELCOM)

Mimo słabej oceny bioróżnorodności, Bałtyk cechuje się wyraźną różnorodnością siedlisk oraz wyjątkową kompozycją ożywionych i nieożywionych form przyrody. Najcenniejsze przyrodniczo obszary objęto ochroną w ramach sieci Natura 2000 oraz Morskich Obszarów Chronionych (MPAs). Przenikające się obszary HELCOM MPA i obszary Natura 2000 (Rys. 3.6) mogą mieć różne granice i powierzchnie w zależności od celów ochrony. Obszary HELCOM MPA są ograniczone do strefy przybrzeżnej i obszaru morskiego, natomiast obszary Natura 2000 mogą obejmować również obszary lądowe. Sieć Natura 2000 chroni siedliska przyrodnicze i gatunki uznane za ważne na poziomie UE, natomiast sieć HELCOM MPA ma na celu ochronę określonych gatunków, siedlisk lub procesów w ekosystemach morskich.



Rys. 3.6 Obszary podlegające ochronie w rejonie Południowego Bałtyku (źródło: opracowanie własne na podst. danych HELCOM i EEA)

Zgodnie z raportem WWF (2019) sieć MPA nie jest spójna ekologicznie, ponieważ nie spełnia żadnego z trzech kryteriów powszechnie stosowanych w ocenach tego parametru, tj. reprezentatywności, replikacji i łączności. O ile wielkość replikacji jest bliska docelowej (prawie 90% wszystkich siedlisk wykazuje wystarczającą liczbę replikacji w sieci), to pozostałe dwa kryteria wypadają dużo gorzej. Zaledwie jedna czwarta wszystkich siedlisk Morza Bałtyckiego osiąga wymagane 30% pokrycia w sieci MPA, przy czym najmniej reprezentowane są siedliska głębokowodne. Łączność obejmuje dwie trzecie MPA, pozostała część nie pozwala na wystarczającą dystrybucję gatunków z jednego MPA do drugiego. Zatem jakość sieci MPA jest niska.

Obszary przybrzeżne

Nadmorskie krajobrazy południowego wybrzeża Bałtyku dzielą się na wydmy, delty, jezioro-bagienny i wysoczyzny (nadmorskie urwiska). Region obejmuje również równiny morenowe pocięte siecią pradolin. Roślinność wybrzeża charakteryzuje się pasowym układem

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

zaczynając od plaż, poprzez wał kidziny, pas wydm białych, pas wydm wewnętrznych. Wydmy wewnętrzne są porośnięte roślinnością (murawami, suchymi i wilgotnymi wrzosowiskami oraz lasami jak np. bór bażynowy). Typowe dla wybrzeża Bałtyku są zarośla rokitnika. Wybrzeża bagniste porośnięte są szuwarami i nadmorskimi łąkami. Charakterystyczne dla tego obszaru są słonorośla. Na wybrzeżu klifowym pas plaży bywa bardzo wąski, a roślinność porasta zbocza klifów. Wierzchowinę klifów porasta zwykle buczyna. W rejonie tym występują również jeziora przybrzeżne z roślinnością hydrofitów. Sąsiadujący z wybrzeżem pas pojezierzy obfituje w lasy, różne rodzaje jezior i torfowisk. Bałtyk i jego wybrzeże są w znacznej części pokryte przez siedliska przyrodnicze objęte ochroną na mocy dyrektywy siedliskowej w systemie Natura 2000. Należą do nich³⁰:

- 1110 - Piaszczyste ławice podmorskie trwale przykryte wodą o niewielkiej głębokości
- 1130 — estuaria, ujścia rzek
- 1140 - Muliste i piaszczyste płycizny odsłaniane w czasie odpływu
- 1150 — laguny przybrzeżne, zalewy i jeziora przymorskie
- 1160 — duże płytkie zatoki
- 1170 — rafy
- 1210 — kidzina na brzegu morskim
- 1220 - Wieloletnia roślinność kamienistych brzegów
- 1230 — klify na wybrzeżu Bałtyku
- 1310 - Śródlądowe błotniste solniska z solirodkiem
- 1330 — solniska nadmorskie
- 1340 - Śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwary
- 1610 - Bałtyckie wyspy typu ozy z piaszczystymi, skalistymi i żwirowymi plażami i ich roślinnością
- 2110 — inicjalne stadia nadmorskich wydm białych
- 2120 — nadmorskie wydmy białe
- 2130 — nadmorskie wydmy szare
- 2140 — nadmorskie wrzosowiska bażynowe
- 2150 - Atlantyckie ustabilizowane wydmy bezwapienne
- 2160 — nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika
- 2170 — nadmorskie wydmy z zaroślami wierzby piaskowej
- 2180 — lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich
- 2190 — wilgotne zagłębienia międzywydmowe
- 2310 - Suche napiaskowe wrzosowiska z wrzosem (*Calluna*) i janowcem (*Genista*)

³⁰ <https://natura2000.eea.europa.eu/#>

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

2320 - Suche napiaskowe wrzosowiska z wrzosem (*Calluna*) i bażyną czarną (*Empetrum nigrum*)

2330 — wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi

W przylegającym do wybrzeża pasie pojezierzy najcenniejsze siedliska związane z wodą to:

3110 — jeziora lobeliowe

3130 — brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z Cl. Littorelletea uniflorae, Cl. Isoeto-Nanojuncetea

3140 — twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea* ssp.

3150 — starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z All. Nymphaeion, All. Potamion

3160 — naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne

3190 - Jeziora na krasie gipsowym

3210 - Naturalne rzeki Fennoskandii

3260 — nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników All. Ranunculion fluitantis

3270 — zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodion rubri* p.p. i All. *Bidention tripartiti* p.p.

7110 — torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)

7120 — torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji

7140 — torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Cl. *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*)

7150 — obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku All. *Rhynchosporion albae*

7160 - Bogate w składniki mineralne źródła i źródliska Fennoskandii

7210 — torfowiska nakredowe (Ass. *Cladietum marisci*, Ass. *Caricetum buxbaumii*, Ass. *Schoenetum nigricantis*)

7220 — źródliska wapienne ze zbiorowiskami All. *Cratoneurion commutati*

7230 - Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk

Typowe dla tego obszaru zbiorowiska leśne to:

159 — 9110 — kwaśne buczyny (SubAll. *Luzulo-Fagenion*)

161 — 9130 — żyzne buczyny (SubAll. *Dentario glandulosae-Fagenion*, SubAll. *Galio odorati-Fagenion*)

163 — 9150 — ciepłolubne buczyny storczykowe (SubAll. *Cephalanthero-Fagenion*)

164 — 9160 — grąd subatlantycki (Ass. *Stellario holostea-Carpinetum betuli*)

167 — 9190 — kwaśne dąbrowy (All. *Quercion robori-petraeae*)

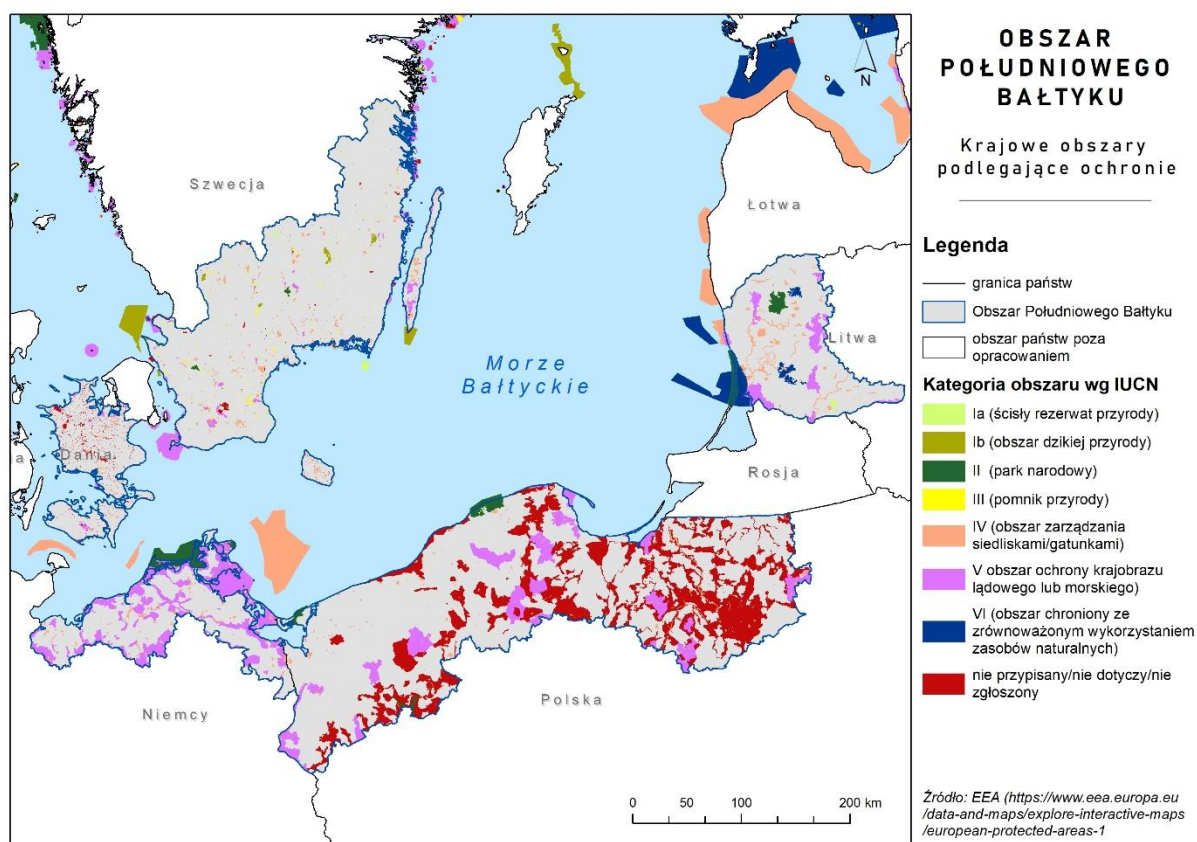
Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

171 — 91D0 — bory i lasy bagienne (Ass. Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Ass. Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris, Ass. Pino mugo-Sphagnetum, Ass. Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)

172 — 91E0 — łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Ass. Salicetum albo-fragilis, Ass. Populetum albae, SubAll. Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)

173 — 91F0 — łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ass. Ficario-Ulmetum minoris)

186 — 91T0 — sosnowy bór chrobotkowy (Ass. Cladonio-Pinetum i chrobotkowa postać Ass. Peucedano-Pinetum)



Rys. 3.7 Krajowe obszary chronione (źródło: opracowanie własne na podst. danych EEA)

Najważniejsze problemy i zagrożenia komponentu w odniesieniu do całego obszaru wsparcia

Wpływ zmian klimatu na ekosystemy wybrzeża Bałtyku

Na stan ekosystemów morskich Bałtyku wpływają zmiany struktury termohalinowej podlegającej w sposób istotny zmianom klimatycznym i hydrologicznym. Z kolei masowe zakwity glonów i cyjanobakterii w morzu świadczą o pogorszeniu się jakości wód, a w wyniku silnej eutrofizacji

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

środowiska oraz ocieplenia się klimatu, częstotliwość oraz intensywność tego zjawiska systematycznie wzrasta.³¹

W przypadku obszarów nadmorskich kluczowym czynnikiem wpływającym na stan siedlisk będzie podnoszenie się poziomu morza powodujące, poza bezpośrednim zanikiem siedlisk przybrzeżnych wskutek zalania, również wzmożenie procesów erozyjnych i zwiększone zasolenie stref przybrzeżnych. Zwiększona prędkość wiatru i zasolenie gruntu wpłyną pośrednio na siedliska na wydmach nadmorskich i śródlądowych.³² Siedliskom wydmowym zagraża też obniżenie poziomu wód gruntowych i zmiana struktury gleb. Biorąc pod uwagę prognozy dotyczące podnoszenia się poziomu mórz, możemy przewidywać, że halofity i siedliska przybrzeżne mogą zostać w niedalekiej przyszłości zupełnie utracone. Takie typy siedlisk częściej znajdują się w pobliżu obszarów miejskich, przemysłowych lub turystycznych, co jeszcze bardziej utrudnia uniknięcie skutków podnoszenia się poziomu morza poprzez migrację do innych obszarów.³³ Dodatkowo same działania adaptacyjne mogą zaburzyć funkcjonowanie ekosystemów nadbrzeżnych. Utrzymanie linii brzegowej poprzez budowę wałów i umocnień oznacza zniszczenie miejsc bytowania licznych gatunków, w tym ptaków i fok.

Zmiany w reżimie hydrologicznym dotyczą również wód słodkich, płynących lub stojących. Obszary te są narażone na zmiany wskutek wzrostu opadów nawalnych, okresów suchych, procesów eutrofizacji i zaburzeń przepływu wód w zbiornikach. Dużym zagrożeniem dla bioróżnorodności, a także możliwości retencyjnych i adaptacyjnych obszaru będzie zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, małych płytkich jezior, a także potoków i małych rzek). Stanowi to zagrożenie dla licznych gatunków bytujących w takim środowisku lub korzystających z niego, jako rezerwuaru wody pitnej. Siedliska typowe dla strefy pojezierzy, czyli związane ze zbiornikami wodnymi, lecz także naturalne i półnaturalne formacje łąkowe i murawy, torfowiska oraz inne obszary wodno-błotne będą ulegać degradacji wskutek obniżania się poziomu wód gruntowych i nasilonej eutrofizacji.³⁴

³¹ Wibig, J., & Jakusik, E. (2012). Warunki klimatyczne i oceanograficzne w Polsce i na Bałtyku Południowym: spodziewane zmiany i wytyczne do opracowania strategii adaptacyjnych w gospodarce krajowej (No. 1). Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej-Państwowy Instytut Badawczy.

³² Strategiczny Plan Adaptacji dla Sektorów i Obszarów Wrażliwych na Zmiany Klimatu do Roku 2020, Scenariusze Zmian Klimatu do 2030 R. i Wpływ na Sektory i Obszary Wrażliwe

³³ Sârbu, A., Janauer, G., Profft, I., Kaligarič, M., & Doroftei, M. (2014). Potential impacts of climate change on protected habitats. n Managing Protected Areas in Central and Eastern Europe under Climate Change (pp. 45-60). Springer, Dordrecht.

³⁴ <http://klimada.mos.gov.pl/blog/2013/04/15/roznorodnosc-biologiczna/>

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Na wpływy klimatyczne nakładają się inne rodzaje antropopresji na ekosystemy, obniżając ich zdolności adaptacyjne. Na omawianym obszarze są to przede wszystkim presja inwestycyjna, a zwłaszcza rozlewanie i rozpraszanie zabudowy (suburbanizacja, drugie domy, urban sprawl, zabudowa nabrzeży infrastrukturą turystyczną) oraz rozwój infrastruktury komunikacyjnej.^{35 36} Prowadzi to do uszczuplenia i fragmentacji ekosystemów i związanego z tym przzerwania ciągłości oraz spójności korytarzy ekologicznych³⁷ do Bałtyku zwiększa i tak wzmoczoną w warunkach ocieplania się klimatu eutrofizację.³⁸ Należy podkreślić, że również działania z zakresu adaptacji do zmian klimatu mogą wpływać negatywnie na bioróżnorodność np. umacnianie nabrzeży.

Eutrofizacja

Eutrofizacja została uznana za jedno z największych zagrożeń dla Morza Bałtyckiego. Nadmierny dopływ składników odżywczych do środowiska morskiego wzmaga wzrost fitoplanktonu, prowadząc do pogorszenia warunków świetlnych w wodzie, zubożenia wody w tlen i wielu innych niekorzystnych zmian w ekosystemie. Prowadzi to do nadmiernych zakwitów glonów i powoduje martwe strefy, w których brak rozpuszczonego tlenu uniemożliwia rozmnażanie się gatunków morskich. Nadmierne ładunki substancji biogenych ze źródeł lądowych w zlewni krajów nadbałtyckich – w tym z rolnictwa, oczyszczalni ścieków przemysłowych lub komunalnych lub depozycji w powietrzu – są główną przyczyną eutrofizacji. Aby ograniczyć te tendencje, napływ azotu i fosforu do morza musi nadal się zmniejszać.³⁹ Zintegrowana ocena stanu eutrofizacji za lata 2011–2016 pokazuje, że eutrofizacja nadal występuje w Morzu Bałtyckim. Spośród 247 jednostek oceny objętych oceną HELCOM tylko 17 osiągnęło dobry stan wód. Jeśli chodzi o obszary objęte ochroną, 96% powierzchni Morza Bałtyckiego, od Kattegat do zatok wewnętrznych, jest poniżej dobrego stanu pod względem eutrofizacji. Wyniki oceny plasowały się w kategorii najbardziej oddalonej od dobrego stanu na około 12% obszaru. Tylko kilka obszarów przybrzeżnych nie zostało dotkniętych eutrofizacją.⁴⁰ Eutrofizacja wpływa zarówno na stan

35 Hennig, E. I., Schwick, C., Soukup, T., Orlitová, E., Kienast, F., & Jaeger, J. A. (2015). Multi-scale analysis of urban sprawl in Europe: Towards a European de-sprawling strategy. *Land use policy*, 49, 483-498.

36 Bielecka, E., Jenerowicz, A., Pokonieczny, K., & Borkowska, S. (2020). Land cover changes and flows in the Polish Baltic coastal zone: A qualitative and quantitative approach. *Remote Sensing*, 12(13), 2088.

37 Sârbu, A., Janauer, G., Profft, I., Kaligarič, M., & Doroftei, M. (2014). Potential impacts of climate change on protected habitats. In *Managing Protected Areas in Central and Eastern Europe Under Climate Change* (pp. 45-60). Springer, Dordrecht.

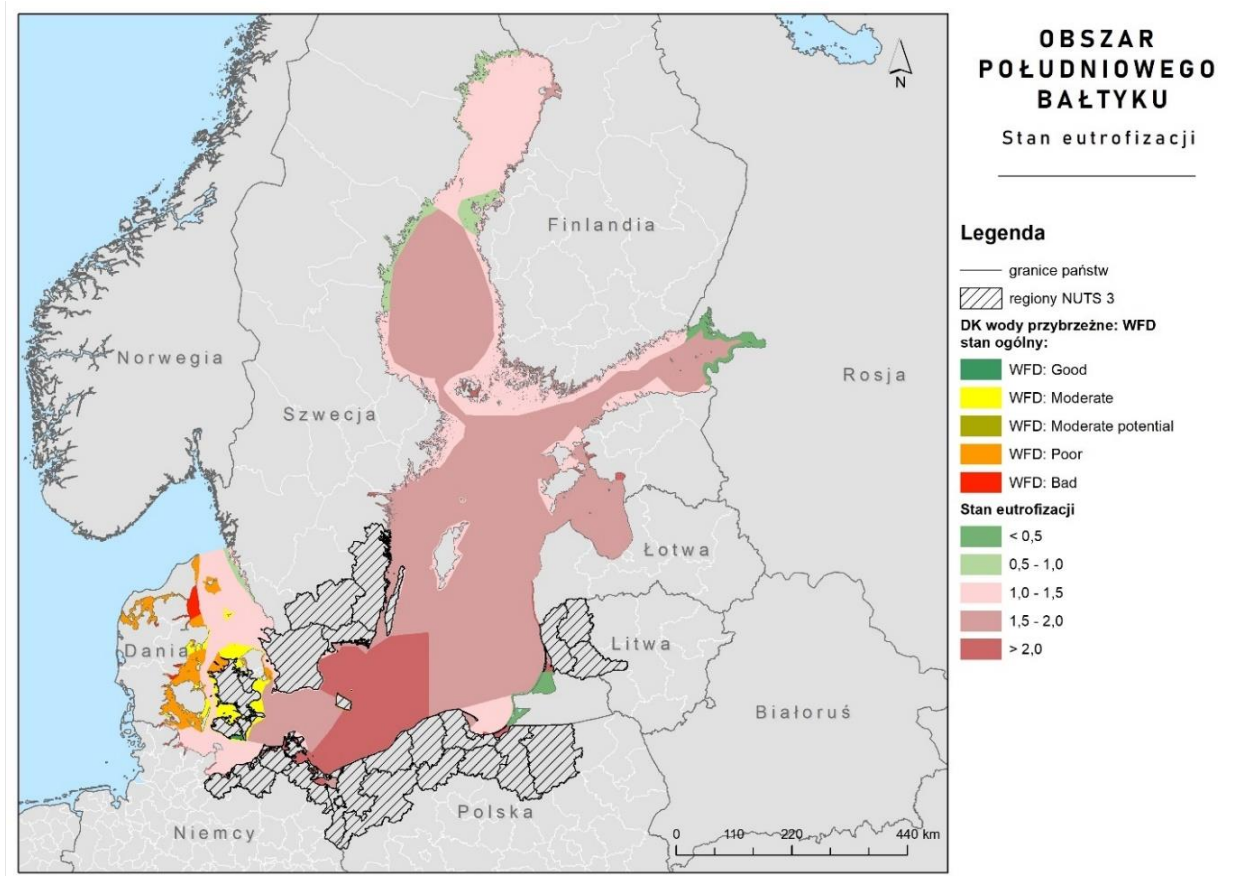
38 <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/nutrients-in-transitional-coastal-and-4/assessment>

39 Raport WWF

40 <http://stateofthebalticsea.helcom.fi/pressures-and-their-status/eutrophication/>

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

bioróżnorodności, jak i na atrakcyjność turystyczną kąpielisk. Poza obszarem morskim dotyczy też zbiorników wodnych w rejonie pojezierzy sąsiadujących z wybrzeżem.



Rys. 3.8 Zintegrowana ocena stanu eutrofizacji Morza Bałtyckiego 2011-2016 (źródło: opracowanie własne na podst. danych EEA)

Turystyka

Obszary nadmorskie są obok regionów górskich jednymi z najbardziej wrażliwych na antropopresję obszarów recepcji turystycznej. Oddziaływanie turystyki na elementy biotyczne dotyczy zarówno poziomu ekosystemów i krajobrazu, jak i poszczególnych gatunków roślin i zwierząt.

Oddziaływanie turystyki na krajobraz i ekosystemy

- Nadmierna zabudowa turystyczna w bezpośrednim sąsiedztwie wybrzeża, tzw. betonowe wybrzeża, w szczególności powstawanie wielkich hoteli niedopasowanych do lokalnego krajobrazu i infrastruktury oraz nadmierne zagęszczenie bazy hotelowej

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

- Chaos przestrzenny, nadmiar reklam oraz punktów usługowych nie wpasowanych w lokalną tradycję
- Zaśmiecenie plaż, wydm i nadmorskich lasów
- Eutrofizacja i zakwity glonów w obrębie kąpielisk
- Niszczenie ochronnych funkcji wydm przez infrastrukturę turystyczną oraz wydeptywanie przez turystów prowadzące do erozji i naruszenia stabilności wydm
- Zasypywanie lagun w celu uzyskania miejsca pod inwestycje
- Niszczenie bagien nadbrzeżnych przez ich osuszanie i niszczenie wskutek rozbudowy bazy turystycznej
- Wycinanie lasów na potrzeby rozwoju infrastruktury turystycznej

Oddziaływanie turystyki na rośliny

- Zakłócenie wegetacji roślin i fizyczne niszczenie szaty roślinnej przez rozjeżdżanie, uszkodzanie w trakcie uprawiania różnych form rekreacji i turystyki, zrywanie roślin ozdobnych, wydeptywanie, w szczególności wydeptywanie roślinności wydmowej przez turystów
- Synantropizacja siedlisk i zmiana ich składu gatunkowego
- Pojawienie się gatunków inwazyjnych

Oddziaływanie turystyki na zwierzęta

- Zakłócenie cykli rozrodu i żerowania, przez niepokojenie, płoszenie i stres
- przerywanie korytarzy ekologicznych wskutek budowy infrastruktury turystycznej i komunikacyjnej wpływające negatywnie na migracje zwierząt
- Dokarmianie zwierząt i przyzwyczajanie do nienaturalnych źródeł pokarmu
- Opryski przeciw komarom w nadmorskich ośrodkach turystycznych wpływające również na populacje innych gatunków owadów
- Osuszanie terenów podmokłych zmieniające siedliska płazów i gadów
- Wkraczanie turystów na tereny lęgowe ptaków morskich, niszczenie gniazd i jaj

Energetyka odnawialna

OZE - Polityka energetyczna UE uznaje OZE za kluczowy element transformacji w kierunku zielonej energii. **Są to źródła niezbędne z punktu widzenia zapobiegania zmianom klimatu**, jednak nie bez wpływu na bioróżnorodność. Istniejąca obecnie na omawianym obszarze infrastruktura

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

OZE wpływa negatywnie na siedliska i gatunki. Poniżej przedstawiono najważniejsze negatywne oddziaływania instalacji OZE na bioróżnorodność.⁴¹

Energia słoneczna - Rozwój infrastruktury energii słonecznej wymaga znacznych powierzchni, co może powodować bezpośrednią utratę i fragmentację siedlisk. Stanowi to przeszkodę dla przemieszczania się gatunków oraz wpływa na dostępność kryjówek i pożywienia. Badania udokumentowały również bezpośrednią śmiertelność ptaków w wyniku zderzeń z panelami i wypalenia promieniami słonecznymi. Spolaryzowane światło, które często występuje w takich obiektach, może zmylić owady i skłonić je do składania jaj na panelu, wpływając tym samym na ich szanse reprodukcyjne. Światło przyciąga owady, co z kolei przyciąga ptaki, które mogą być narażone na atak drapieżników, czyniąc z instalacji pułapkę ekologiczną.

Biomasa - Utrata i przekształcenie siedlisk to jeden z najważniejszych czynników wpływających na utratę bioróżnorodności w wyniku produkcji energii z biomasy. Bezpośrednie i pośrednie skutki zmiany użytkowania gruntów wynikające z używania na dużą skalę biomasy do produkcji energii doprowadziły do utraty bioróżnorodności, zwłaszcza w przypadku przekształcenia gruntów na dużą skalę z wykorzystaniem monokulturowej produkcji surowców. Należy zauważyć, że bezpośrednia i pośrednia zmiana użytkowania gruntów może mieć istotne skutki klimatyczne, zarówno ze względu na emisje gazów cieplarnianych, jak i zmiany lokalnego klimatu w wyniku zmian albedo i ewapotranspiracji.

Energia wiatru (na lądzie) - Każda instalacja wiatrowa powoduje niewielką utratę powierzchni siedlisk, albo bezpośrednio przez zajęcie terenu, albo pośrednio z powodu unikania przez gatunki obszarów wokół elektrowni wiatrowych. Jednak największym zagrożeniem dla bioróżnorodności jest w tym przypadku możliwość kolizji ptaków i nietoperzy z turbinami wiatrowymi, a także z wpływ wirujących łopat na cyrkulację powietrza. Szczególnie narażone są gatunki, które są a) rzadkie/zagrożone, b) mają długą żywotność i wolno się rozmnażają, c) są duże i mało zwinne (np. gęsi i łabędzie), d) mają tendencję do latania w gorszych warunkach oświetleniowych (świt lub zmierzch). Obecność turbin wpływa też na żerowanie i schronienie w dalej położonych miejscach. Większe ryzyko kolizji istnieje wokół intensywnie wykorzystywanych tras przelotów (w tym tras migracyjnych) lub w obszarach, które są regularnie wykorzystywane do żerowania i/lub schronienia. Zarówno w przypadku ptaków, jak i nietoperzy ryzyko kolizji dotyczy nie tylko gatunków rodzimych, ale także gatunków obcych podczas migracji (na przykład nietoperze zabite

⁴¹ Gasparatos, A., Doll, C. N., Esteban, M., Ahmed, A., & Olang, T. A. (2017). Renewable energy and biodiversity: Implications for transitioning to a Green Economy. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 70, 161-184.

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

na niemieckich farmach wiatrowych pochodzą ze Skandynawii, Estonii i Rosji). Ryzyko kolizji może się różnić dla poszczególnych gatunków w różnych porach roku.

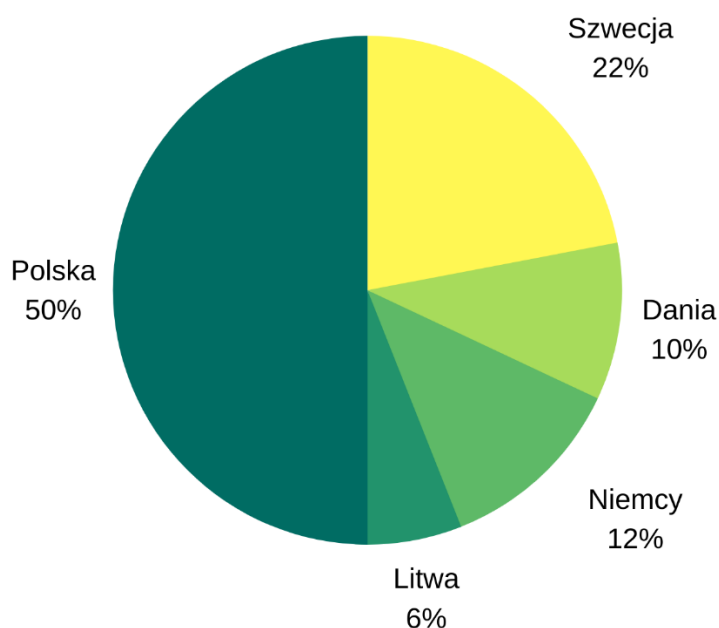
Energia błękitna (wiatr offshore, pływy i fale) - W przypadku błękitnej energii utrata siedlisk wynika z tego, że każdy rodzaj nowoczesnej instalacji energetyki morskiej wymaga zajęcia fragmentu dna i morza. Zmiana siedliska poprzez takie instalacje polega zwykle na utrudnianiu normalnego przemieszczania się i żerowanie gatunków, a także na wpływie na procesy hydrodynamiczne w środowisku morskim sąsiadującym z instalacjami. Jeśli chodzi o utratę siedlisk, wykopy pod fundamenty urządzeń energetycznych zainstalowanych/zakotwiczonych na dnie morskim mogą powodować lokalne zmiany w składzie gatunkowym ryb. Ssaki morskie często unikają obszarów, gdzie trwa podwodna budowa i wracają dopiero po jej ukończeniu. Niektóre gatunki ptaków morskich mogą zniknąć z bezpośredniego sąsiedztwa morskich farm wiatrowych oraz w obrębie 2–4 km strefy buforowej z powodu utraty żerowisk. Bytowanie większości populacji ptaków morskich wydaje się być jednak niezakłócone przez obecność morskich farm wiatrowych. Warto zauważyć, że ochrona fundamentów morskich farm wiatrowych spowodowała wzrost liczby gatunków bentosowych i ryb, prawdopodobnie ze względu na efekty osłonowe. Niemniej jednak taki bezpośredni wpływ na siedliska dna morskiego, zarówno pozytywny, jak i negatywny, będzie prawdopodobnie ograniczony do 100-200 m od instalacji. Istotniejszym wpływem wydaje się być bezpośrednio oddziaływanie urządzeń na organizmy, na przykład zapory pływowe mogą uwięzić zwierzęta, a morskie farmy wiatrowe mogą stwarzać podobne ryzyko kolizji z ptakami jak lądowe farmy wiatrowe. Ocena śmiertelności jest tu trudniejsza do przeprowadzenia w porównaniu z konwencjonalnymi farmami wiatrowymi. Niektóre badania wykazały, że podczas gdy niektóre gatunki ptaków unikały morskich farm wiatrowych, inne były przez nie przyciągane (np. nocne gatunki migrujące przyciągane przez oświetlenie), co zwiększało ryzyko kolizji. Bliskość morskich farm wiatrowych do wybrzeża może również wpływać na gatunki ptaków wędrownych, które wykorzystują linię brzegową do nawigacji. Podobnie wirniki urządzeń wykorzystujących energię fal mogą stwarzać ryzyko kolizji z gatunkami wodnymi lub wpływać na trasy, nawigację i wzorce żerowania niektórych gatunków wędrownych. Turbiny pływowe także mogą kolidować z niektórymi gatunkami, takimi jak nurkujące ptaki czy ryby. Istnieją obawy dotyczące skutków zanieczyszczenia morza przez instalacje energetyczne, w tym zanieczyszczenia chemicznego, akustycznego i elektromagnetycznego. Podobnie jak w przypadku konwencjonalnych zapór hydroelektrycznych, zapory pływowe mogą zmieniać charakter osadów, zasolenie i zmętnienie wody. Może to prowadzić do przypadków masowej śmiertelności ryb i innych gatunków bentosowych. Ponadto instalacja i wycofanie z eksploatacji morskich urządzeń energetycznych może tymczasowo pogorszyć jakość siedliska i wody z powodu zaburzeń dna morskiego. Ponadto generowanie hałasu podczas budowy i eksploatacji instalacji może mieć wpływ na niektóre gatunki wodne.

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Zwiększony ruch statków i hałas podczas tych faz może również mieć wpływ na różne zwierzęta morskie, ławice ryb i populacje ptaków, chociaż fazy te są stosunkowo ograniczone w czasie.

3.2 Ludzie, dobra materialne (w tym zdrowie ludzi, standard życia)

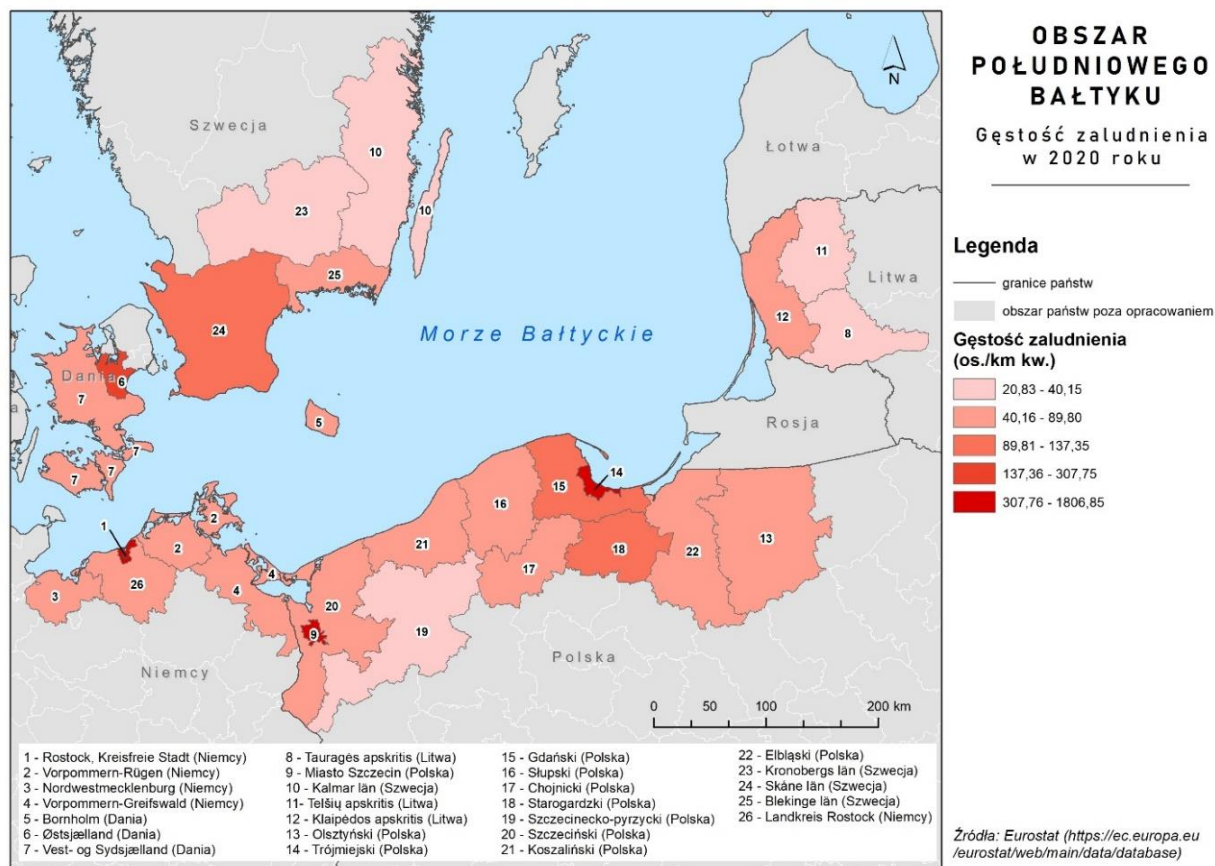
Obszar objęty zakresem opracowania zamieszkuje ok. 8.93 milionów ludzi, z czego prawie połowę stanowią mieszkańcy terytorium Polski. Na rys. 3.9 przedstawiono procentowy udział ludności w poszczególnych krajach objętych Programem.



Rys. 3.9 Liczba mieszkańców w stosunku do całkowitej liczby ludności na obszarze objętym Programem wsparcia (źródło: Eurostat)

Gęstość zaludnienia w obszarze wsparcia wynosi 70 os./km² (stan na 2019 r.). Można zauważyć dużą dysproporcję tego wskaźnika w zależności od kraju. Największą gęstość zaludnienia szacuje się na obszarze trójmiejskim (Polska) – 1802 os./km², natomiast najniższy wskaźnik można zauważyć w rejonie Taurages apskritis (Litwa) – 21 os./km² oraz Kalmar län (Szwecja) – 22 os./km². Wskazuje to na duże zróżnicowanie poziomu zaludnienia. Liczba osób przypadająca na km² jest wyraźnie większa w ośrodkach wielkomiejskich takich jak np.: wspomniany podregion trójmiejski (1802 os./km²), Miasto Szczecin (1335 os./km²) oraz Rostock, kreisfreie Stadt (1154 os./km²). Obszary o charakterze typowo rolniczym mają natomiast znacznie niższy wskaźnik, wskazujący na mniejszą ilość oraz gęstość zabudowy (rys. 3.10).

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027



Rys. 3.10 Gęstość zaludnienia w 2020 (źródło: opracowanie własne na podst. danych Eurostat)

Rejon Południowego Bałtyku ma w większości charakter rolniczy z występującymi obszarami metropolitarnymi. Do większych jednostek o charakterze urbanistycznym, koncentrujących duże skupiska ludności, zaliczają się : Malmö (Szwecja), trójmiasto: Gdańsk-Gdynia-Sopot oraz Szczecin (Polska).

Według danych Socio-economic analysis of the Interreg South Baltic Cross-border Co-operation Programme 2021-2027, obszar Południowego Bałtyku charakteryzuje się w ostatnich latach stałym wzrostem gospodarczym. Poziom rozwoju gospodarczego różni się jednak znacznie między krajami i podregionami. Dysproporcje są szczególnie widoczne zarówno w zarobkach ludności jak w porównaniu wskaźników ekonomicznych takich jak np. PKB per capita. Do najbogatszych obszarów należą podregiony Danii i Szwecji. Do obszarów najbiedniejszych kwalifikują się podregiony polskie i litewskie. Podregiony niemieckie są nieznacznie biedniejsze od wspomnianych obszarów Danii i Szwecji.

Zamożność społeczeństwa nie zawsze rozkłada się proporcjonalnie w stosunku do wskaźników PKB. Ze względu na rolniczy charakter dużej części obszaru wsparcia, można zauważyć, iż

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

stosunkowo duża grupa ludzi nie jest zatrudniona w rolnictwie a jedynie zasiedla dany podregion. Zatrudnienie w sektorze przemysłu bądź usług wymusza codzienne przemieszczanie się z miejsca zamieszkania do większych ośrodków miejskich lub podmiejskich o charakterze przemysłowym.

Podregiony Danii i Szwecji położone w granicach Programu są nieproporcjonalnie bogatsze niż obszary położone w części południowo – wschodniej terenu objętego Programem. Dochody pomiędzy podregionami rozkładają się nierównomiernie. Oprócz różnic między krajami i podregionami, dysproporcje mają także silny charakter miejsko-wiejski.

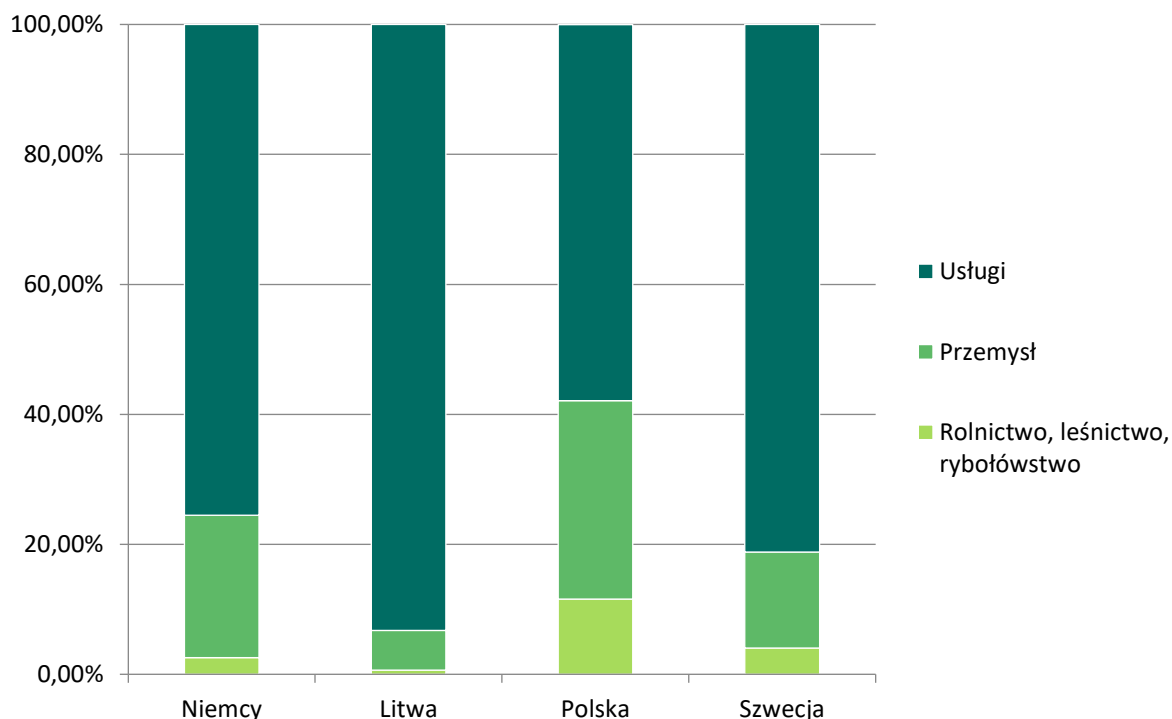
Do obszarów najbiedniejszych kwalifikują się podregiony polskie i litewskie. Podregiony niemieckie są nieznacznie biedniejsze od wspomnianych obszarów Danii i Szwecji. Wiąże się to z poziomem bezrobocia notowanym na terenie każdego z krajów. Wg danych Eurostatu ⁴² największy stopień bezrobocia notowany jest w podregionie Szczecinecko-Pyrzyckim (13,2%) oraz Elbląskim (10,9%), a najniższe w Trójmiejskim (2,5%) i Mieście Szczecin (2,6%). We wszystkich regionach NUTS 2 obejmujących SBA, z wyjątkiem Meklemburgii-Pomorza Przedniego (45,5%), stopa bezrobocia długotrwałego (w ramach odsetka całkowitego bezrobocia) jest znacznie niższa niż średnia europejska (43,2%).

Według Strategy for the Interreg South Baltic Cross-border Co-operation Programme 2021-2027⁴³, największy procent ludności z obszaru objętego Programem (NUTS3) jest zatrudnionych w sektorze usług (76,95 %), 18,35% populacji stanowią ludzie pracujący w przemyśle, 4,7 % trudni się rolnictwem, leśnictwem i/lub rybołówstwem. Stopień zatrudnienia w usługach jest w większości związany z dużym udziałem zatrudnienia bezpośrednio lub pośrednio w sektorze turystyki. Ze względu na lokalizację w pobliżu morza oraz dużą różnorodność biologiczną i kulturową, obserwowany jest okresowy napływ turystów, uzależniony w dużej mierze od warunków atmosferycznych. Warto jednak zauważyć, że dane nie są obiektywne ze względu na brak danych dotyczących struktury zatrudnienia rejonów na terenie Danii. Dodatkowo widoczne jest bardzo duże zróżnicowanie między poszczególnymi rejonami. Zwłaszcza po stronie Polskiej podregionów objętych Programem, widoczny jest bardzo duży, kształtujący się na poziomie ok. 11-12 %, udział ludzi zatrudnionych w rolnictwie, leśnictwie lub rybołówstwie. Znaczne różnice widoczne są również w zakresie zatrudnienia osób w sektorze usług (ok. 58%). Może generować to potrzebę poprawy jakości istniejących usług oraz rozwijania nowych (rys. 3.11).

⁴² Dane Eurostat; Socio-economic analysis of the Interreg South Baltic Cross-border Co-operation Programme 2021-2027; Strategy for the Interreg South Baltic Cross-border Co-operation Programme 2021-2027

⁴³ Strategy for the Interreg South Baltic Cross-border Co-operation Programme 2021-2027

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

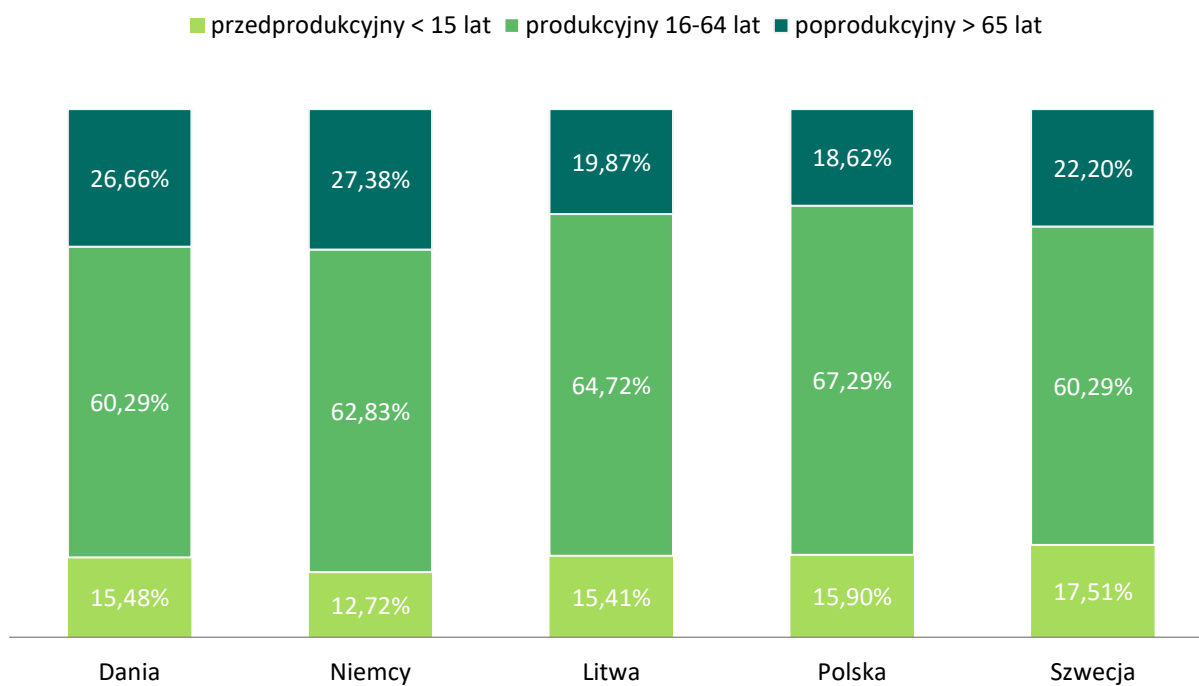


Rys. 3.11 Udział poszczególnych sektorów zatrudnienia w podregionach objętych Programem (źródło: Eurostat)

Ogólny udział ludności według ekonomicznych grup wieku w procencie ludności krajów nadbałtyckich objętych Programem wsparcia (rys. 3.12), kształtuje się następująco: 15,38 % stanowią osoby w wieku przedprodukcyjnym, 3,78 % w wieku produkcyjnym, a 22,02 % w wieku poprodukcyjnym (dane za rok 2019)⁴⁴. Obszar wsparcia Programu stanowi obszar regresyjny demograficznie, mający wyraźną tendencję do wyludniania się. Jest to bezpośrednio związane z niskim wskaźnikiem urodzeń oraz długością życia mieszkańców. Stosunkowo dobry dostęp do służby zdrowia i leków sprzyjają starzeniu się społeczeństwa. Według danych Eurostat z 2019, średni wiek kobiet decydujących się na pierwsze dziecko, to w Europie 29,4 lat.

⁴⁴ Dane Eurostat; Socio-economic analysis of the Interreg South Baltic Cross-border Co-operation Programme 2021-2027

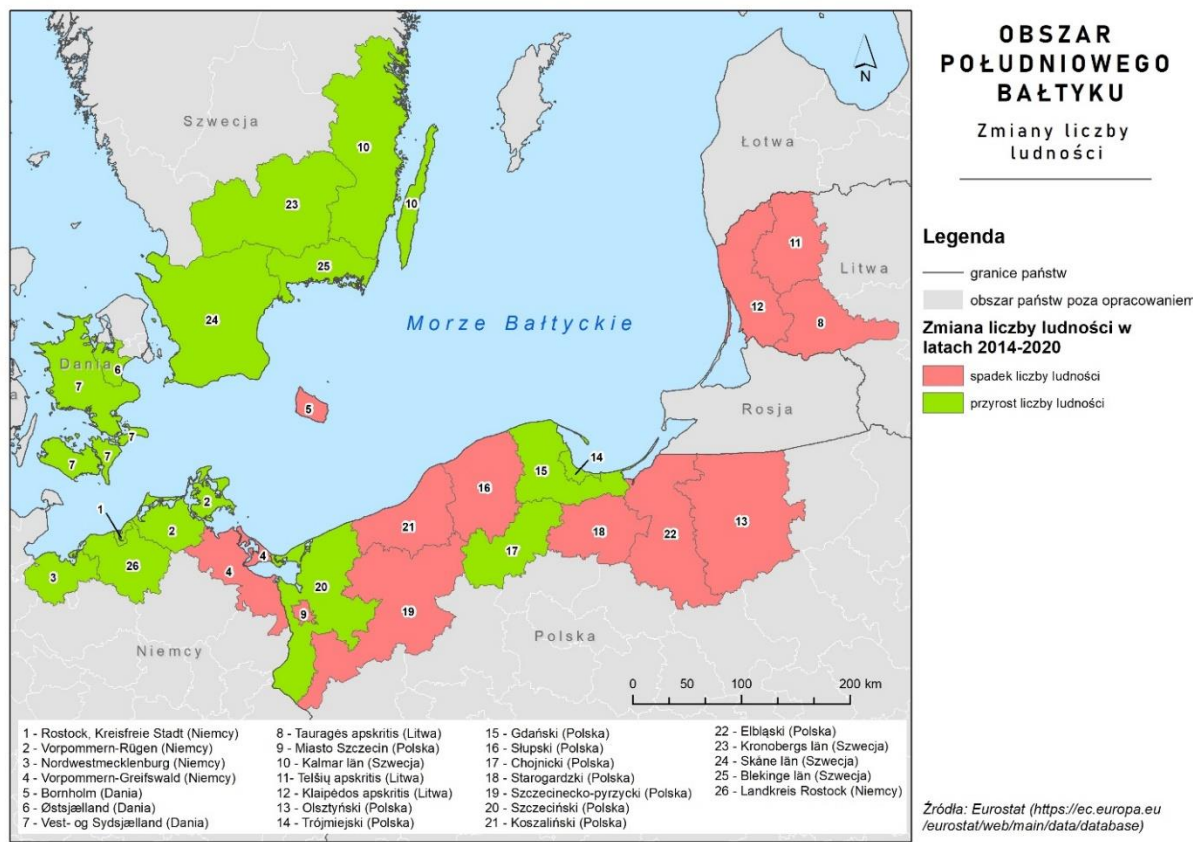
Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027



Rys. 3.12 Procentowy udział ludności według ekonomicznych grup wieku (źródło: Eurostat)

Ogólna tendencja związana ze zmianą liczby ludności (rys.3.13) wskazuje na starzenie się społeczeństwa, w związku z czym, należy spodziewać się w przyszłości wspólnych problemów na rynku pracy w związku z tym procesem. Kwestie te determinują także różną dostępność usług publicznych w tym służby zdrowia. Stosunkowo duża liczba seniorów generuje potrzebę poprawienia dostępności oraz rozwoju usług transportowych (zróżnicowane metody płatności, intuicyjne systemy informacji pasażerskiej), a także tych związanych z opieką zdrowotną (e-opieka).

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027



Rys. 3.13 Zmiany liczby ludności w latach 2014-2020 (źródło: opracowanie własne na podst. danych Eurostat)

Bardzo duży wpływ na gwałtowne zmiany zachodzące w ostatnio w strukturze zatrudnienia, a także wskaźnikach migracji oraz przyrostu naturalnego, ma rozwój wirusa SARS – CoV -2. Brak możliwości realizowania swoich obowiązków w formie zdalnej spowodował masowe zwolnienia w obrębie niektórych branż. Konieczność szybkiego wprowadzania nowych rozwiązań dotyczących nauki zdalnej, procesów administracyjnych czy funkcjonowania służby zdrowia, umożliwiła rozwój i przetestowanie innowacyjnych rozwiązań z zakresie cyfryzacji. Pozwoliło to jednak, na zauważenie potrzeby automatyzacji niektórych procesów i rozwoju nowych technologii. Możliwość załatwienia spraw administracyjnych lub urzędowych, zdalne składanie wniosków oraz rozwój innego rodzaju e-usług znacząco ułatwiło dostęp do informacji, zwłaszcza osobom z mniejszych miejscowości, niepełnosprawnym oraz seniorom.

3.3 Wody śródlądowe

Na potrzeby niniejszego rozdziału, stan wód śródlądowych w obrębie obszaru objętego programem diagnozowano i oceniano pod kątem, w jaki rozumie go Ramowa Dyrektywa Wodna

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

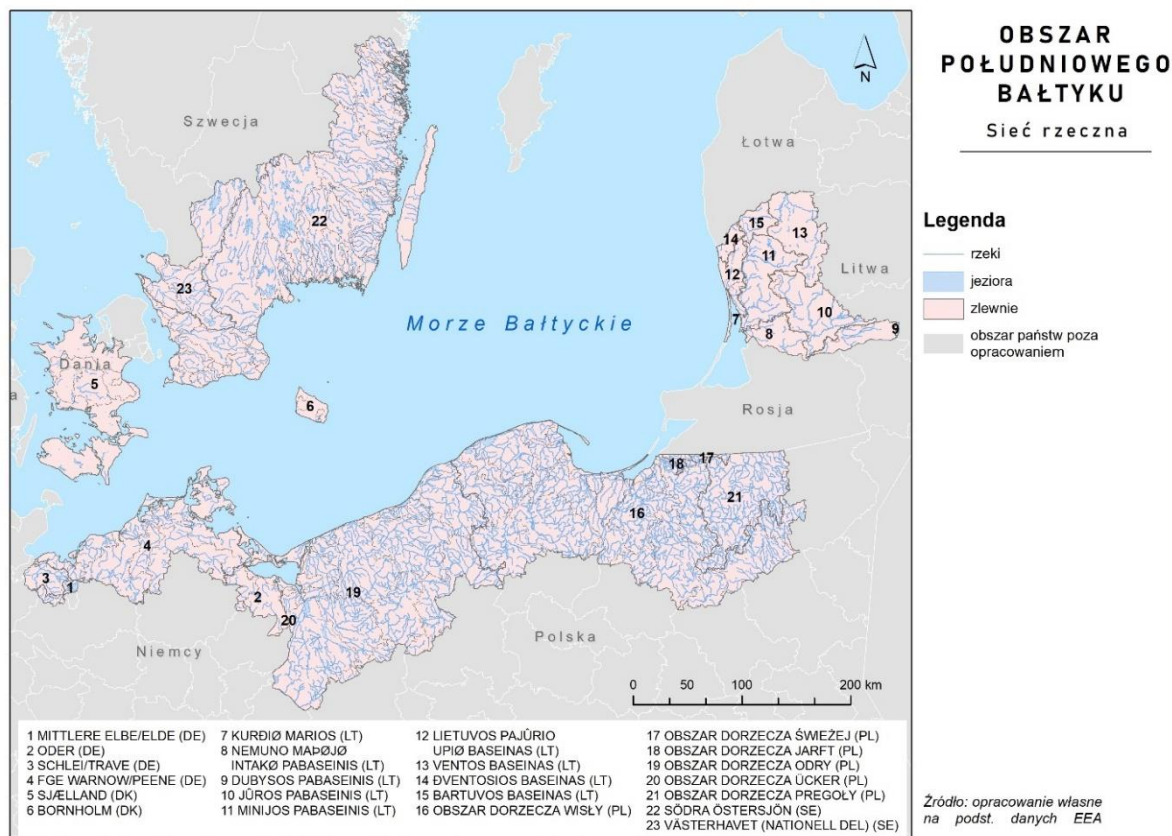
(RDW). Nie koncentrowano się więc na aspektach również związanych z wodami, lecz obejmujących kwestie takie jak susze czy powodzie, które podlegają interakcjom z klimatem i jego zmianom oraz adaptacjami do nich, którym to poświęcono osobny rozdział Prognozy.

Systemy wodne pięciu państw wchodzących w skład obszaru południowego Bałtyku monitorowane są na poziomie krajowym w oparciu o normy i przepisy każdego z państw, w których jednak uwzględnione są uregulowania dyrektyw wspólnotowych. Dane w zakresie jakości wód zbierane są przez właściwe instytucje poszczególnych państw i przekazywane do wspólnego systemu, prowadzonego przez Europejską Agencję Środowiska (EEA). Diagnozę stanu wód i najważniejszych problemów w zakresie ochrony wód w analizowanym obszarze oparto właśnie o zbierane i publikowane przez EEA dane⁴⁵.

Stopień rozwinięcia sieci rzecznej w poszczególnych regionach wchodzących w skład obszaru Południowego Bałtyku prezentuje Rys. 3.14. Wszystkie te rzeki należą do głównych zlewni bałtyckich. W analizowanym obszarze w całości lub części znajduje się 380 zlewni rzek w obrębie 23 podjednostek, wydzielonych na potrzeby sprawozdawczości RDW.

⁴⁵ <https://www.eea.europa.eu/publications/state-of-water> (dostęp 11.08.2021)

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027



Rys. 3.14 Sieć śródlądowych wód płynących na w obrębie obszaru południowego Bałtyku (źródło: opracowanie własne na podst. danych EEA)

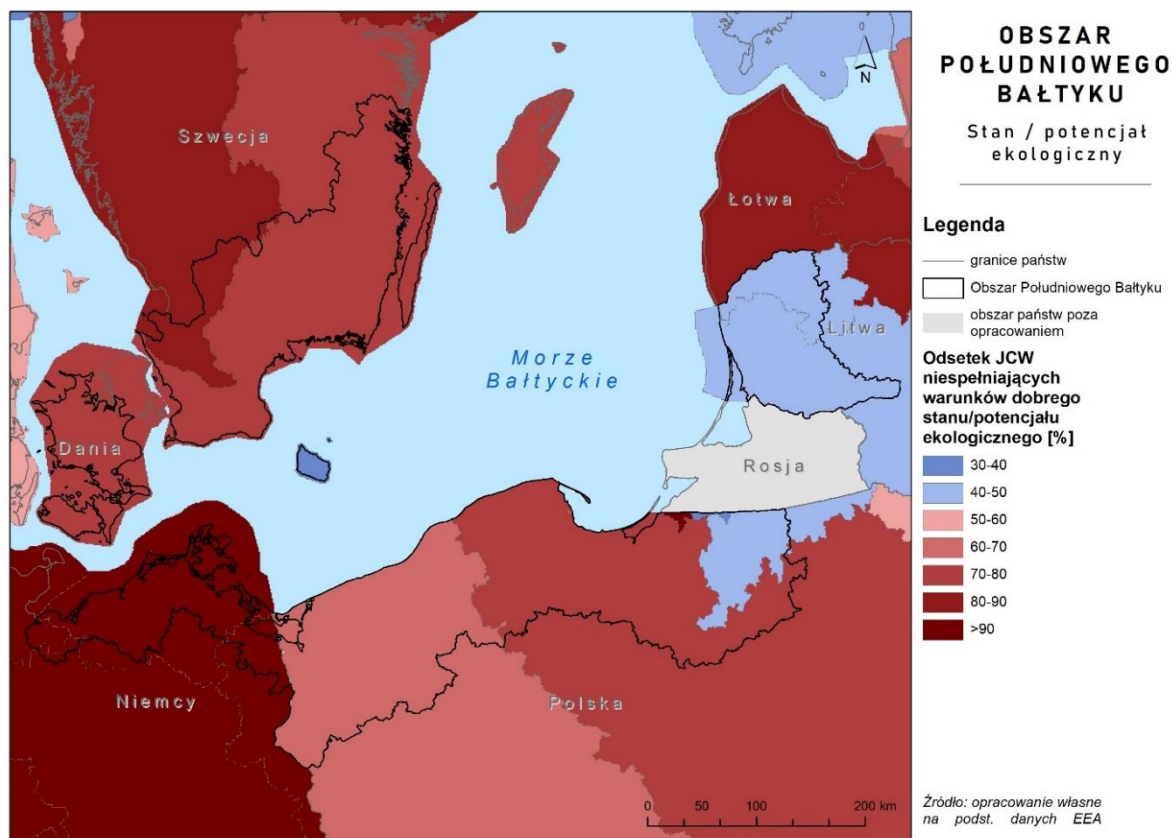
Według najnowszych danych EEA w Europie wciąż bardzo wysoki odsetek tzw. jednolitych części wód nie spełnia standardów dobrego stanu lub potencjału ekologicznego, będącego syntetycznym wskaźnikiem ogólnej kondycji ekosystemów rzecznych. Pokreślić należy, że osiągnięcie lub utrzymanie wspomnianego dobrego stanu stanowi cel środowiskowy wszystkich wód w Europie. W obrębie analizowanego obszaru południowego Bałtyku odsetek JCW nie spełniających wspomnianych standardów w poszczególnych podjednostkach waha od 36 do nawet 100%⁴⁶ (Rys. 3.15). W przypadku stanu chemicznego uwzględniającego tzw. substancje uPBT, wartości te wahają się w pełnym zakresie, tj. od 0 do 100 %⁴⁷. Stan chemiczny wód bez uwzględnienia wspomnianych substancji prezentuje się zdecydowanie lepiej we wszystkich

⁴⁶ <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/proportion-of-classified-surface-water-7> (dostęp 11.08.2021)

⁴⁷ <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/percentage-of-number-water-bodies-2> (dostęp 11.08.2021)

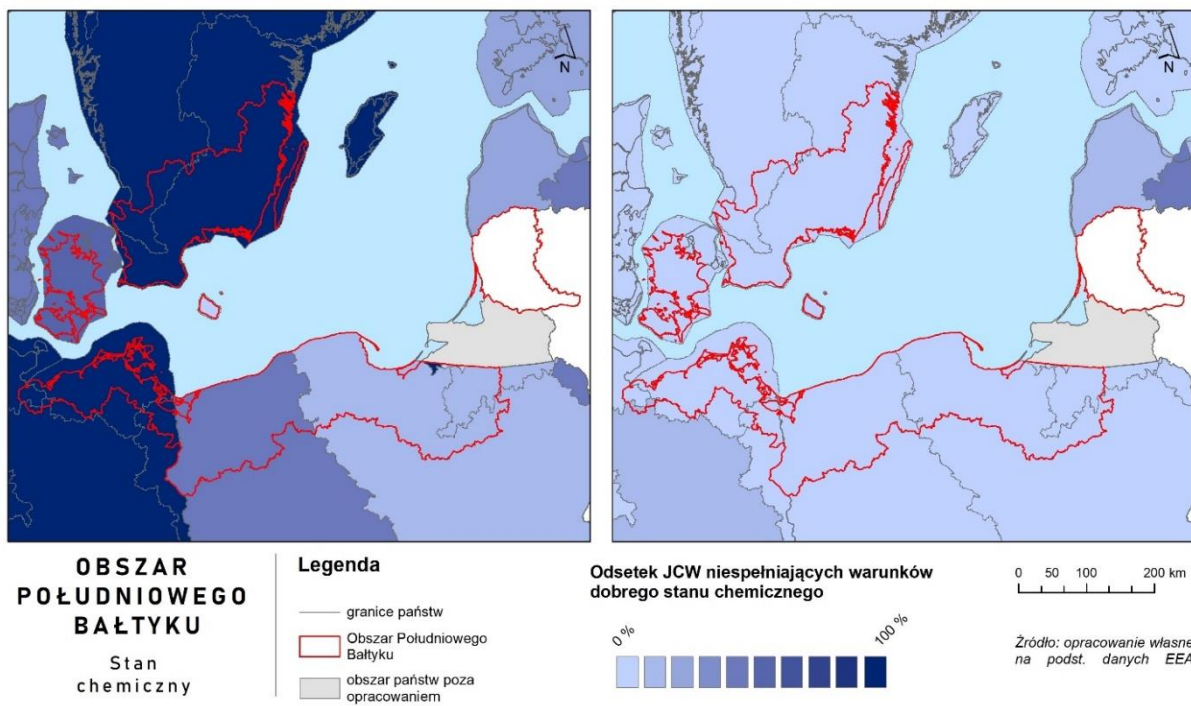
Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

regionach południowego Bałtyku⁴⁸. EEA zleca jednak ostrożność przy porównywaniu danych z poszczególnych Państw, z uwagi na różnice metodyczne stosowane przez różne Państwa w ocenie.



Rys. 3.15 Odsetek JCW nie spełniających warunków dobrego stanu/potencjału ekologicznego (źródło: opracowanie własne na podst. danych EEA)

⁴⁸ <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/percentage-of-number-water-bodies-3> (dostęp 11.08.2021)



Rys. 3.16 Odsetek JCW nie spełniających warunków dobrego stanu chemicznego - ocena uwzględniająca tzw. substancje uPBT⁴⁹, strona lewa, natomiast nie uwzględniająca ich strona prawa) (źródło: opracowanie własne na podst. danych EEA)

Zgodnie z dostępnymi danymi zasadniczymi obszarami problemowymi w tym zakresie stanu wód są z jednej strony ilość odprowadzanych do nich zanieczyszczeń, z drugiej natomiast warunki siedliskowe determinowane stopniem i sposobem gospodarowania wodami w danym kraju, czyli np. stopniem przekształcenia czy regulacji rzek. Jeśli chodzi o pierwszy aspekt to ilość odprowadzanych do wód zanieczyszczeń systematycznie i znacząco maleje. Według wyliczeń EEA dla lat 2010 - 2019⁵⁰ w państwach analizowanego regionu do wzrostów doszło jedynie w przypadku Danii i Litwy dla ładunków całkowitego węgla organicznego oraz azotu i fosforu. W pozostałych przypadkach zanotowano znaczące redukcje (Tab. 3.1), choć wciąż problemem pozostają substancje priorytetowe, szczególnie tzw. substancje uPBT.

⁴⁹ uPBT – wszechobecne (obecne, pojawiające się lub znajdujące wszędzie), trwałe, zdolne do bioakumulacji i toksyczne do których zalicza się rtęć, bromowane etery difenylowe (pBDE), tributylcyjna i niektóre węglowodory poliaromatyczne (WWA)

⁵⁰ <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/water-pollutant-releases> (dostęp 11.08.2021)

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

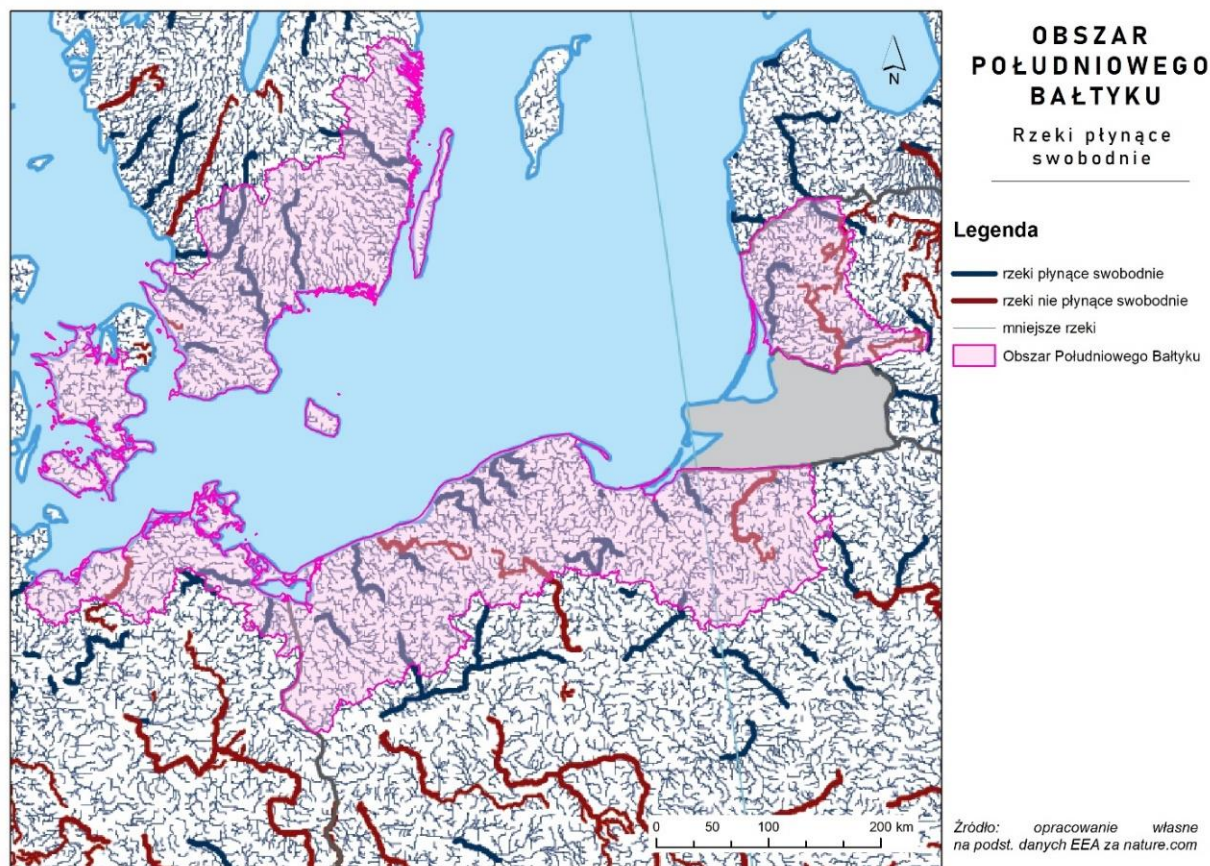
Tab. 3.1 Zmiany ładunku niektórych zanieczyszczeń odprowadzanych z terenu kraju do wód w okresie 2010-2019 (źródło: EEA).

Kraj	T Cd, Hg, Ni, Pb			mln T OWO			mln T N całk.			mln T P całk.		
	2010	2019	Zmiana	2010	2019	Zmiana	2010	2019	Zmiana	2010	2019	Zmiana
Dania	764	610	-20,1%	3,60	4,37	21,4%	1,43	1,94	35,5%	0,15	0,20	30,8%
Niemcy	41493	30453	-26,6%	68,80	55,60	-19,1%	46,80	33,30	-28,8%	1,86	1,26	-32,2%
Litwa	970	268	-72,4%	0,39	0,05	-86,4%	0,99	0,16	-83,8%	0,03	0,04	20,2%
Polska	64687	30389	-53,0%	18,50	16,10	-13,1%	22,10	12,60	-43,1%	0,66	0,45	-32,2%
Szwecja	8611	6870	-20,2%	61,10	57,60	-5,8%	9,24	9,24	0,0%	0,31	0,30	-3,8%

W przypadku drugiego ze wspomnianych aspektów, to zgodnie z ostatnimi publikacjami⁵¹, globalnie na 12 mln km poddanych ocenie jedynie 37% rzek dłuższych niż 1,000 km płynie swobodnie na całej swojej długości, natomiast zaledwie 23 % wpływa bez przeszkód do oceanów. Zgodnie ze szczegółowymi danymi w Europie odsetek takich nieciągotych rzek jest nadal wysoki⁵². Sytuację pod tym względem obrębie analizowanego obszaru obrazuje Rys. 3.17. Wskazuje on jednak, że problem barier migracyjnych choć tu występuje, to ma niższe natężenie niż w innych, mocniej przekształconych regionach Europy.

⁵¹ Grill, G., Lehner, B., Thieme, M. et al. Mapping the world's free-flowing rivers. Nature 569, 215–221 (2019). <https://doi.org/10.1038/s41586-019-1111-9>

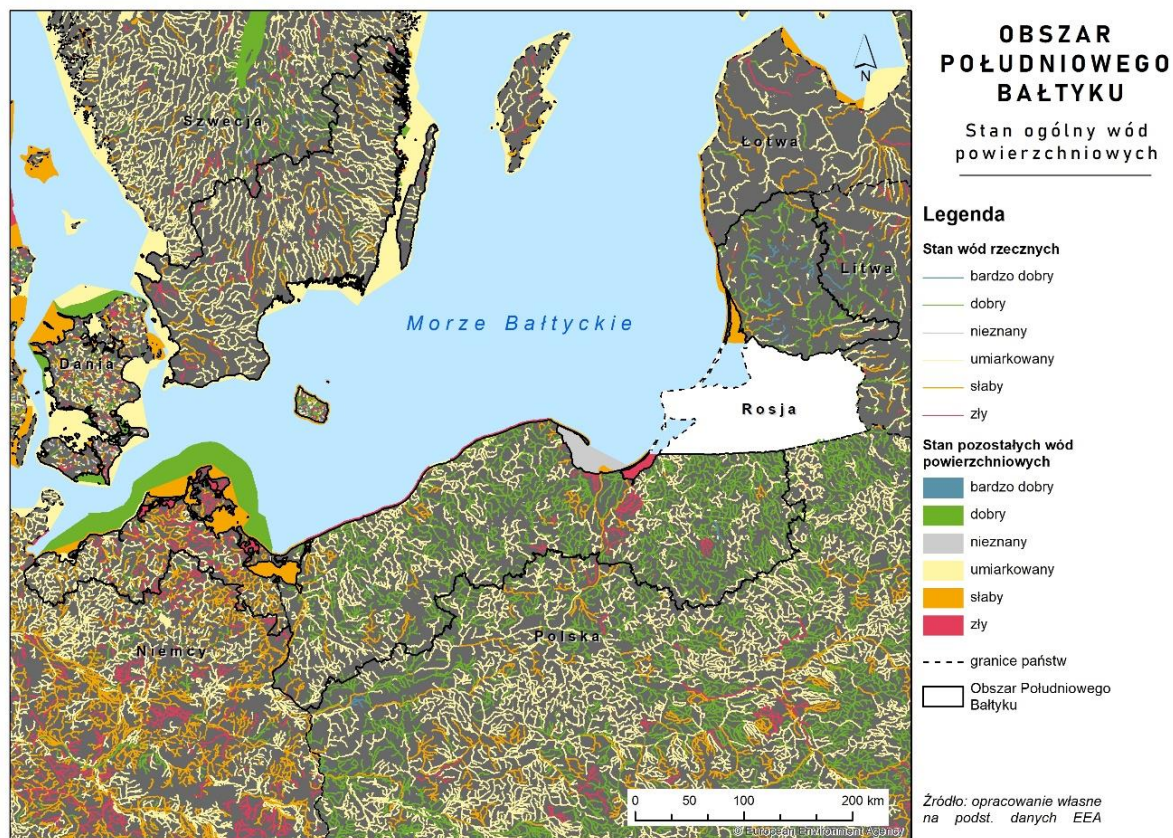
⁵² <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/free-flowing-rivers-in-europe>



Rys. 3.17 Rzeki płynące swobodnie (źródło: opracowanie własne na podst. danych EEA za nature.com)

Ogólny stan wód powierzchniowych na analizowanym obszarze, uwzględniający podział definiowany przez RDW (rzeczne, jeziorne, przybrzeżne i przejściowe) w oparciu o 5 stopniową skalę przedstawia Rys. 3.18⁵³. Wskazuje on, iż nadal duży ich odsetek w obrębie analizowanego obszaru nie spełnia celów środowiskowych RDW, a więc osiągnięcia i utrzymania przynajmniej dobrego stanu. Jednoznacznie wskazuje to na konieczność intensyfikacji dalszych działań na rzecz ochrony wód. Jest to szczególnie istotne w przypadku wód przejściowych i przybrzeżnych, z których zdecydowaną większość cechuje stan poniżej dobrego, gdyż osiągnięcie celów środowiskowych w ich przypadku wymaga szerszej współpracy międzynarodowej, będącej przedmiotem ocenianego w niemniejszej Prognozie dokumentu. Aspekt ten szczegółowiej opisano w kolejnym rozdziale.

⁵³ <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/explore-interactive-maps/water-framework-directive-quality-elements> (dost. 12.08.2021)

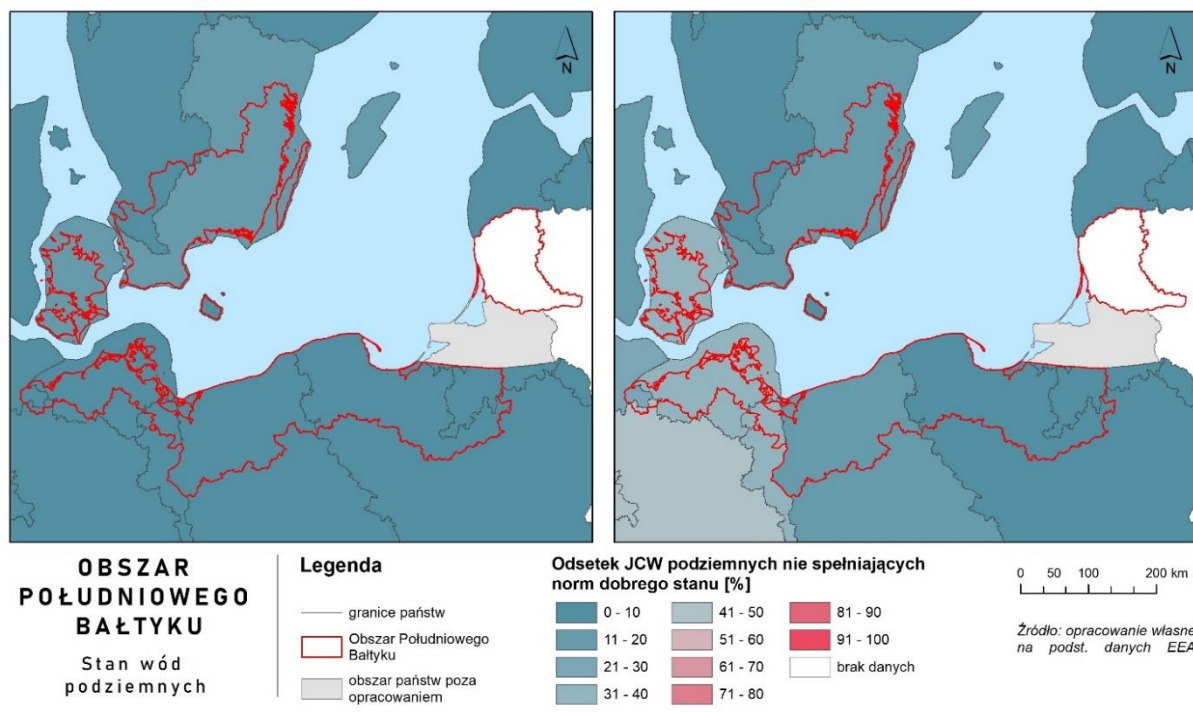


Rys. 3.18 Stan ogólny wód powierzchniowych na obszarze południowego Bałtyku (źródło: opracowanie własne na podst. danych EEA)

W przypadku wód podziemnych dane EEA wskazują na brak znaczących problemów w zakresie oceny tak jakościowej⁵⁴ jak i ilościowej⁵⁵, a odsetek wód niespełniających norm dobrego stanu chemicznego lub ilościowego na większości analizowanego obszaru wynosi zero (Rys. 3.19).

⁵⁴ <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/chemical-status-of-groundwater-bodies-2> (dost. 12.08.2021)

⁵⁵ <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/percent-of-groundwater-bodies-in-1> (dost. 12.08.2021)



Rys. 3.19 Odsetek JCW podziemnych nie spełniających norm dobrego stanu jakościowego - strona prawa i ilościowego - strona prawa (źródło: opracowanie własne na podst. danych EEA)

Podsumowując przytoczone analizy i oceny należy wskazać, że do najistotniejszych problemów w zakresie stanu wód śródlądowych na obszarze południowego Bałtyku należy ich jakość ekologiczna, której ocena najmniej korzystnie wypada w obrębie podregionów Niemieckich. Pod względem parametrów chemicznych uwzględniających tzw. substancje uPBT najmniej korzystnie wypadają oceny obszarów Niemiec i Szwecji. Natomiast problemem o podobnej skali w całym obszarze jest ciągłość rzek. Analizy EEA wskazują, że w celu osiągnięcia celów RDW, czyli uzyskania dobrego stanu wód na terenie całej Europy potrzeba dalszych intensywnych i spójnych działań wszystkich państw członkowskich w kolejnych cyklach planistycznych.

3.4 Wody morskie

Morska część Programu obejmuje obszar o powierzchni około 140 tys. km², jest to wschodnia część Bałtyku Właściwego. Zachodnia część obszaru to naturalne połączenia z Morzem Północnym poprzez Wielki Bełt, Mały Bełt, Sund, Kattegat i Skagerrak. Średnia głębokość Bałtyku na obszarze objętym Programem nie przekracza 200 m. Typowa wysokość falowania to 3 do 8 m, fale są krótkie i strome. Podczas bardzo silnych sztormów mogą osiągnąć wysokość ponad 10 m. Na jakość wód w Bałtyku ma wpływ rosnący od lat napływ azotu i fosforu, przy czym największy

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

wzrost miał miejsce od lat pięćdziesiątych do końca lat osiemdziesiątych. Efektem tego jest eutrofizacja, przejawiająca się wzmożoną produkcją pierwotną, wzrostem stężenia chlorofilu-a w toni wodnej, a także zmianami w metabolizmie organizmów. Zwiększona produkcja pierwotna może prowadzić do zmniejszonej przejrzystości wody i zwiększonego osadzania się materiału organicznego, co z kolei zwiększa zużycie tlenu na dnie morskim i może prowadzić do jego zubożenia. W kontekście potencjalnego zanieczyszczenia środowiska należy mieć na uwadze, że wymiana wody w Bałtyku trwa około 30 lat (Stigebrandt, 2001).

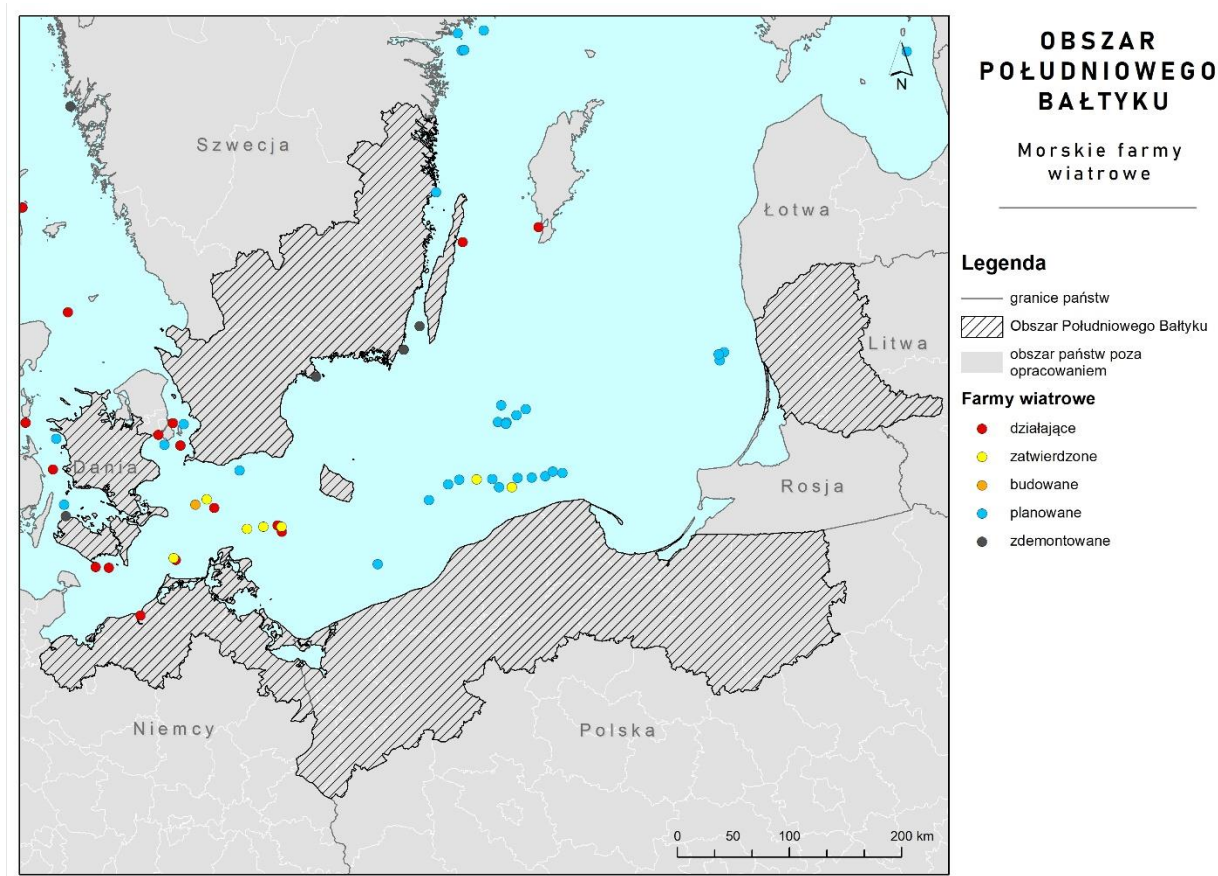
W odniesieniu do celów Programu, najważniejsze działania na Bałtyku to energetyka wiatrowa, transport morski, rozwój turystyki.

Energetyka wiatrowa

W ostatnich latach ma miejsce intensywny rozwój przybrzeżnej energetyki wiatrowej, co wynika wprost z założeń osiągnięcia przez UE neutralności klimatycznej. Zgodnie z przyjętą w listopadzie 2020 roku Strategią na rzecz energii z morskich źródeł odnawialnych, do 2030 roku ma nastąpić zwiększenie mocy morskiej energii wiatrowej z obecnego poziomu 12 GW do przynajmniej 60 GW oraz do 300 GW do 2050. Wówczas planowane jest też wykorzystanie 40 GW energii oceanicznej.

Sukces morskiej energii odnawialnej może przynieść Europie ogromne korzyści, zapewnić krajom członkowskim zrównoważoną transformację energetyczną oraz wytyczyć pewną drogę do neutralności klimatycznej do 2050 r. Może również wnieść istotny wkład do ożywienia po COVID-19, z uwagi na fakt, że Europa jest światowym liderem w zakresie przybrzeżnej energetyki wiatrowej.

Aktualnie udział bałtyckich farm wiatrowych stanowi 10% europejskiej przybrzeżnej energetyki wiatrowej. Najlepsze warunki lokalizacyjne dla farm wiatrowych panują w części Bałtyku objętej Programem. Liderami w produkcji są Niemcy (1 GW mocy), Dania (0,87 GW), Szwecja (prawie 0,2 GW) i Finlandia (prawie 0,07 GW), przy czym według szacunków aż 30% potencjału całego Bałtyku znajduje się na wodach polskich, gdzie w tej chwili nie ma żadnej farmy (Bieliszczuk i Raś, 2021). W sumie na obszarze Programu zidentyfikowano czternaście działających farm, dziewięć zatwierdzonych, jedną w budowie, dwadzieścia sześć planowanych oraz sześć zdemontowanych (Rys. 3.20). Wszystkie nowe instalacje (zatwierdzone i planowane) znajdują się w odległości około 30 km od brzegu. Odległość farm funkcjonujących jest znacznie mniejsza (około 12 km).



Rys. 3.20 Lokalizacja morskich farm wiatrowych na obszarze Południowego Bałtyku (źródło: opracowanie własne na podst. danych EEA)

Planowane farmy będą położone dalej od brzegu (około 30 km). Natomiast w związku z tym, że ich budowa będzie wiązała się z ingerencją w dno morskie, powinno się uwzględnić zagrożenie (na etapie budowy) dla ludzi i ekosystemu wynikające z uwalniania do środowiska toksycznych substancji chemicznych, pochodzących z broni chemicznej utylizowanej niegdyś w morzu.

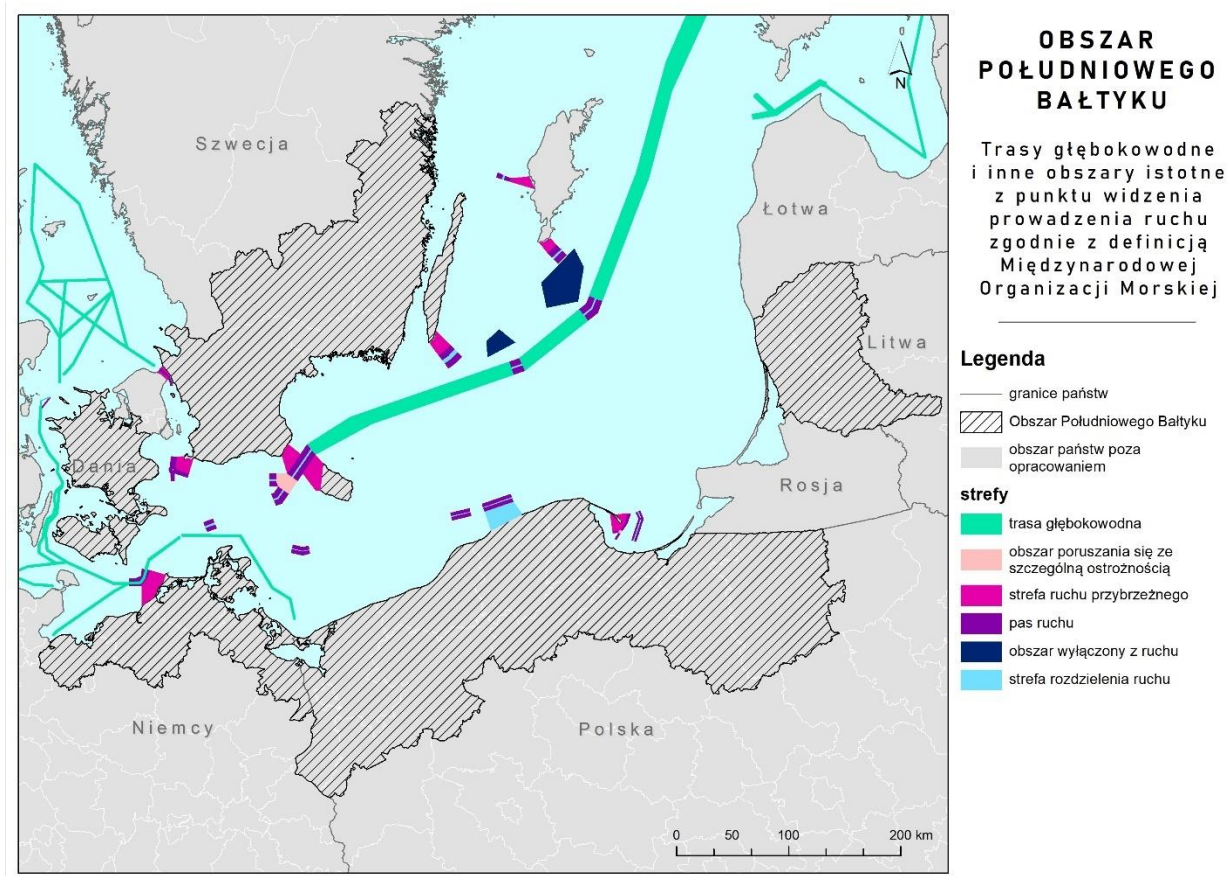
Należy mieć na uwadze, że osiągnięcie zakładanych rezultatów strategii będzie wymagało współpracy wszystkich zainteresowanych stron: państw członkowskich, regionów, obywateli UE, partnerów społecznych, organizacji pozarządowych i wszystkich użytkowników morza, w szczególności sektora morskiej energii odnawialnej oraz sektorów rybołówstwa i akwakultury.

Transport morski

Zagadnienie transportu morskiego wiąże się z jednej strony z infrastrukturą transportową, a z drugiej – z żeglugą. Bałtyk jest jednym z najbardziej ruchliwych mórz na świecie, przy czym warunki do żeglugi są tu dość trudne. Wynika to z warunków geograficznych (wąskie cieśniny,

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

liczne wyspy i płytkie wody) i pogodowych (intensywne sztormy jesienią, silne prądy w cieśninach i zamarzanie wody zimą). Oprócz tych naturalnych ograniczeń, lokalizacja tras żeglugowych (Rys. 3.21) jest ograniczana przez zapotrzebowanie na przestrzeń pod morskie farmy wiatrowe i morskie obszary ochrony (Baltic LINes, 2016).



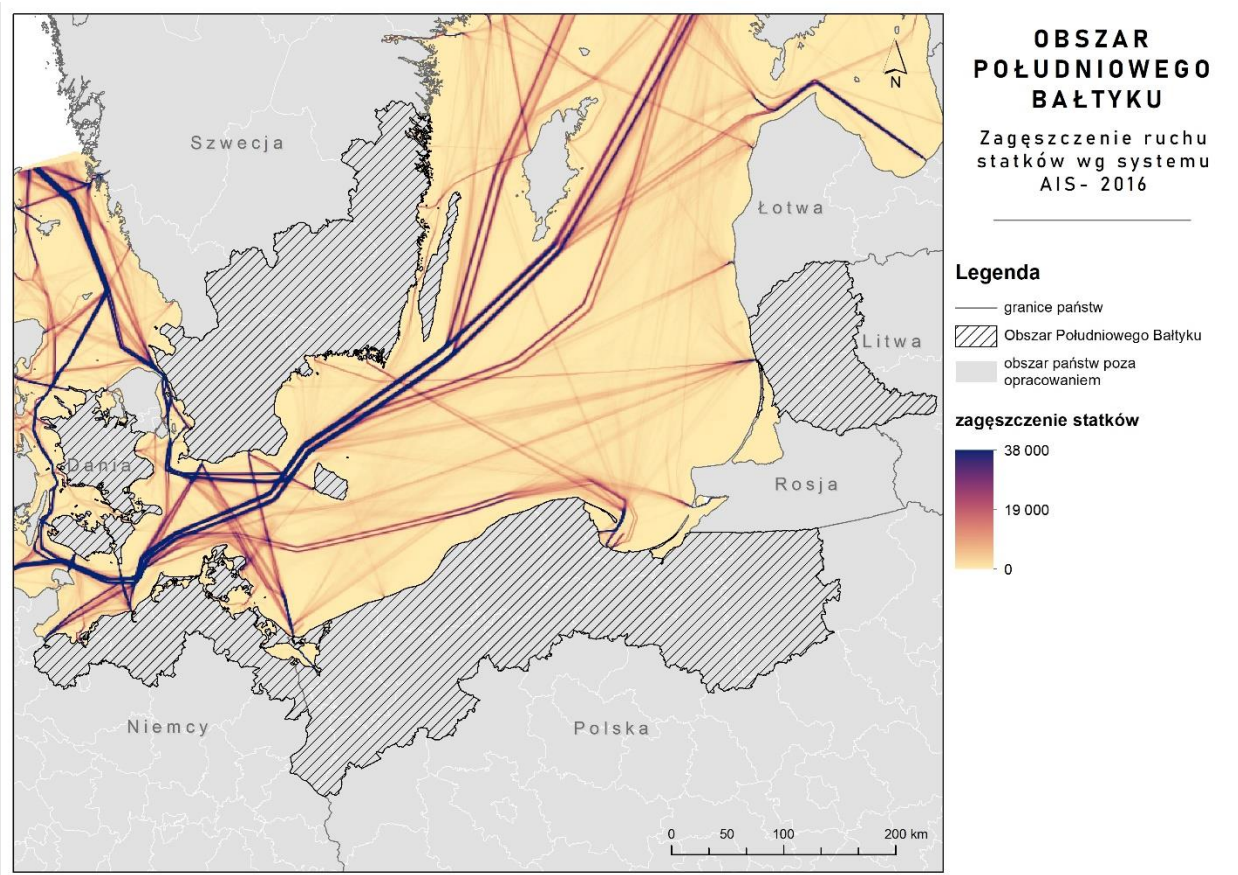
Rys. 3.21 Trasy głębokowodne i inne obszary istotne z punktu widzenia prowadzenia ruchu zgodnie z definicją Międzynarodowej Organizacji Morskiej

Na obszarze Morza Bałtyckiego ruchy statków gromadzone są w regionalnej sieci i bazie danych HELCOM AIS uruchomionej w 2005 roku. Na podstawie danych można stwierdzić, że w 2018 roku flota zarejestrowana przez Międzynarodową Organizację Morską była reprezentowana na Bałtyku przez ponad 4000 statków towarowych (około 48,2% całej floty). Tankowce stanowiły 22,3% floty liczącej ponad 1800 statków. Statki pasażerskie stanowiły 5,4% floty (449 statków), ale brały udział w prawie połowie wizyt w portach w regionie Morza Bałtyckiego (44,5% przy 154 233 wizytach). Wynika to głównie z częstych połączeń między miastami w regionie (HELCOM, 2019). Należy mieć na uwadze, że przytoczone dane nie oddają w pełni intensywności ruchu – rejestracja w systemie AIS jest obowiązkowa dla statków o pojemności 300 ton rejestrowych

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

brutto i więcej, zatrudnionych w żegludzie międzynarodowej, wszystkich statkach o pojemności 500 ton rejestrowych brutto, oraz na wszystkich statkach pasażerskich niezależnie od ich wielkości.

Transport morski charakteryzuje się wysokim potencjałem zagrożenia, a wypadki, które zdarzają się podczas żeglugi są trudne do przewidzenia. Według danych Eurostat żegluga bałtycka w 2017 roku z wynikiem 21% znalazła się na trzecim miejscu pod względem wolumenu przewiezionych towarów. Warto przy tym zaznaczyć, że tylko 25% statków operujących na Morzu Bałtyckim jest zarejestrowanych pod banderą państw bałtyckich. W każdej chwili na akwenach o największym natężeniu ruchu morskiego pływa około 2000 jednostek pływających (Rys. 3.22). Struktura statków operujących na Bałtyku przedstawia się następująco: ponad 50% statków to masowce, 20% to tankowce (przy czym żegluga na Bałtyku jest zabroniona dla tankowców jednokadłubowych przewożących ropę, które przewożą ponad 200 mln ton ropy), 11% to statki pasażerskie, a pozostałe 19% to inne jednostki (kontenerowce, ro-ro, statki rybackie i inne) (Szubrycht, 2020).



Rys. 3.22 Zagęszczenie statków zarejestrowanych przez IMO działających na Morzu Bałtyckim wg systemu AIS – 2016 (gęstość zdefiniowana jako liczba statków w komórce siatki 1x1 km)

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

W przypadku statków towarowych i tankowców łatwo jest zidentyfikować główne trasy, a na otwartym morzu można zaobserwować nawet rozdzielenie ruchu (Rys. 3.22). Na szczególną uwagę zasługuje brak połączeń między Polską i Łotwą. Statki pasażerskie wykazują podobny schemat ruchu w przypadku dłuższych dystansów; podróże krótkodystansowe koncentrują się wokół małych i średnich portów. Statki rybackie i usługowe poruszają się innymi trasami – ich zagęszczenie obserwuje się w pobliżu portów, zwłaszcza na południowo-wschodnim Bałtyku (u wybrzeży Polski, Litwy i Łotwy). Statki serwisowe obsługujące budowę instalacji przybrzeżnych poruszają się po określonych trasach o charakterze lokalnym i zwykle tymczasowym (Baltic LINES, 2016).

Z uwagi na rozwój i intensyfikację transportu towarów niebezpiecznych (np. ropy naftowej) zwiększa się prawdopodobieństwo niekontrolowanego uwolnienia substancji niebezpiecznych do środowiska morskiego.

Turystyka

Południowy Bałtyk jest rejonem atrakcyjnym dla turystyki morskiej i przybrzeżnej, od lat obserwuje się tu masowy napływ turystów. Turystyka morska obejmuje przede wszystkim aktywności związane bezpośrednio z wodą, jak żeglarstwo, jachting, rejsy i sporty morskie (takie jak wędkarstwo rekreacyjne), a także działalność obiektów związanych z tymi aktywnościami na lądzie (np. mariny lub porty wycieczkowe). Spośród dziesięciu wiodących portów wycieczkowych na Bałtyku, pięć znajduje się na obszarze działania Programu (Visby, Malmö, Gdańsk, Kalmar, Rostock), przy czym należy zauważyć, że liczba gości przybywających do tych portów spadła dramatycznie w 2020 r. z powodu wpływu pandemii COVID-19 (Statista, 2021). Turystyka przybrzeżna to działania turystyczne i rekreacyjne na terenach przybrzeżnych – graniczących z morzem lub sięgających w głąb lądu do 10 km od wybrzeża. W latach 2014–2016 w regionie Morza Bałtyckiego odnotowano wzrost przyjazdów o charakterze turystycznym o 10,4% i odpowiednio 8,9% noclegów, co daje łącznie 88 mln przyjazdów i 227 mln noclegów w 2016 roku (BSTC, 2021).

Rozwój turystyki na obszarze Programu w dużej mierze zależy od poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego. Kraje bardziej rozwinięte, charakteryzujące się wysokim PKB, mają również wyższą wartość liczby przyjazdów turystów per capita – na pierwszym miejscu stoi tu Szwecja. Niemcy charakteryzują się najwyższą liczbą noclegów na mieszkańca. Polska, Litwa i Estonia mają wysokie wskaźniki rozwoju turystyki międzynarodowej (Kropinova, 2020). Znaczna część międzynarodowych gości podróżuje wewnątrz regionu, przy czym Niemcy są głównym rynkiem źródłowym zarówno dla sąsiedniej Danii, jak i Polski, podczas gdy Federacja Rosyjska – chociaż ze

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

znacznie niższymi liczbami bezwzględny – jest rynkiem źródłowym numer jeden zarówno dla Łotwy, jak i Finlandii (Jacobsen, 2018).

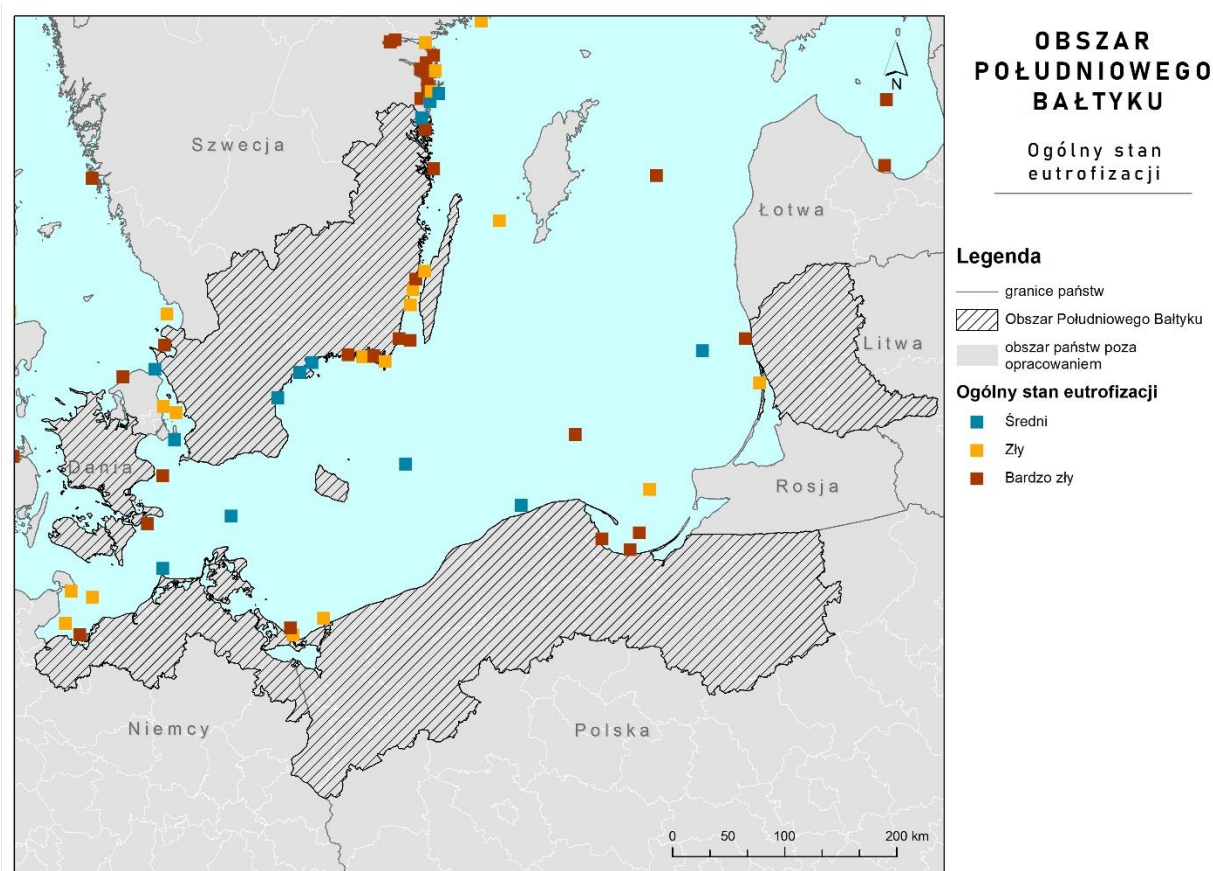
Obserwuje się zanik granic politycznych, turyści poruszają się swobodnie i zgodnie ze swoimi indywidualnymi i coraz bardziej wymagającymi potrzebami. Na określonych obszarach nieuniknione są rozwiązania międzynarodowe, które przyczynią się do rozwoju turystyki w taki sposób, aby w pełni wykorzystywała ogromny potencjał międzynarodowy, zachowując jednocześnie walory kulturowe i przyrodnicze oraz szanując życie społeczności lokalnych. Rozwój turystyki na poziomie makroregionu wymaga stałych wzorców współpracy, silniejszego wsparcia politycznego i stabilnych możliwości finansowania po 2020 r., aby przezwyciężyć mozaikę struktur, sprostać wspólnym wyzwaniom i zwiększyć konkurencyjność w skali międzynarodowej (BSTC, 2021).

Jakość wód morskich (eutrofizacja, zanieczyszczenia)

Z uwagi na położenie, głębokość i ukształtowanie linii brzegowej, Bałtyk charakteryzuje się bardzo ograniczoną zdolnością do usuwania zanieczyszczeń. Wymiana wód między Bałtykiem i Morzem Północnym jest ograniczona do Cieśnin Duńskich, co wpływa na jakość wód wobec stałego napływu zanieczyszczeń ze źródeł lądowych. Zanieczyszczenia trafiają do Bałtyku bezpośrednio (ścieki komunalne i przemysłowe), rzekami lub poprzez opady atmosferyczne.

Olbrzymi wpływ na jakość wód mają znaczne ilości związków azotu i fosforu z nawozów sztucznych, które spływają rzekami z terenów rolniczych. Nagromadzenie tych pierwiastków powoduje eutrofizację, przejawiającą się wzrostem biomasy fitoplanktonu. Organizmy te po obumarciu opadają na dno, gdzie w trakcie ich rozkładu zużywany jest tlen, co powoduje powstawanie stref beztlenowych.

Na mapie poniżej przedstawiono stan eutrofizacji na obszarze Programu, określony za pomocą wielometrycznego narzędzia HEAT. Każdy wydzielony podobszar został oceniony przy użyciu informacji o warunkach referencyjnych i dopuszczalnych odchyleniach od warunków referencyjnych w połączeniu z danymi z monitoringu krajowego z lat 2003–2007. Wykorzystano różne wskaźniki eutrofizacji, zależne od ich znaczenia ekologicznego dla ocenianego obszaru, np. cechy fizykochemiczne, przezroczystość wody, stężenie azotu i fosforu, stężenie chlorofilu, wielkość biomasy planktonu i bezkręgowców bentosowych. W konsekwencji uzyskano ocenę w skali: wysoka, dobra, umiarkowana, słaba, zła. Na obszarze Programu dominuje ocena słaba.



Rys. 3.23 Ogólny stan eutrofizacji (źródło: opracowanie własne na podst. danych EEA)

W wodach morskich obserwuje się różnego rodzaju farmaceutyki przedostające się do środowiska wraz ze zrzutami ścieków komunalnych. Badania prowadzone w tym zakresie wskazują, że tylko dziewięć spośród 118 ocenianych farmaceutyków zostało usuniętych ze ścieków podczas procesów oczyszczania z wydajnością powyżej 95%, a prawie połowa związków została usunięta tylko częściowo z wydajnością poniżej 50%. Najczęściej mierzone substancje w środowisku morskim Morza Bałtyckiego należą do terapeutycznych grup leków przeciwzapalnych i przeciwbólowych, sercowo-naczyniowych i ośrodkowego układu nerwowego. Najczęściej wykrywane substancje farmaceutyczne należą do terapeutycznych grup czynników metabolicznych i żołądkowo-jelitowych, np. kwas klofibrynowy oraz leki ośrodkowego układu nerwowego, np. prymidon i karbamazepina. W konsekwencji substancje te są identyfikowane w organizmach morskich (Zandaryaa,2017).

Poza farmaceutykami i substancjami biogenicznymi w wodach bałtyckich można znaleźć detergenty, metale ciężkie, estry fosforoorganiczne, rozpuszczalniki, syntetyczne piżmo, filtry

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

przeciwstłoneczne, fluorescencyjne środki wybielające, chemikalia procesowe z produkcji tworzyw sztucznych i wiele innych substancji, dla których nie ustalono bezpiecznych limitów.

Inną klasą zanieczyszczeń w środowisku morskim są odpady w postaci trwałych, wyprodukowanych lub przetworzonych materiałów stałych w wyniku działalności człowieka. Najważniejszą frakcją odpadów morskich są tworzywa sztuczne, a szczególnie mikrodrobiny plastiku, których pierwotne źródło stanowią produkty kosmetyczne i środki czyszczące dostające się do kanalizacji, emisje podczas cyklu życia produktu (odzież, opony) oraz wtórne mikrodrobiny plastiku powstające w wyniku rozdrobnienia i degradacji większych fragmentów materiału.

Działania na rzecz poprawy stanu wód Bałtyckich, poparte zaleceniami politycznymi, są prowadzone od wielu lat. Pewnym wyzwaniem jest inny stopień rozwoju gospodarczego i inne uwarunkowania kulturowe krajów nadbałtyckich, stąd często zalecenia są odnoszone do kontekstu lokalnego. Zwraca się uwagę na konieczność współpracy z rolnikami w celu wypracowania najlepszych rozwiązań w zakresie produkcji żywności i ochrony środowiska, przy czym współpraca transgraniczna jest tu absolutnie niezbędna. Mówi się również o potrzebie wprowadzania nowych regulacji, a także konieczności ulepszania technologii oczyszczania ścieków. Natomiast zwiększanie świadomości społecznej powinno leżeć u podstaw wszelkich nowych procesów mających na celu poprawę stanu środowiska.

Rybołówstwo

Połowy komercyjne na Morzu Bałtyckim dotyczą tylko kilku stad. Połowy pelagiczne, które stanowią największe połowy (pod względem masy) w regionie, to połowy szprota (*Sprattus sprattus*) i śledzia (*Clupea harengus*). Najważniejszymi połowami dennymi są połowy dorszy (*Gadus morhua*) i płastug (*Pleuronectiformes*) przy użyciu włoków dennych. Połowy przydenne koncentrują się na południu i zachodzie Bałtyku, czyli na obszarze działania Programu, podczas gdy połowy pelagiczne są bardziej rozpowszechnione. Łowiska rekreacyjne na Bałtyku dotyczą przede wszystkim dorsza i łososia (*Salmo salar*).

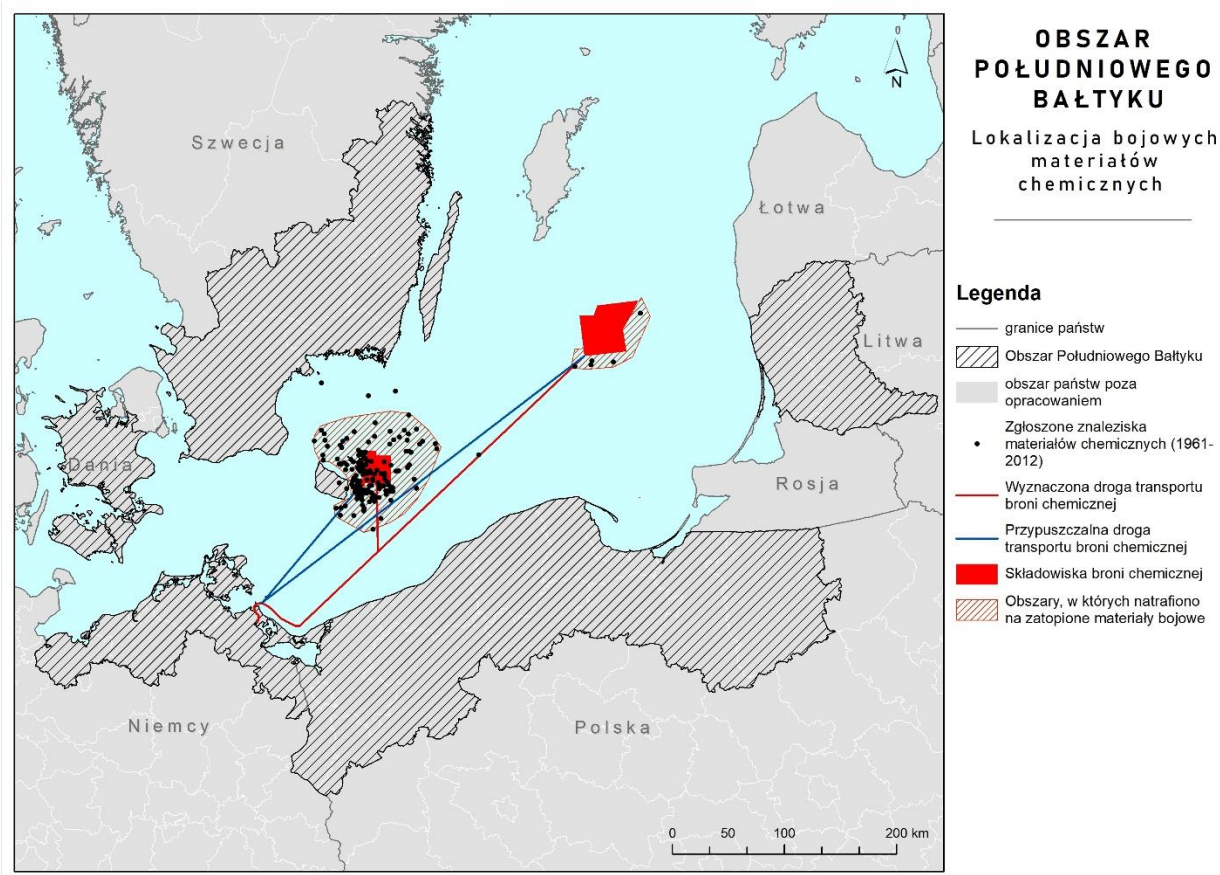
Region szczyli się najmniejszą liczbą przełowionych stad na wodach europejskich, jednak rybołówstwo bałtyckie nie jest jeszcze w pełni zrównoważone środowiskowo i nie jest w pełni zintegrowane z ogólnym planowaniem morskim. Niewłaściwe zarządzanie rybołówstwem i nadmierna konsumpcja zagrażają zasobom rybnym, ekosystemom morskim, źródłom utrzymania i społecznościom przybrzeżnym.

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Głównym rozwiązaniem poprawy populacji ryb w Morzu Bałtyckim jest powstrzymanie przełowienia, wdrożenie zrównoważonego zarządzania rybołówstwem i ograniczenie szkodliwych praktyk połowowych.

Bojowe materiały chemiczne

Szacuje się, że od zakończenia II Wojny Światowej do 1986 roku na obszarze Bałtyku porzucono, zgodnie z zezwoleniem na czasową utylizację, około 40 000 ton broni / amunicji, zawierającej bojowe środki chemiczne oraz do 500 tys. ton broni konwencjonalnej, która również jest toksyczna. Broń chemiczna była transportowana do dedykowanych głębokowodnych miejsc, położonych w obszarze działania Programu, tj. na południowy wschód od Gotlandii i na wschód od Bornholmu, ale często wyrzucane do wody w czasie transportu (Rys. 3.24). Zdarzały się także przypadki utylizacji powojennej broni dokonywane w sposób niekontrolowany, bez archiwizacji rodzaju amunicji i miejsca jej topienia – również na obszarach o małych głębokościach.



Rys. 3.24 Lokalizacja bojowych materiałów chemicznych

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Zakładano, że szczelność metalowych pojemników, w których zatapiana była broń, wynosi 150 lat, ale pierwsze przypadki uwalniania się substancji chemicznych pojawiły się dużo wcześniej (Jurczak i Fabisiak, 2017). Korozja zatopionej amunicji sprawia, że substancje chemiczne są uwalniane do pobliskiej wody, gdzie ulegają hydrolizie, osadzając się na dnie. Stanowi to punktowe źródło skażenia ekosystemu tymi substancjami i arsenem (produkt ich rozpadu), a także stwarza zagrożenie dla osób pracujących w środowisku morskim (np. rybacy i pracownicy zaangażowani w prace budowlane na morzu). W związku z rosnącym wykorzystaniem dna morskiego do celów gospodarczych (np. morskie farmy wiatrowe, kable morskie, rurociągi) wzrasta ryzyko wystąpienia tych zagrożeń.

Zmiany klimatu

Bałtyk jest jednym z najszybciej ocieplających się mórz śródlądowych na świecie – tempo wzrostu średniej temperatury wody w Bałtyku jest wiele razy większe niż w skali globalnej. Te zmiany klimatyczne będą miały liczne skutki dla stanu morza, ale także dla bioróżnorodności.

Przewiduje się:

- zwiększenie częstości i wielkości opadów w regionie Bałtyku, zwłaszcza w okresie zimowym, jak również nasilenie zjawisk ekstremalnych – także na obszarach, na których może wystąpić spadek średniej sezonowej wielkości opadów
- podniesienie poziomu morza, zwłaszcza w południowej i południowo-wschodniej części Morza Bałtyckiego; konsekwencje podnoszenia się poziomu morza będą się różnić wzdłuż linii brzegowej, gdzie bardziej narażone są obszary nizinne i gęsto zaludnione
- wzrost maksymalnej prędkości wiatru i częstotliwości zdarzeń ekstremalnych, co doprowadzi do wzrostu wysokości i częstotliwość występowania fal najwyższych; konsekwencją będzie zwiększona erozja brzegów
- wzrost temperatury wody i zmniejszenie zasolenia, co wpłynie na występowanie i rozmieszczenie różnych gatunków w Morzu Bałtyckim
- zmianę składu chemicznego wiosennego spływu rzecznoego, który będzie dostarczał do wody składniki odżywcze (efekt ciepłej zimy, podczas której nie nastąpi zamarzanie gleby); wyższe temperatury wraz z nadmiarem składników odżywczych z ziemi mogą zwiększyć eutrofizację.

Zatem Bałtyk stanie się mniej zasolony i cieplejszy, przez co w składzie gatunkowym będzie się obserwować mniej gatunków morskich, a więcej gatunków słodkowodnych. Eutrofizacja ulegnie intensyfikacji, a dalsza redukcja stężenia tlenu może spowodować powstanie jeszcze większych pustynnych obszarów w głębszych partiach Bałtyku. Spodziewane zmiany warunków lodowych w

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

północnej części Morza Bałtyckiego, poza wpływem na populację ptaków, mogą mieć również spowodować zmiany funkcjonalne w ekosystemie.

Poza wpływem na organizmy zamieszkujące Bałtyk, konsekwencje zmian klimatu będą obserwowane w strefie przybrzeżnej. Rosnące temperatury, zmniejszająca się pokrywa lodu morskiego, podnoszący się poziom morza, zmieniające się wzorce opadów i sztormów będą miały bezpośredni wpływ na infrastrukturę, taką jak ochrona brzegu, porty, czy infrastruktura turystyczna. Pośrednie skutki zmiany klimatu, takie jak zmiany w turystyce lub zmiany bioróżnorodności, będą miały dalsze konsekwencje dla mieszkańców regionu i dla różnych sektorów gospodarki, jak leśnictwo, rolnictwo, budownictwo, produkcja energii i transport (Lahtvee, 2019).

Plan działań dla Morza Bałtyckiego

W połowie lutego 2021 Komisja Europejska opublikowała nowy Plan Działania Strategii UE dla regionu Morza Bałtyckiego (SUERMB). Plan stanowi unikalną platformę współpracy i koordynacji między ośmioma państwami członkowskimi UE (Danią, Estonią, Finlandią, Niemcami, Łotwą, Litwą, Polską i Szwecją) i państwami spoza UE (Białoruś, Islandia, Norwegia i Rosja); ma na celu koordynację działań, lepszy podziału zadań wśród interesariuszy, istniejących sieci i organizacji oraz skuteczną odpowiedź na wyzwania.

SUERMB wpasowuje się w ramy polityki europejskiej i program strategiczny UE na lata 2019–2023, którego priorytety zostały określone jako:

- **Ochrona obywateli i swobód.** Skuteczna kontrola granic zewnętrznych UE oraz dalszy rozwój kompleksowej polityki migracyjnej. Zwalczanie terroryzmu, przestępczości transgranicznej i internetowej, zwiększenie odporności UE na klęski żywiołowe i katastrofy spowodowane przez człowieka.
- **Rozwijanie silnej i prężnej bazy gospodarczej.** Budowanie odpornej gospodarki poprzez pogłębienie unii gospodarczej i walutowej, ukończenie tworzenia unii rynków bankowych i kapitałowych, wzmocnienie międzynarodowej roli euro, inwestowanie w umiejętności i edukację, wspieranie europejskich przedsiębiorstw, uwzględnienie transformacji cyfrowej oraz opracowanie solidnej polityki przemysłowej.
- **Budowanie neutralnej klimatycznie, ekologicznej, sprawiedliwej i socjalnej Europy.** Inwestowanie w ekologiczne inicjatywy, które poprawiają jakość powietrza i wody, promują zrównoważone rolnictwo oraz chronią systemy środowiskowe i różnorodność biologiczną. Stworzenie wydajnej gospodarki o obiegu zamkniętym i dobrze funkcjonującego unijnego rynku energii, zapewniającego zrównoważoną, bezpieczną i

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

przystępną cenowo energię. Szybsze przejście na odnawialne źródła energii i efektywność energetyczną, przy jednoczesnym ograniczeniu zależności UE od zewnętrznych źródeł energii. Wdrażanie europejskiego filaru praw socjalnych.

- **Promowanie europejskich interesów i wartości na scenie światowej.** Budowa solidnej polityki zagranicznej w ramach ambitnej polityki sąsiedztwa oraz kompleksowego partnerstwa z Afryką. Propagowanie pokoju, stabilności, demokracji i praw człowieka na świecie. Dążenie do prężnego handlu zgodnie z multilateralizmem i światowym międzynarodowym porządkiem opartym na zasadach. Większa odpowiedzialność za bezpieczeństwo i obronę, przy ścisłej współpracy z NATO.

W kontekście SUERMB niezwykle istotne są również założenia Europejskiego Zielonego Ładu (EU Green Deal) – strategii UE dotyczącej ochrony środowiska oraz przeciwdziałania zmianom klimatycznym. Zgodnie z przyjętymi założeniami Europa do 2050 r. ma osiągnąć neutralność klimatyczną. Oznacza to, że do połowy wieku unijna gospodarka ma emitować tylko tyle gazów cieplarnianych, ile jest w stanie pochłonąć. W perspektywie krótkoterminowej, tj. do 2030 roku UE ma ograniczyć emisje netto o co najmniej 55% w porównaniu z rokiem 1990.

Trzy główne cele SUERMB to:

- 1. Ochrona morza (Save the Sea),
- 2. Integracja regionu (Connect the Region),
- 3. Wzrost dobrobytu (Increase Prosperity).

natomiast cele szczegółowe określono jako:

- 1.1. Czystość wód morskich (Clear water in the sea)
- 1.2. Bogata i zdrowa przyroda (Rich and healthy wildlife)
- 1.3. Czysta i bezpieczna żegluga (Clean and safe shipping)
- 1.4. Poprawa współpracy (Better cooperation)
- 2.1. Dobre warunki transportowe (Good transport conditions)
- 2.2. Wiarygodne rynki energii (Reliable energy markets)
- 2.3. Łączenie ludzi w regionie (Connecting people in the region)
- 2.4. Poprawa współpracy w obszarze zwalczania przestępczości transgranicznej (Better cooperation in fighting cross-border crime)
- 3.1. Region Morza Bałtyckiego liderem w pogłębianiu i realizacji jednolitego rynku (Baltic Sea region as a frontrunner for deepening and fulfilling the single market)
- 3.2. Wkład SUERMB w realizację strategii “Europa 2020” (EUSBSR contributing to the implementation of EU 2020 strategy)

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

- 3.3. Zwiększenie globalnej konkurencyjności Regionu Morza Bałtyckiego (Improved global competitiveness of Baltic Sea region)
- 3.4. Adaptacja do zmian klimatycznych, zapobieganie i zarządzanie ryzykiem (Climate change adaptation, risk prevention and management)

Cele te wyznaczają szereg Obszarów Priorytetowych, które są specyficznymi obszarami współpracy na poziomie makroregionów (patrz tab. Tab. 3.2). Obszary Priorytetowe realizowane są przez interesariuszy regionalnych poprzez szczegółowe działania i projekty.

Tab. 3.2 Obszary priorytetowe w ramach Planu Działania Strategii UE dla regionu Morza Bałtyckiego (SUERMB)

Obszar priorytetowy	Działania	Cele
„Nutri” (nutrienty)	<p>Działanie 1: Zmniejszenie emisji składników odżywczych z rolnictwa i innych rozproszonych źródeł</p> <p>Działanie 2: Zmniejszenie emisji składników odżywczych z obszarów miejskich i innych źródeł punktowych</p> <p>Działanie 3: Opracowanie i promowanie bezpiecznego i zrównoważonego recyklingu składników odżywczych</p> <p>Działanie 4: Zajęcie się składnikami odżywczymi już nagromadzonymi w Morzu Bałtyckim</p>	<p>Obszar priorytetowy służy jako narzędzie polityki transgranicznej i międzysektorowej na rzecz współpracy w regionie Morza Bałtyckiego. Działania mają na celu ograniczenie uwalniania składników odżywczych i bardziej efektywne zarządzanie składnikami odżywczymi w celu złagodzenia eutrofizacji i złagodzenia zmian klimatu. Nutri zapewni, że aspekty horyzontalne, w szczególności dotyczące zmiany klimatu, w tym wkładu w eutrofizację pochodzącego spoza regionu Morza Bałtyckiego oraz współpracy z krajami i organizacjami sąsiadującymi spoza UE, zostaną odpowiednio włączone do prac w tym obszarze polityki.</p>
„Hazards” (substancje niebezpieczne)	<p>Działanie 1: Zapobieganie zanieczyszczeniom i ograniczenie stosowania niebezpiecznych substancji</p> <p>Działanie 2: Ograniczanie i usuwanie zanieczyszczeń</p>	<p>Obszar priorytetowy wspiera i promuje makroregionalne odpowiedzi na globalne wyzwania związane z zarządzaniem chemikaliami i lepszym powiązaniem z międzynarodowymi programami politycznymi. Przewiduje działania na rzecz zapobiegania zanieczyszczeniom i ograniczania stosowania substancji niebezpiecznych, a także łagodzenia i rekultywacji istniejącego zanieczyszczenia środowiska Morza Bałtyckiego. Pomaga zainteresowanym stronom w opracowywaniu projektów lub innych</p>

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Obszar priorytetowy	Działania	Cele
		inicjatyw służący realizacji przedstawionych celów.
„Bio-economy” (biogospodarka)	<p>Działanie 1: Wzmocnienie roli i znaczenia biogospodarki dla osiągnięcia większej równowagi, produktywności i przystosowania się do zmian klimatu, a także odporności, w tym odporności ekosystemów na zmiany klimatu</p> <p>Działanie 2: Poprawa praktyk rolniczych na rzecz zrównoważonego rozwoju i adaptacji (np. do zmian klimatu) w zrównoważonej i prężnie rozwijającej się biogospodarce</p> <p>Działanie 3: Wzmocnienie wielokrotnego wykorzystywania zasobów poprzez przekrojowe i międzysektorowe podejście mające na celu uwolnienie potencjału i przyspieszenia rozwoju zrównoważonej biogospodarki o obiegu zamkniętym</p>	<p>Obszar priorytetowy wspiera promowanie zrównoważonego wykorzystania zasobów morskich, rolnych i leśnych, a także rozwój obszarów wiejskich. Sprzyja poprawie globalnej konkurencyjności regionu Morza Bałtyckiego, adaptacji do zmiany klimatu, zapobieganiu ryzykom i zarządzaniu ryzykiem. Wartość dodana polega na współpracy ponadnarodowej w kwestiach, których jedno państwo członkowskie nie jest w stanie rozwiązać samodzielnie.</p> <p>Realizacja działań w ramach obszaru zakłada współpracę międzynarodową w kontekście przyspieszenia rozpowszechniania nowych zrównoważonych praktyk w rolnictwie, leśnictwie, niebieskiej biogospodarce, w tym rybołówstwie i akwakulturze.</p>
„Safe” (bezpieczeństwo żeglugi)	<p>Działanie 1: Zapewnienie odpowiednich warunków nawigacyjnych na Bałtyku</p> <p>Działanie 2: Rozwój nawigacji zimowej, aby sprostać przyszłym wyzwaniom</p> <p>Działanie 3: Rozpoczęcie wdrażania cyfryzacji i automatyzacji</p> <p>Działanie 4: Zapewnienie dokładnego przygotowania i reagowania na wypadki morskie i kwestie bezpieczeństwa</p>	<p>Obszar priorytetowy dotyczy bezpieczeństwa żeglugi. Przyczynia się do realizacji celu „ratowanie morza” i jego podcelu „czysta i bezpieczna żegluga”.</p> <p>Realizacja działań w ramach obszaru zapewni, że aspekty horyzontalne, w szczególności dotyczące zmian klimatycznych i współpracy z krajami i organizacjami spoza UE, zostaną odpowiednio włączone do prac w tym obszarze polityki.</p>
„Ship” (czysty transport)	<p>Działanie 1: Wsparcie działań redukujących emisje z transportu, w tym cyfryzację</p> <p>Działanie 2: Wspieranie badań nad pojawiającymi się</p>	<p>Celem obszaru priorytetowego jest ułatwienie przejścia do zrównoważonego transportu morskiego. Zakłada wdrażanie nowych i innowacyjnych produktów, usług, metod i praktyk odpowiadających na</p>

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Obszar priorytetowy	Działania	Cele
	<p>wyzwaniami tematycznymi związanymi z czystą żeglugą i jej wpływem na środowisko i ekosystem Morza Bałtyckiego.</p> <p>Działanie 3: Wspieranie rozwoju obiektów na lądzie w celu wzmocnienia środków czystej żeglugi, w tym infrastruktury dla paliw alternatywnych</p>	<p>globalne wyzwania, takie jak degradacja środowiska i zmiany klimatyczne, tworząc dostatnie możliwości niebieskiego wzrostu w regionie Morza Bałtyckiego.</p> <p>Realizacja działań w ramach obszaru zapewnia, że aspekty horyzontalne, w szczególności dotyczące zmiany klimatu i współpracy z krajami i organizacjami sąsiadującymi z UE, zostaną odpowiednio włączone do prac w tym obszarze polityki.</p>
„Transport”	<p>Działanie 1: Poprawa łączności regionów i współpraca z państwami trzecimi</p> <p>Działanie 2: Rozwój środków na rzecz transportu neutralnego dla klimatu i bez zanieczyszczeń</p> <p>Działanie 3: Ułatwienie innowacyjnych technologii i rozwiązań w regionie Morza Bałtyckiego</p>	<p>Wzrost dobrobytu regionu Morza Bałtyckiego jest silnie uzależniony od wydajnych, przystępnych cenowo i zrównoważonych połączeń transgranicznych w regionie Morza Bałtyckiego i poza nim, w tym w krajach trzecich. Celem obszaru priorytetowego jest umożliwienie poprawy handlu zagranicznego oraz międzynarodowej wymiany wiedzy i usług, a w dłuższej perspektywie zwiększenie globalnej konkurencyjności regionu. Zapewnia odpowiednie włączenie aspektów horyzontalnych, w szczególności dotyczących zmiany klimatu i współpracy z krajami i organizacjami sąsiadującymi z UE, do prac w tym obszarze polityki.</p>
„Energy” (energia)	<p>Działanie 1: Usprawnienie prac na rzecz efektywności energetycznej w regionie poprzez pogłębienie współpracy regionalnej</p> <p>Działanie 2: Dalsza integracja regionalnego rynku gazu i energii elektrycznej, w tym rozwój infrastruktury odpornej na zmiany klimatu</p> <p>Działanie 3: Synchronizacja Bałtyku</p> <p>Działanie 4: Zwiększenie udziału energii odnawialnej, w tym morskiej energii odnawialnej</p>	<p>Obszar priorytetowy odpowiada na cele główne – „ratowanie morza” i „łączenie regionu” (poprawa dostępu do rynków energii oraz ich efektywności i bezpieczeństwa), cel cząstkowy: niezawodne rynki energii.</p> <p>Realizacja działań w ramach obszaru zapewni, że aspekty horyzontalne, w szczególności dotyczące zmiany klimatu i współpracy z krajami i organizacjami sąsiadującymi z UE, zostaną odpowiednio uwzględnione w pracach w tym obszarze polityki.</p>

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Obszar priorytetowy	Działania	Cele
„Spatial planning” (planowanie przestrzenne)	<p>Działanie 1: Wzmocnienie spójności terytorialnej w regionie Morza Bałtyckiego poprzez planowanie przestrzenne takie jak na lądzie</p> <p>Działanie 2: Zapewnienie spójnych planów zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich na całym Morzu Bałtyckim</p>	<p>Ogólnym celem obszaru priorytetowego jest zwiększenie spójności terytorialnej w regionie Morza Bałtyckiego. Planowanie przestrzenne jest procesem integracyjnym mającym wpływ na przyszły rozkład przestrzenny działalności człowieka. Ma na celu zapewnienie integracji funkcjonalnej w wielu skalach (poziom makroregionalny, krajowy, regionalny, lokalny) i różnych sektorach polityki publicznej w celu zrównoważenia potrzeb rozwojowych z potrzebą ochrony środowiska. Zakłada się zmniejszenie wrażliwości zagospodarowania przestrzennego na niekorzystne skutki zmian klimatu.</p>
„Secure” (bezpieczeństwo)	<p>Działanie 1: Budowanie zdolności zapobiegania, gotowości, reagowania i odbudowy w sytuacjach kryzysowych i zarządzania kryzysowego.</p> <p>Działanie 2: Wzmocnienie mechanizmów wspólnych działań strategicznych i operacyjnych chroniących ludzi i społeczeństwa przed zagrożeniami przestępczymi.</p> <p>Działanie 3: Wspólna kultura bezpieczeństwa społecznego w regionie Morza Bałtyckiego</p>	<p>Obszar priorytetowy przyczynia się do realizacji wszystkich celów głównych SUERM. Oferuje platformę współpracy transgranicznej, międzysektorowej i wielopoziomowej w celu wzmocnienia bezpieczeństwa społecznego, a także pozwala na lepszą koordynację działań związanych z prewencją i przygotowaniem do zagrożeń zarówno naturalnych, jak i wywołanych przez człowieka. Zakłada opracowanie metod reagowania na zagrożenia bezpieczeństwa stwarzane przez zmiany klimatu. Pomaga dostosować krajowe priorytety do unijnych i globalnych strategii, planów działania i możliwości finansowania.</p>
„Tourism” (turystyka)	<p>Działanie 1: Rozwój turystyki transnarodowej na obszarach oddalonych i wiejskich</p> <p>Działanie 2: Inwestowanie w ludzi, umiejętności i technologię w branży turystycznej</p> <p>Działanie 3: Ochrona i zrównoważone wykorzystanie dziedzictwa kulturowego i zasobów naturalnych w miejscowościach turystycznych</p>	<p>Obszar priorytetowy przyczynia się do realizacji wszystkich celów głównych SUERM.</p> <p>biznesowych i zachowaniach konsumentów w turystyce.</p> <p>Realizacja działań w ramach obszaru zapewni, że aspekty horyzontalne, w szczególności dotyczące zmiany klimatu i współpracy z krajami i organizacjami sąsiadującymi z UE, zostaną odpowiednio uwzględnione w pracach w tym obszarze polityki.</p>

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Obszar priorytetowy	Działania	Cele
„Culture” (kultura)	<p>Działanie 1: Promowanie branż kulturalnych i kreatywnych regionu Morza Bałtyckiego, zachęcanie do kreatywnej przedsiębiorczości</p> <p>Działanie 2: Promowanie kultury regionu Morza Bałtyckiego i wartości europejskich, wykorzystanie kultury do zrównoważonego rozwoju</p> <p>Działanie 3: Zachowanie dziedzictwa kulturowego RMB, wzmocnienie tożsamości regionalnej</p>	<p>Obszar priorytetowy przyczynia się do realizacji celu „poprawa globalnej konkurencyjności regionu Morza Bałtyckiego” oraz „łączenie regionu”. Promuje sektor kultury i sektor kreatywnego regionu Morza Bałtyckiego, zachęcając do kreatywnej przedsiębiorczości.</p> <p>Realizacja działań w ramach obszaru zapewni, że aspekty horyzontalne, w szczególności dotyczące zmiany klimatu i współpracy z krajami i organizacjami sąsiadującymi z UE, zostaną odpowiednio włączone do prac w tym obszarze polityki.</p>
„Innovation” (innowacje)	<p>Działanie 1: Innowacje zorientowane na wyzwania</p> <p>Działanie 2: Cyfrowa innowacja i transformacja</p> <p>Działanie 3: Współtwórcza innowacja</p>	<p>Obszar priorytetowy promuje globalną konkurencyjną pozycję regionu. Zapewnia silną platformę dla wzmocnionego ekosystemu współpracy makroregionalnej na rzecz innowacji, badań, MŚP i cyfryzacji. Umożliwia wspólne uczenie się poprzez działania związane z transferem wiedzy. Tworzy i wzmacnia sieci w całym regionie Morza Bałtyckiego. Dostosowuje zasoby i regulacje m.in. poprzez koordynację źródeł finansowania. Ułatwia łączenie sił we wspólnych programach i inwestycjach oraz w opracowywaniu rozwiązań dla wspólnych wyzwań.</p> <p>Realizacja działań w ramach obszaru zapewni, że aspekty horyzontalne, w szczególności dotyczące zmiany klimatu i współpracy z krajami i organizacjami sąsiadującymi z UE, zostaną odpowiednio włączone do prac w tym obszarze polityki.</p>
„Health” (zdrowie)	<p>Działanie 1: Promowanie aktywnego i zdrowego starzenia się w celu sprostania wyzwaniom zmian demograficznych</p> <p>Działanie 2: Promowanie zdrowia we wszystkich politykach, z naciskiem na wpływ czynników środowiskowych, a zwłaszcza</p>	<p>Zdrowa populacja w regionie Morza Bałtyckiego jest warunkiem wstępnym produktywności, konkurencyjności gospodarczej i dalszego rozwoju. Obszar priorytetowy przyczynia się do zwiększenia dobrobytu w regionie poprzez dążenie do poprawy stanu zdrowia ludności w regionie. Celem obszaru jest podniesienie świadomości wśród innych obszarów</p>

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Obszar priorytetowy	Działania	Cele
	zmian klimatycznych na zdrowie ludzi Działanie 3: Zwiększenie liczby zainteresowanych stron i zdolności instytucjonalnych do radzenia sobie z regionalnymi wyzwaniami zdrowotnymi.	polityki na temat wpływu ich dziedziny na zdrowie. Realizacja działań w ramach obszaru zapewni, że aspekty horyzontalne, w szczególności dotyczące zmiany klimatu i współpracy z krajami i organizacjami sąsiadującymi z UE, zostaną odpowiednio włączone do prac w tym obszarze polityki.
„Education” (kształcenie)	Działanie 1: Zapobieganie przedwczesnemu kończeniu nauki i usprawnienie przejścia ze szkoły do pracy Działanie 2: Międzynarodowa doskonałość i szerszy udział w nauce i badaniach Działanie 3: Rynek pracy dla wszystkich, wykorzystujący zasoby dłuższego życia Działanie 4: Rozpoznanie potencjału – ułatwienie kariery migrantom	Obszar priorytetowy przyczynia się do wzrostu dobrobytu, który zakłada dostęp do wysokiej jakości edukacji i szkoleń dla wszystkich, skuteczny i integracyjny system opieki społecznej oraz dobrze funkcjonujący rynek pracy wspierający mobilność geograficzną, zawodową i społeczno-ekonomiczną.

Realizacja działań w ramach Programu jest zgodna z SUERMB. Należy podkreślić, że wszystkie działania wpisują się w Plan Działania Strategii UE dla regionu Morza Bałtyckiego (SUERMB). Kluczem do osiągnięcia celów Programu przy jednoczesnym zapewnieniu, że:

- negatywne oddziaływania na środowisko nie będą miały miejsca lub będą ograniczone do minimum
- potencjalne zanieczyszczenia wód morskich, wynikające z realizacji działań zdefiniowanych w ramach Programu będą maksymalnie organiczne i zwalczane
- jest współpraca między krajami, makroregionami i organizacjami włączonymi w realizację Programu.

3.5 Powietrze

Stan jakości powietrza to kolejny niezmiernie istotny aspekt w kontekście podejmowanych w ocenianym dokumencie działań międzynarodowych. Jego zanieczyszczenie nie uznaje bowiem granic administracyjnych, wymuszając niejako wspólną odpowiedzialność krajów regionu za politykę jego ochrony. Jest to niezmiernie ważne w obliczu postępującego kryzysu klimatycznego.

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Na potrzeby ocen i analiz, prowadzonych w Prognozie, niemniejszy komponent zdefiniowano jako najniższą część troposfery, silnie powiązaną z procesami zachodzącymi na powierzchni ziemi, w obrębie której zachodzi wymiana masy i energii z pozostałymi komponentami środowiska. Charakteryzuje się ona szeregiem parametrów w postaci stężeń zanieczyszczeń, których analizy dokonano pod kątem jakościowym oddzielając je od aspektu również związanego z atmosferą, lecz obejmującego kwestie interakcji z klimatem i adaptacji do nich, którym to poświęcono osobny rozdział Prognozy.

Podobnie jak w przypadku innych elementów środowiska. Dane o jakości powietrza zbierane są przez poszczególne kraje członkowskie i agregowane na poziomie wspólnotowym przez Europejską Agencję Środowiska w ramach sieci monitoringu EIONET.

Według ostatnich danych publikowanych przez EEA za rok 2019 jakość powietrza w punktach sieci monitoringu EIONET (mierzonego średniorocznymi wartościami stężeń głównych zanieczyszczeń, jak NO₂⁵⁶, pył PM_{2,5}⁵⁷, czy zawartego w nim Benzo(a)Pirenu (B(a)P)⁵⁸) na terenie objętym oddziaływaniem analizowanego dokumentu jest zadowalająca i kształtuje się lepiej niż w bardziej uprzemysłowionych i zurbanizowanych regionach Europy. Atutem obszaru południowego Bałtyku jest dobre przewietrzanie, charakterystyczne dla regionów nadmorskich. Niechlubnym wyjątkiem jest tu Polska, na obszarze której wciąż notowane są bardzo wysokie wartości zanieczyszczenia pyłami zawieszonymi PM₁₀ i PM_{2,5} oraz zawartymi w nich związkami szkodliwymi, w szczególności B(a)P. Przyczyną tego jest wciąż nierozwiązany w kraju systemowy problem niskiej emisji generowany spalaniem złej jakości paliw stałych w indywidualnych źródłach grzewczych.

Najważniejsze źródła emisji głównych zanieczyszczeń powietrza na terenie Europy prezentuje Rys. 3.25. Tradycyjnie są nimi, w zależności od analizowanego zanieczyszczenia, przemysł energetyka, sektor komunalny, transport i rolnictwo.

Analizy EEA prowadzone na poziomie krajowym dla okresu ostatniego dziesięciolecia⁵⁹ wskazują na malejące emisje większości zanieczyszczeń. Wyjątkiem jest Dania, która w tym okresie znacząco, bo o 244% zwiększyła emisje metali ciężkich, o 97% Lotnych związków organicznych

⁵⁶ <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/annual-mean-no2-concentrations> (dost. 12.08.2021)

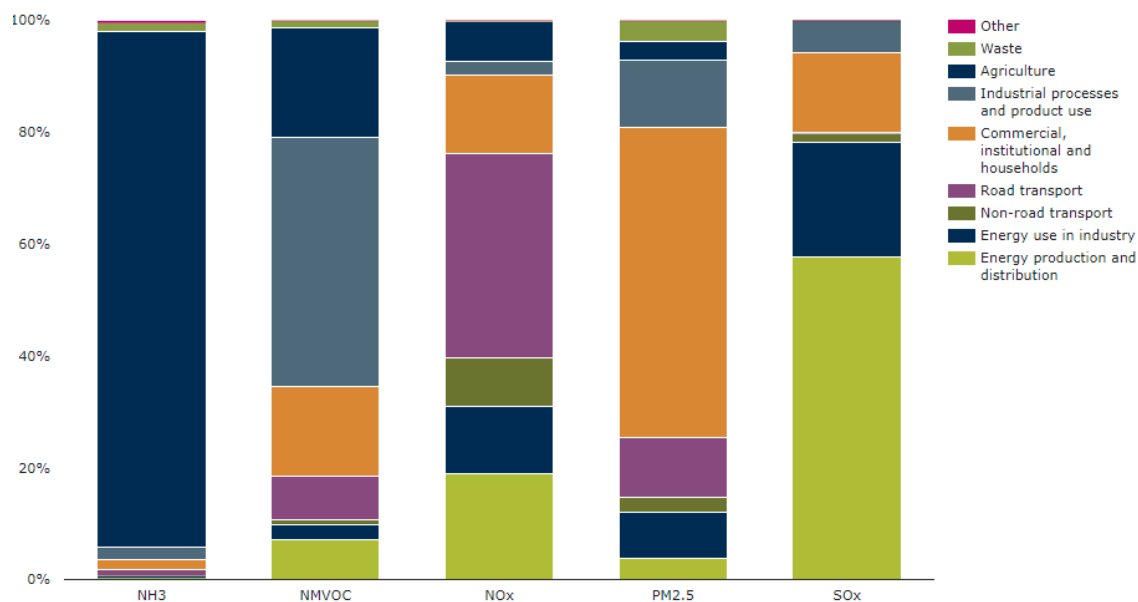
⁵⁷ <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/annual-mean-pm2-5-concentrations-6> (dost. 12.08.2021)

⁵⁸ <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/annual-mean-bap-concentrations-in-4> (dost. 12.08.2021)

⁵⁹ <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/change-of-pollutant-releases-into> (dost. 12.08.2021)

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

(LZO) i o 74% emisje pyłu PM10. Podkreślić jednak należy, że w wartościach bezwzględnych wartości dla tego kraju są znacznie mniejsze od pozostałych w regionie. W tym czasie jedynie w przypadku Polski i Litwy zanotowano wzrost emisji LZO na poziomie 10%. Pozostałe emisje uległy mniejszej lub większej redukcji (Tab. 3.3). Pamiętać oczywiście należy, że tych danych nie należy odnosić wprost do analizowanego obszaru południowego Bałtyku, ponieważ obejmuje on jedynie części poszczególnych Państw, które wymieniono w tabeli.



Rys. 3.25 Udział poszczególnych źródeł w emisji głównych zanieczyszczeń do powietrza w Europie (źródło: EEA)

Analizy EEA prowadzone na poziomie krajowym dla okresu ostatniego dziesięciolecia⁶⁰ wskazują na malejące emisje większości zanieczyszczeń. Wyjątkiem jest Dania, która w tym okresie znacząco, bo o 244% zwiększyła emisje metali ciężkich, o 97% Lotnych związków organicznych (LZO) i o 74% emisje pyłu PM10. Podkreślić jednak należy, że w wartościach bezwzględnych wartości dla tego kraju są znacznie mniejsze od pozostałych w regionie. W tym czasie jedynie w przypadku Polski i Litwy zanotowano wzrost emisji LZO na poziomie 10%. Pozostałe emisje uległy mniejszej lub większej redukcji (Tab. 3.3). Pamiętać oczywiście należy, że tych danych nie należy odnosić wprost do analizowanego obszaru południowego Bałtyku, ponieważ obejmuje on jedynie części poszczególnych Państw, które wymieniono w tabeli.

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Tab. 3.3 Zmiany emisji niektórych zanieczyszczeń w okresie 2010-2019 (źródło: EEA)

Kraj	T Cd, Hg, Pb			mln T NOx			mln T NMVOC			mln T PM10			mln T SOx		
	2010	2019	Zmiana	2010	2019	Zmiana	2010	2019	Zmiana	2010	2019	Zmiana	2010	2019	Zmiana
Dania	172	594	244%	14,98	13,47	-10%	3,96	7,82	97%	0,18	0,31	74%	5,40	4,18	-23%
Niemcy	83264	35935	-57%	336,37	271,66	-19%	42,13	38,75	-8%	11,20	8,18	-27%	254,65	186,94	-27%
Litwa	n.d.	n.d.	n.d.	6,84	4,06	-41%	9,55	10,50	10%	0,68	0,44	-34%	14,36	10,20	-29%
Polska	42279	23707	-44%	314,03	231,24	-26%	5,87	6,54	11%	24,46	8,55	-65%	483,05	142,58	-70%
Szwecja	2624	2835	8%	29,60	26,30	-11%	24,58	23,03	-6%	5,72	3,49	-39%	14,94	8,51	-43%

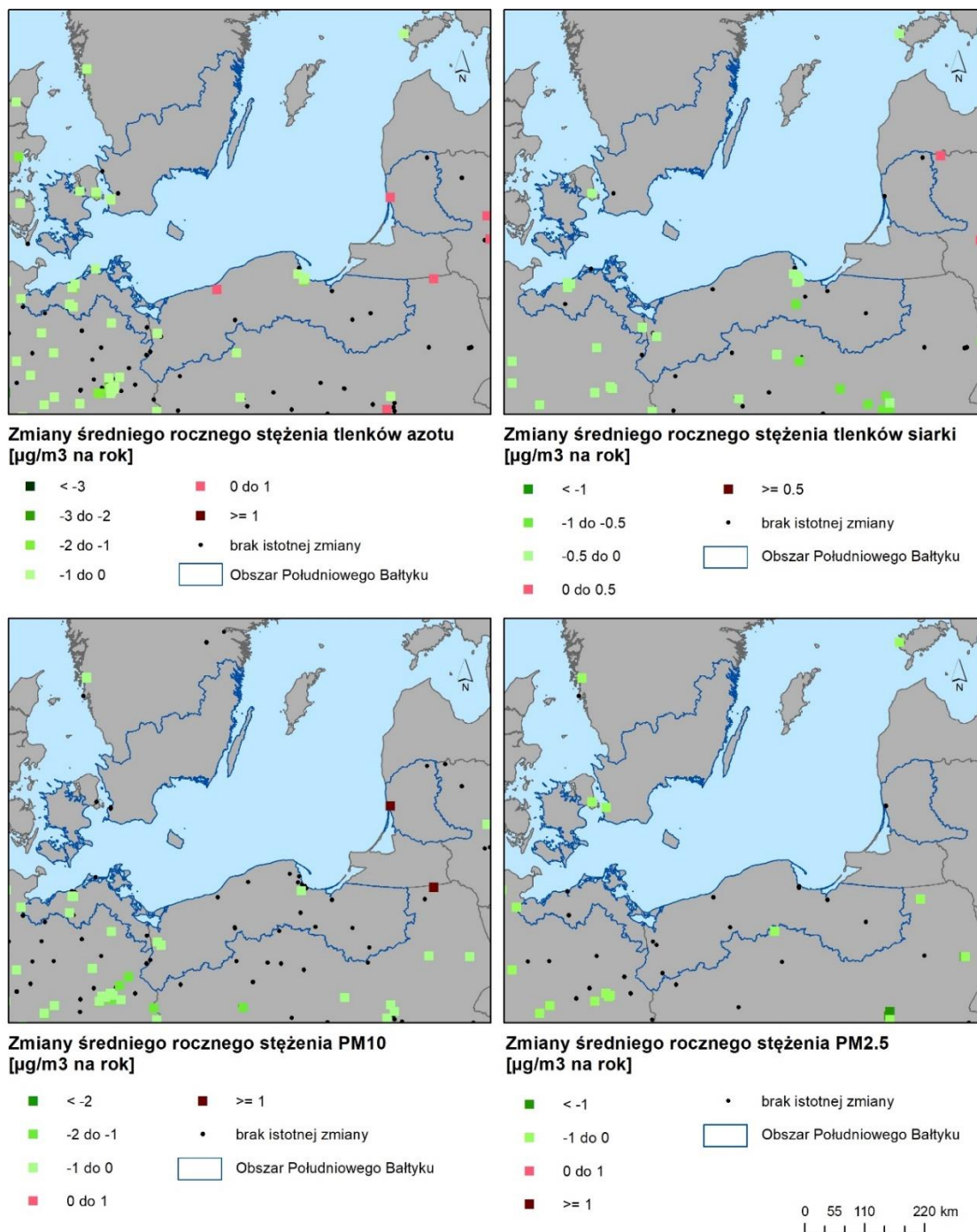
Pomimo tego, w obszarze południowego Bałtyku objętym wsparciem analizowanego dokumentu, zdiagnozowane w tym okresie (2009-2018) trendy w zakresie zmiany stężeń średniorocznych dla głównych zanieczyszczeń w obrębie punktów pomiarowo kontrolnych sieci EIONET wskazują pewne wzrosty dla NO₂⁶¹ i PM10⁶² jedynie na terenie Polski i Litwy. Pozostałe zmiany w przypadku zanieczyszczeń takich jak SO₂⁶³, czy PM2.5⁶⁴ mają charakter pozytywny lub nie wskazują istotnego trendu (Rys. 3.26).

⁶¹ <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/trends-in-no2-annual-mean-concentrations> (dost. 12.08.2021)

⁶² <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/trends-in-pm10-annual-mean-concentrations> (dost. 12.08.2021)

⁶³ <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/trends-in-so2-annual-mean-concentrations> (dost. 12.08.2021)

⁶⁴ <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/trends-in-pm2-5-annual> (dost. 12.08.2021)

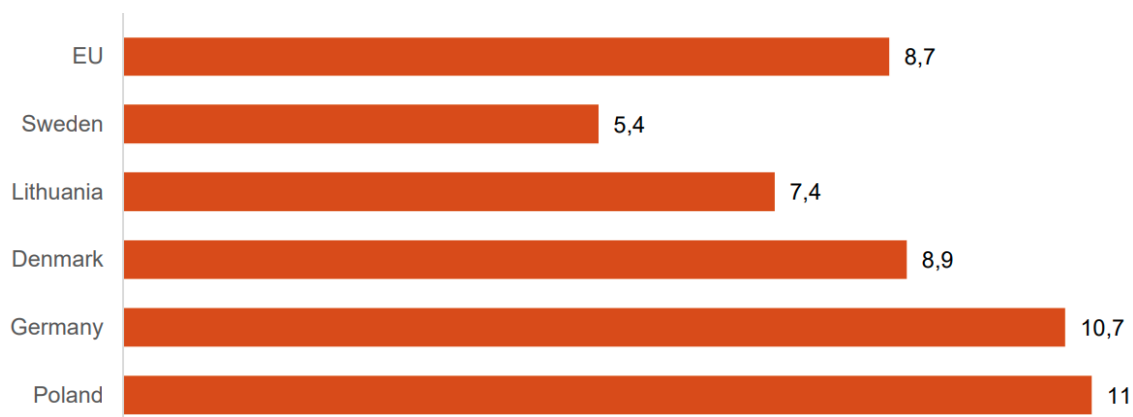


Źródło: opracowanie własne na podst. danych EEA

Rys. 3.26 Długoterminowe trendy zmian (2009-2018) głównych zanieczyszczeń (NO_x, SO_x, PM₁₀, PM_{2,5}) punktów sieci EIONET zlokalizowanych w obszarze południowego Bałtyku (źródło: opracowanie własne na podst. danych EEA)

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Istotnym zagadnieniem w kontekście kryzysu klimatycznego jest również emisja tzw. gazów cieplarnianych, a więc substancji przyczyniających się do akumulacji energii w atmosferze. Pośród 5 państw regionu południowego Bałtyku, w przeliczeniu na mieszkańca, Polska i Niemcy plasują się powyżej średniej unijnej, Dania na poziomie średniej, natomiast Litwa i Szwecja znacznie poniżej niej⁶⁵.



Rys. 3.27 Emisje gazów cieplarnianych na obszarze Południowego Bałtyku, 2018 [tony na mieszkańca] (źródło: SBCCP)

Ostatnie raportowane przez UE do Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC) dane wskazują, że państwa członkowskie UE zdołały wspólnie zmniejszyć swoje emisje o 3,8% w latach 2018–2019. Spadek ten spowodował, że emisje w UE spadły do 24,0% poniżej poziomów z 1990 r., nie uwzględniając pochłaniania dwutlenku węgla z działalności związanej z użytkowaniem gruntów, zmianą użytkowania gruntów i leśnictwem (LULUCF). Po uwzględnieniu tych poprawek całkowita redukcja w latach 1990–2019 wyniosła 25,9 %⁶⁶.

Analizując trendy dla państw regionu w zakresie emisji CO₂ publikowane przez EEA za okres 2010 - 2019 należy wskazać na znaczne różnice w początkowych wartościach dla poszczególnych krajów, które potwierdzają najwyższy dział Polski i Niemiec w ogólnej emisji, oraz podkreślić ponad 50% redukcję emitowanego rocznie ładunku jaką osiągnęła w tym okresie Dania.

⁶⁵ Socio-economic analysis of the Interreg South Baltic Cross-border Co-operation Programme 2021-2027

⁶⁶ <https://www.eea.europa.eu/highlights/major-drop-in-eus-greenhouse> (dost. 13.08.2021)

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Tab. 3.4 Zmiany emisji CO₂ w okresie 2010-2019 (źródło: EEA)

Kraj	mln T CO ₂		
	2010	2019	Zmiana
Dania	20 048	9 438	-52,9%
Niemcy	461 917	406 252	-12,1%
Litwa	6 489	5 190	-20,0%
Polska	188 801	174 283	-7,7%
Szwecja	54 506	49 179	-9,8%

Podsumowując analizę, należy stwierdzić, że jakość powietrza w obszarze południowego Bałtyku jest zróżnicowana. Generalnie standardy jakości powietrza w zakresie głównych zanieczyszczeń dotrzymane są w większości regionów. Lokalnie przekroczenia generowane są przez transport oraz sektor komunalny, szczególnie na terenie Polski i Litwy, zwłaszcza w tzw. okresie grzewczym. Poza nielicznymi wyjątkami (Polska, Litwa), w ostatnim dziesięcioleciu, zanotowano trendy spadkowe głównych zanieczyszczeń w większości punktów sieci EIONET zlokalizowanych w analizowanym obszarze. Znacznie spada również emisja tzw. gazów cieplarnianych, co ma związek z prowadzoną na poziomie UE polityką klimatyczną. Polska i Niemcy pozostają wciąż największymi emiterami tych zanieczyszczeń, tak w wartościach bezwzględnych jak i przeliczonych na mieszkańca.

3.6 Krajobraz

Przywołując definicję Europejskiej Konwencji Krajobrazowej⁶⁷ z 2004 roku, krajobrazem możemy określić: „obszar, postrzegany przez ludzi, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i/lub ludzkich”. Zmiany w nim zachodzące są związane przede wszystkim z procesem przekształceń zasobów krajobrazu naturalnego, który przebiegał dwutorowo. Pierwszym aspektem, który wpływał na przemiany krajobrazu była potrzeba podporządkowania przestrzeni do ludzkich potrzeb, a drugiej jednak strony człowiek podświadomie dążył do ochrony piękna, unikalności oraz różnorodności biologicznej (Chmielewski 2001)⁶⁸.

⁶⁷ Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. Dz.U.2006.14.98

⁶⁸ Chmielewski T.J (2012): Systemy krajobrazowe. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Skomplikowane procesy przyrodnicze oraz społeczno-kulturowe przyczyniły się do powstania różnych typów krajobrazów o charakterystycznych cechach. Obszar objęty programem jest położony w obrębie pięciu Państw bałtyckich tj. Danii, Niemiec, Litwy, Polski oraz Szwecji. Ze względu na swoją lokalizację, krajobraz ma w dużej mierze charakter nadmorski.

Obszar objęty granicą opracowania położony jest w obrębie czterech prowincji fizycznogeograficznych: w części południowej Nizy Środkowoeuropejskiego, w północnej Półwyspu Skandynawskiego i Wysp Bałtyku oraz od wschodu Nizy Wschodniobałtycko - Białoruskiego. Jednostki te dzielą się na podprowincje (na podstawie uniwersalnej klasyfikacji dziesiętnej (UKD) Międzynarodowej Federacji Dokumentacji (FID)) Poniżej przedstawiona została kwalifikacja podprowincji odpowiadającej każdemu regionowi, który został objęty opracowaniem.

Tab. 3.5 Kwalifikacja podprowincji na podstawie uniwersalnej klasyfikacji dziesiętnej (UKD)

Lp.	Nazwa prowincji	Nazwa podprowincji	Obszar NUTS3	
1	Półwysep Skandynawski	115 Wyżyna Południowszwedzka	SE212	
		117 Nizina Kalmarska	SE212	
			SE213 SE221	
		119 Skania	SE224	
2	Wyspy Bałtyku	132 Öland	SE213	
		135 Blekinge-Bornholm	DK014	
3	Niz środkowoeuropejski	311 Półwysep Jutlandzki	DK022 DK021	
			313 Pobrzeża Południowobałtyckie	DE80N DE80L DE803 DE80K DE80M PL424 PL428 PL426 PL636 PL634 PL633 PL634 PL638 PL621
		314-316 Pojezierza Południowobałtyckie		DE80K PL428 PL427 PL426 PL636 PL637

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Lp.	Nazwa prowincji	Nazwa podprowincji	Obszar NUTS3
			PL634 PL633 PL638 PL621
4	Niżu Wschodniobałtycko – Białoruskiego	841 Pobrzeża Wschodniobałtyckie	PL621 PL622 ⁶⁹ LT023 LT028 LT027
		842 Pojezierza Wschodniobałtyckie	PL622 LT027

Ze względu na wielkość obszaru, charakteryzuje się on dużą różnorodnością form ukształtowania oraz pokrycia terenu a każda z jednostek posiada indywidualne i неповtarzalne cechy. Elementami branymi pod uwagę przy wyodrębnianiu poszczególnych regionów są przede wszystkim: rzeźba terenu, budowa geologiczna, warunki makroklimatyczne oraz pokrycie terenu, a w szczególności występujące na danym obszarze zbiorowiska roślinne. Widoczny jest stosunkowo duży udział terenów o charakterze naturalnym i o wysokich walorach przyrodniczych. Naturalny lub półnaturalny charakter terenu oraz pasmowo-liniowa struktura przestrzenna w pobliżu dolin rzecznych i obniżeń terenowych, sprawia, że występują tu liczne korytarze ekologiczne (Żarska 1999)⁷⁰. Różnorodność ekosystemów lądowych i wodnych sprawia, że krajobraz wybrzeży Bałtyku posiada unikatowe walory w skali Europy.

W obrębie Półwyspu Skandynawskiego wyróżniamy 3 podprowincje, które wchodzą w zakres objęty granicą opracowania (tabela 3.5). Obszar charakteryzuje się występowaniem wybrzeży fiordowo – skjerowych oraz niewielkich wysp. Ukształtowanie terenu można określić jako równinne z występującymi lokalnie pagórkami. Charakterystyczne na tego obszaru jest występowanie lasów iglastych (Ostaszewska 2002⁷¹, Kondracki 1976⁷²).

Prowincją występującą na większości badanego obszaru jest Niż Środkowoeuropejski. Swoim zasięgiem obejmuje część Dani, Niemiec oraz w dużej mierze obszary na terytorium Polski. Na terenie obszarów wsparcia znajdują się trzy podprowincje (tabela 3.5) charakteryzujące się dużą

⁶⁹ Podregion Olsztyński – obszar fakultatywny, w przypadku rozszerzenia Programu

⁷⁰ Żarska B. (1999): Protection of river valleys landscape in the light of European Union legislation concerning nature and international ecological conventions. *Annals of Warsaw Agricultural University. Horticulture*. 20: 127-134

⁷¹ Ostaszewska K. (2002): *Geografia krajobrazu*. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa

⁷² Kondracki J. (1976): *Podstawy regionalizacji fizycznogeograficznej*. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

różnorodnością. Zostały one podzielone bardziej szczegółowo, na makroregiony. Ze względu na bliskość morza mają one cechy charakterystyczne dla obszarów nadmorskich. Można tu wyróżnić krajobraz: deltowy, wydumowy, jeziorno-bagienny oraz wysoczyznowy. Występują tu także sieci pradolin, równiny morenowe oraz nieliczne wzniesienia. Wraz z cofaniem się w głąb lądu, krajobraz przyjmuje cechy charakterystyczne dla obszarów nizinnych. Przeważającą cechą jest pagórkowata rzeźba terenu, występowanie zagłębień oraz jezior bezodpływowych a także charakterystyczne dla krajobrazów młodoglacjalnych głębokie pradoliny (Ostaszewska 2002, Kondracki 1976).

Prowincją występującą na wschodzie obszaru objętego opracowaniem, jest Niż Wschodnio-Białoruski. Na obszarach objętych opracowaniem, w jego zakres wchodzi dwie podprovincje. Cechami wyróżniającymi te tereny jest występowanie wysoczyzn oraz wzgórz morenowych, równin sandrowych oraz licznych jezior i obszarów bagiennych. Charakterystycznym rodzajem pokrycia terenu są tu bory bagienne i torfowiska a także olsy (Ostaszewska 2002). Całkowicie odrębnym typem krajobrazu jest obszar położonego centralnie, basenu Morza Bałtyckiego. Bałtyk jest morzem śródlądowym. Łączy się z Morzem Północnym i Atlantykiem poprzez wąskie Cieśniny Duńskie. Powoduje to bardzo powolną wymianę wód. Szacuje się, że całkowita wymiana wody ze zbiornika zajmuje ok. 25 -30 lat. W porównaniu do innych akwenów tego typu, Bałtyk nie jest morzem głębokim. Średnią głębokość szacuje się tu na ok. 53 m, a w najgłębszym miejscu na ok. 459 m. Warto również zauważyć, że Morze Bałtyckie jest najmniej zasolonym morzem na świecie kształtującym się w granicach ok. 7 PSU. Poza jego śródlądowym położeniem, na stopień zasolenia, mają również wpływ warunki klimatyczne. Położenie w klimacie umiarkowanym, stosunkowo wysoka ilość opadów oraz niska temperatura, znacząco ogranicza parowanie wody. Nie bez znaczenia jest również fakt, iż do Bałtyku wpływa aż ok. 250 rzek. Wprowadzanie tak dużych ilości słodkiej wody prowadzi do obniżenia zasolenia. Jest to również przyczyną kształtowania się poziomu wody w Bałtyku, o około kilkanaście centymetrów wyżej niż w Morzu Północnym, co oznacza, że z Bałtyku ciągle następuje odpływ wody. Czynniki te mają również wpływ na stopień zanieczyszczenia akwenu. Rzeki niosą ze sobą ogromne ilości zanieczyszczeń, a tym głównie nawozów, pestycydów, herbicydów oraz śmieci. Jednym ze skutków jest eutrofizacja (Helcom 2017). Konsekwencją takich zjawisk jest wzrost ilości fosforu i azotu a prowadzi do częstych zakwitów fitoplanktonu. Ponosi to za sobą szereg niekorzystnych skutków od przeobrażenia morskich ekosystemów i zanikania podwodnych łąk, po całkowite zamieranie części dna morskiego na większych głębokościach. Źródłem zanieczyszczeń jest również transport

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

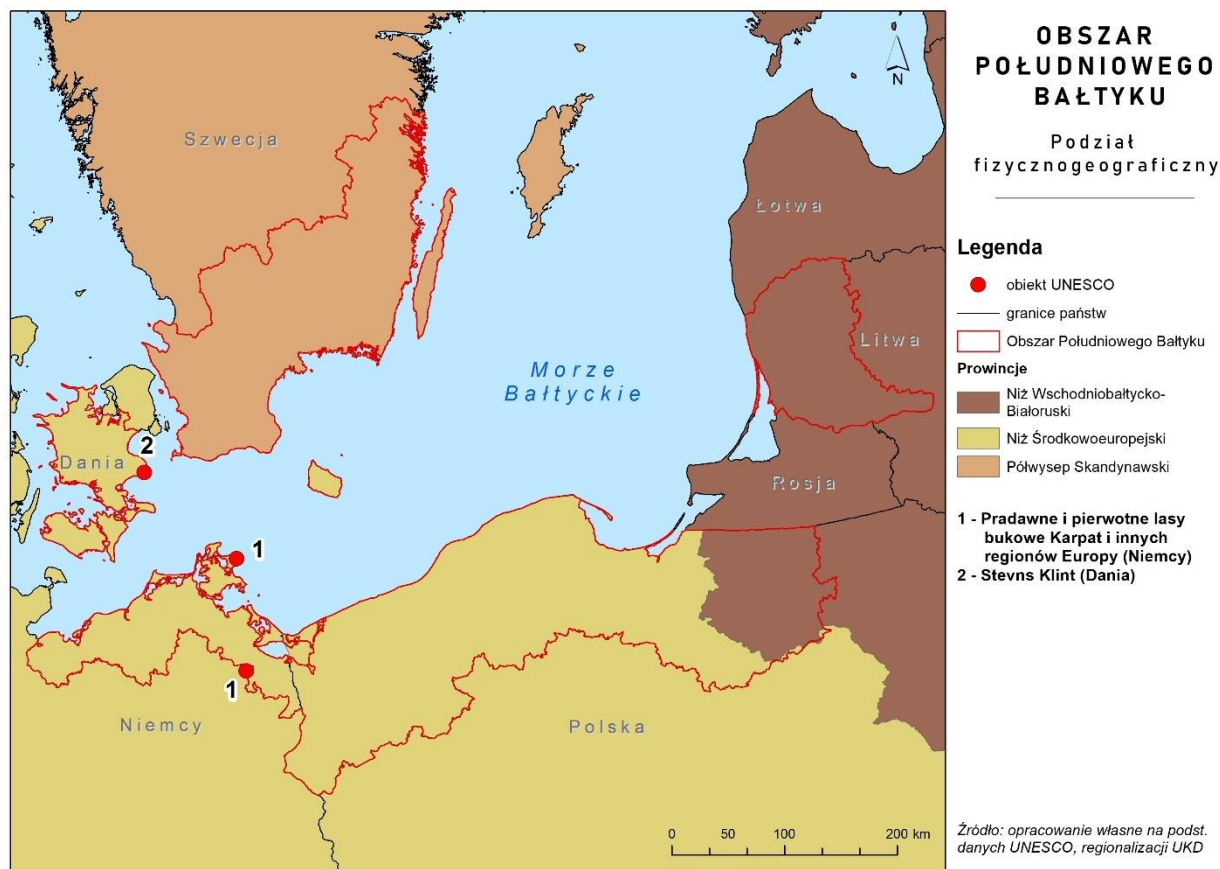
morski oraz pozostałości po zatopionych statkach i okrętach (również zatopiona po II wojnie światowej, broń chemiczna)(Michalak 2019)⁷³.

Charakterystyczną cechą jest tu bardzo urozmaicona linia brzegowa. Świadczy o tym różnorodność rodzajów brzegów. Można tu wyróżnić zarówno piaszczyste plaże urozmaicone długimi pasmami wydm jak również wybrzeża zalewowe, klify i strome skarpy, tworzące niemalże pionowe ściany oddzielające morze i ląd.

Jednymi z najcenniejszych krajobrazowo terenów są obszary wpisane na listę Światowego Dziedzictwa UNESCO (Rys. 3.28). Na terenie objętym Programem wsparcia zlokalizowane są obecnie trzy tego typu miejsca. Na terenie regionów znajdujących się po stronie niemieckiej wyróżnić można dwa wyjątkowo cenne obszary, tworzące wraz z innymi obszarami tego typu, seryjny ponadnarodowy obiekt pod nazwą „Pradawne i pierwotne lasy bukowe Karpat i innych regionów Europy”. Są to Park Narodowy Jasmund oraz Park Narodowy Müritz. Oba miejsca stanowią przykłady względnie nienaruszonych lasów bukowych, charakterystycznych dla strefy umiarkowanej. Kolejnym przykładem jest położony na terenie Danii, Stevns Klint. Jest to jeden z klifów ceniony szczególnie ze względu na swoją wyjątkową historię. Powstanie Stevns Klint datuje się na ok. 66 mln lat temu. Posiada unikatowy zapis kopalny sięgający aż do epoki kredy. Klify składają się głównie z warstw kredy, zawierającej ponad 450 gatunków makroskamieniałości. Miejsca te ze względu na swoją wyjątkową historię oraz stan zachowania podlegają szczególnej ochronie a wszystkie inwestycje mogące potencjalnie oddziaływać negatywnie na te cenne dobra naturalne powinny obligatoryjnie podlegać osobnej ocenie⁷⁴.

⁷³ Michalak J. (2019): Identyfikacja zagrożeń powodowanych przez zatopioną w Morzu Bałtyckim amunicję chemiczną. Rocznik Bezpieczeństwa Morskiego. R.XIII: 1-21

⁷⁴ Strona internetowa UNESCO: <http://whc.unesco.org/> (dostęp: 27.08.2021)



Rys. 3.28 Mapa obiektów przyrodniczych wpisanych na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO (źródło: opracowanie własne na podst. danych UNESCO)

Dużym zagrożeniem dla krajobrazu nadmorskiego Morza Bałtyckiego jest silna presja antropogeniczna. Działalnością, która w dużym stopniu ingeruje w jakość i walory wizualne krajobrazu jest umacnianie brzegów. Mimo, iż w założeniu ma ono przeciwdziałać erozji oraz niszczącemu działaniu fal, bardzo często prowadzi do całkowitej zmiany struktury nabrzeża. Są to zmiany prowadzące w dużej mierze do nieodwracalnego przeobrażenia naturalnych siedlisk morskiej flory i fauny.

3.7 Zabytki

Zgodnie z Konwencją w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego⁷⁵, zabytki, wraz z zespołami oraz miejscami zabytkowymi tworzą dziedzictwo kulturowe.

Unikatowość poszczególnych elementów w stali lokalnej, regionalnej lub międzynarodowej, rodzi konieczność ich zachowania i sprawowania nad nimi jak najlepszej opieki. Działania planowane w ramach Programu powinny mieć na uwadze potrzebę zachowania i promowania dziedzictwa kulturowego regionów nadbałtyckich.

Duże zróżnicowanie krajobrazu kulturowego świadczy o bogatej historii krajów nadbałtyckich i jest wynikiem ściera się wpływów zachodnioeuropejskich, polskich a także skandynawskich. We wszystkich krajach nadbałtyckich widoczny jest silny związek rozwoju kultury z akwenem znajdującym się w pobliżu. Tereny bezpośrednio graniczące z linią brzegową charakteryzują się występowaniem charakterystycznych elementów związanych z gospodarką wodną. Ich stan techniczny i stopień zachowania jest różny w zależności od lokalizacji i wykonywanych zabiegów konserwatorskich, jednak stanowią one o bardzo ważnym okresie w dziejach regionów nadbałtyckich.

W Polsce zasady ochrony zabytków określa ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami⁷⁶. Zgodnie z tą ustawą zabytek oznacza nieruchomość lub rzecz ruchomą, ich części lub zespoły, będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością i stanowiące świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową. W Polsce występują następujące formy ochrony zabytków: wpis do rejestru zabytków, wpis na Listę Skarbów Dziedzictwa, uznanie za pomnik historii, utworzenie parku kulturowego oraz ustalenie ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego albo w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzji o warunkach zabudowy, decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego.

W Niemczech ochrona zabytków i opieka nad zabytkami podlegają kompetencjom krajów związkowych, co oznacza, że każdy z landów reguluje zasady postępowania z zabytkami na mocy

⁷⁵ Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, przyjęta w Paryżu dnia 16 listopada 1972 r. przez Konferencję Generalną Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Wychowania, Nauki i Kultury na jej siedemnastej sesji. Dz.U.76.32.190

⁷⁶ Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. 2021 poz. 710)

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

własnej ustawy o ochronie zabytków. W tym przypadku odpowiada za nią Denkmalschutzgesetz von Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V)⁷⁷. Warto zauważyć, że w niemieckim systemie nie obowiązują konkretne ramy czasowe, dzięki czemu na listach dziedzictwa kulturowego znajdują się również obiekty współczesne.

W Danii dokumentem obowiązującego prawa ochrony dziedzictwa kulturowego, w tym zabytków jest: Act No. 332 of 4 June 1986 on Protection of Cultural Assets. Ochronę różnych rodzajów zabytków regulują różne akty prawne, których wykonanie nadzoruje pięć agencji rządowych (podlegających pod pięć ministerstw). Duńczycy dzielą zabytki na: budynki (świeckie, własność prywatna), zabytki starożytne (kopce grzebalne, nasypy itp.), budynki publiczne (obiekty administrowane przez instytucje państwowe), pałace królewskie, kościoły (jedynie należące do Duńskiego Kościoła Luterańskiego) oraz muzea.

Wg szwedzkiego prawa, ochroną objęte są wartościowe dla dziedzictwa kulturowego budynki, stanowiska archeologiczne, obiekty sakralne oraz inne elementy cenne pod względem kulturowym bądź historycznym. Szczególną ochroną objęty jest również krajobraz kulturowy, w tym środowisko historyczne. Z uwagi na ten fakt, tworzone są rezerwy kulturowe obejmujące również ochronę dziedzictwa niematerialnego i tradycji rzemieślniczych. Obecnie formami ochrony, którymi mogą zostać objęte obiekty o szczególnym znaczeniu kulturowym bądź historycznym są: wpis na listę Starożytnych Zabytków i Pozostałości oraz wpis na listę o nazwie: Rejestr Budynków – Informacja o Historycznym Otoczeniu Budynków. Przepisy dotyczące ustanawiania zabytków reguluje Ustawa o Środowisku Kulturowym (Kulturmiljölag (1988:950))⁷⁸

Ochrona obiektów nieruchomych na Litwie obejmuje zabytki architektoniczne, cmentarze, miejsca kultu, stanowiska archeologiczne, inne obiekty o szczególnej wartości historycznej lub kulturowej oraz parki i ogrody wpisane do Rejestru Mienia Kulturowego. Ze względu na wartość dla dziedzictwa kulturowego, zabytkom przyznawany odpowiedni status ochrony. Są to: status bezwzględnej ochrony, status ochrony pierwotnej funkcji oraz status ekonomicznego wykorzystania.

⁷⁷ Ustawa o ochronie zabytków (DSchG M-V) w wersji opublikowanej 6 stycznia 1998 (GVOBl. M-V s. 12, 247; GS Meckl.-Vorp. Gl. No. 224-2). Ostatnio zmieniony artykułem 10 ustawy z dnia 12 lipca 2010 r. (GVOBl. M-V str. 383)

⁷⁸ <http://raa.diva-portal.org/smash/get/diva2:1507258/FULLTEXT01.pdf> (dostęp: 23.08.2021)

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

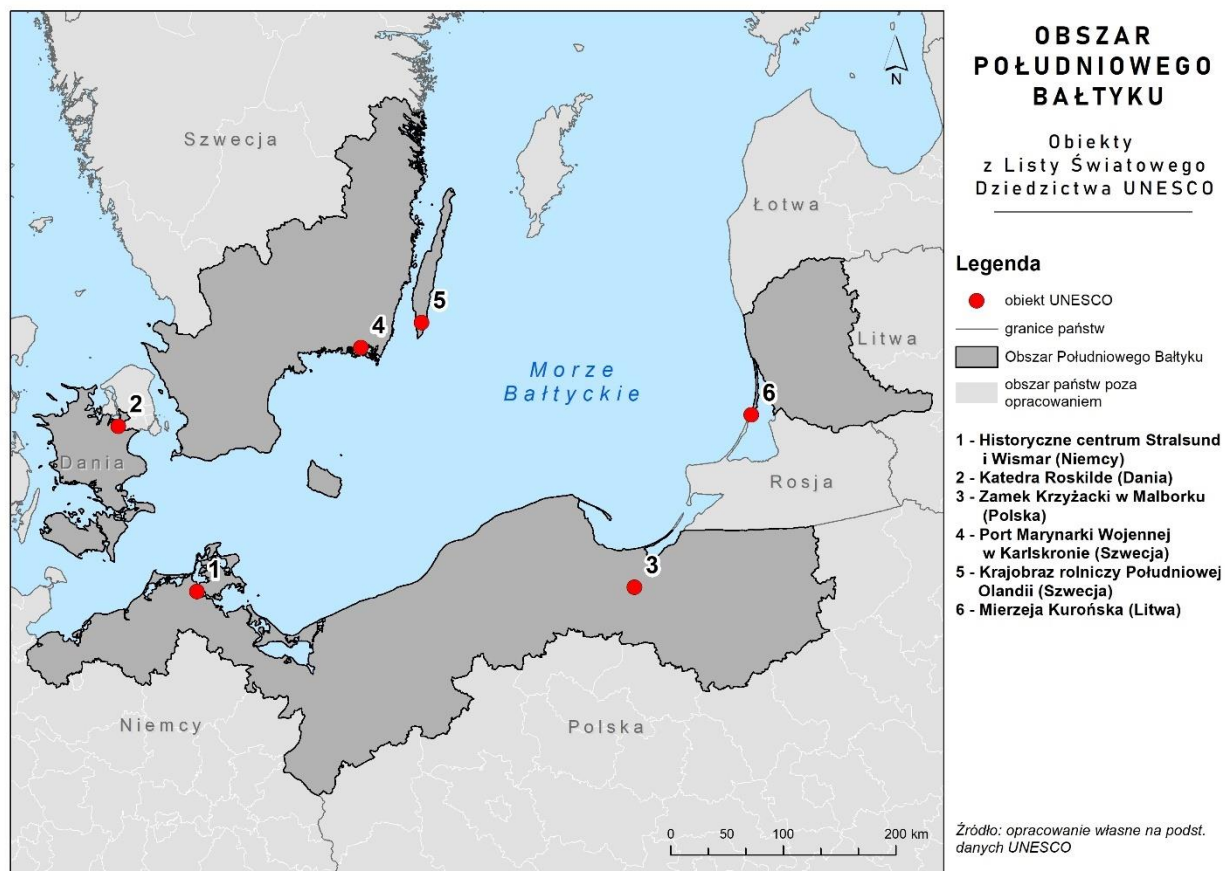
Aktualny spis zabytków w granicach objętych Programem jest prowadzony oraz upubliczniany przez krajowe instytucje odpowiedzialne za ochronę zabytków. Poniżej zestawiono odnośniki do internetowych spisów zabytków:

- Polska - <https://mapy.zabytek.gov.pl/nid/>
- Niemcy (Mecklenburg-Vorpommern) - <http://www.denkmaliste.org/denkmalisten.html#mecklenburg-vorpommern-denkmaliste>
- Dania - <https://www.kulturarv.dk/fbb/frededeDanmarksKort.pub>,
<https://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/>
- Szwecja - <https://www.raa.se/hitta-information/bebyggelseregistret-bebr/forteckning-over-statliga-byggnadsminnen/>
- Litwa - <https://kvr.kpd.lt/>

Charakterystyczne dla tego obszaru jest występowanie, stanowiących wartość historyczną, zatopionych wraków statków. Według danych udostępnionych przez fundację Mare⁷⁹ w całym basenie Bałtyku znajduje się ponad 8000 wraków. Ponad 100 obiektów jest określanych mianem wraków o wysokim priorytecie ze względu na zagrożenie wyciekami dużych ilości paliwa.

Jedną z ważniejszych form ochrony krajobrazu na całym terenie objętym Programem jest wpis na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO (Konwencja UNESCO w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturowego i naturalnego z 1972 r). Warunkiem objęcia ochroną dóbr kultury jest ich wyjątkowa, powszechna wartość z punktu widzenia historycznego, estetycznego, etnograficznego lub antropologicznego. Miejsca i obiekty wpisane na listę UNESCO (rys. 3.29) charakteryzują się unikatowym charakterem, autentycznością oraz integralnością. Często stanowią dzieło twórczego geniuszu człowieka, modelowy przykład tradycyjnego osadnictwa, sposobu użytkowania danego terenu a co za tym idzie niosą unikalne świadectwo tradycji kulturowej. W obrębie granic opracowania znajduje się 6 obiektów, wyróżniającymi się takimi nadprzeciętnymi wartościami.

⁷⁹ <https://fundacjamare.pl/baltyk-dla-wszystkich-wraki-baltyku/> (dostęp: 27.08.2021)



Rys. 3.29 Mapa obiektów kulturowych z Listy Światowego Dziedzictwa UNESCO (źródło: opracowanie własne na podst. danych UNESCO)

Po polskiej stronie podregionów objętych Programem znajduje się Zamek Krzyżacki w Malborku, będący przykładem trzynastowiecznego klasztoru należącego do Zakonu Krzyżackiego. To właśnie tutaj, po roku 1309, została przeniesiona siedziba Wielkiego Mistrza. Kompleks położony jest na wschodnim brzegu rzeki Nogat. Stanowi przykład gotyckiego zespołu zamkowego z cegły, w bardzo charakterystycznym dla zakonu krzyżackiego, stylu budownictwa.

W Niemczech miejscem, które zakwalifikowało się do wpisu na listę UNESCO jest Historyczne Centra Stralsund i Wismar. Miasta reprezentują struktury handlowe XVII -XVIII wieku. Ponadto dzięki zlokalizowanym tam ośrodkom administracyjnym i obronnym, przyczyniły się do rozwoju sztuki wojennej. Pod względem typów i technik budowlanych, stanowią przykład charakterystycznej architektury gotyku ceglanego.

Kolejnym obiektem znajdującym się na liście, jest zlokalizowana na terenie Danii katedra Roskilde. Jest to zbudowana na przełomie XII i XIII wieku bazylika gotycka. Znacząco przyczyniła się do rozwoju architektury sakralnej jak pierwsza w Skandynawii katedra zbudowana z cegły.

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Sukcesywnie dobudowywane kaplice i kruchty stanowią również przykład ewolucji europejskich stylów architektonicznych.

Na terenie Szwecji wyróżnione zostały dwa miejsca charakteryzujące się szczególnymi walorami dziedzictwa kulturowego: Port Marynarki Wojennej w Karlskronie oraz obszar Rolniczego Krajobrazu Południowej Olandii. Pierwszy z nich stanowi element charakterystyczny europejskiego miasta morskiego z końca XVII wieku. Karlskrona stanowiła pierwotnie bazę dla floty szwedzkiej a w jej granicach znajdowały się: bazy morskie, fortyfikacje wojskowe i obronne, stocznia, oraz obszary zaopatrzenia i składowania materiałów oraz tereny mieszkalne. Obszar Rolniczego Krajobrazu Południowej Olandii jest obszarem położonym na wyspie, u południowo-wschodnich wybrzeży Szwecji. Jest przykładem na to jak człowiek, od czasów prehistorycznych, dostosowywał swoją działalność do warunków naturalnych. Na całym terenie, licznie występują stanowiska archeologiczne z okresu prehistorycznego a obecny sposób użytkowania ziemi i różnorodności biologicznej nie uległ znacznym przemianom od czasów żelaza. Pozwoliło na zachowanie wyjątkowych tradycji i podtrzymanie zwyczajów i kultury regionu.

Miejscem wpisanym na listę dziedzictwa kulturowego UNESCO jest również Mierzeja Kurońska znajdująca się na terenie Litwy. Jest to obszar o unikatowych walorach zarówno przyrodniczych jak i kulturowych. Cechą charakterystyczną są występujące tam ruchome wydmy. Specyficzne warunki środowiskowe sprawiły, że zasiedlają to miejsce rzadkie, chronione gatunki zwierząt i roślin. Miejsce to posiada również szczególne walory kulturowe ze względu swoją historię. Zachowane elementy związane z folklorem i wierzeniami, nadal wykonywane tradycyjne zawody oraz kultywowanie tradycji kreuje niepowtarzalną tożsamość miejsca.

Wszystkie obiekty i obszary wpisane na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO stanowią wyjątkową wartość ze względu na swoje unikatowe cechy. Posiadają również niematerialną wartość ze względu na świadectwo historii, kultury i rozwoju ludzkości. W celu ich zachowania prowadzone są badania i wzmacniane są środki zapewniające ich przetrwanie.

3.8 Klimat (w tym adaptacja do zmian klimatu)

Zasięg oddziaływania Programu wynosi ok. 140 tys. km² w części morskiej oraz ok. 118 tys. km² w części lądowej. Dla tak rozległego i zróżnicowanego obszaru analiza przedstawiona w niniejszej Prognozie ma charakter poglądowy w celu zwrócenia uwagi na najistotniejsze elementy kształtowania się klimatu w regionie Południowego Morza Bałtyckiego wraz z problemami związanymi z obserwowanymi zmianami w przebiegu zmiennych meteorologicznych.

Znaczna część obszarów na południu i południowym zachodzie regionu Morza Bałtyckiego należy do klimatu zachodniego wybrzeży morskich i morskiego, w którym przeważające wiatry

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

sprowadzają wilgotne powietrze znad Oceanu Atlantyckiego, natomiast oddziaływanie ciepłego prądu oceanicznego zapewnia wilgotne i łagodne zimy, z występowaniem okresów rozmarzania nawet w miesiącach zimowych. Spośród charakterystycznych cech klimatu morskiego wymienić należy: dużą wilgotność powietrza, częste opady, małą roczną amplitudę temperatur, chłodne lato, łagodne zimy, oraz zmienność wiatrów w cyklu rocznym, które latem wieją znad morza, natomiast zimą w jego kierunku).

W ciągu XX w. temperatura w basenie Morza Bałtyckiego stale rosła, szczególnie w okresie tzw. ocieplenia z początku wieku, do lat 30tych. Okres do roku 1960 stanowił ochłodzenie, po którym rozpoczęło się kolejne ocieplenie, postępujące do dziś. Postępujące ocieplenie charakteryzuje się przewagą wzrostu średnich dobowych temperatur minimalnych w stosunku do średnich dobowych maksimów. Najnowsze badania wykazują, że roczny trend wzrostu temperatury w basenie Morza Bałtyckiego wynosi 0,08°C na dekadę, co przewyższa trend światowy (0,05°C/dekadę). Postępująca zmiana obserwowana jest w zmniejszeniu się liczby dni bardzo mroźnych ($T_{\min} < -10^{\circ}\text{C}$) oraz w skróceniu czasu zalegania (a także zmniejszenie się grubości) pokrywy lodowej na rzekach i jeziorach, szczególnie we wschodnim i południowo-wschodnim fragmencie analizowanego obszaru. Ponadto, dla całości obszaru Bałtyku Południowego obserwuje się wydłużanie się okresu wegetacyjnego. Najistotniejsze (przyrastające liniowo) ocieplenie zidentyfikowano wiosną, natomiast wzrost temperatury w okresie zimowym jest nieregularny, ale wyraźniejszy niż latem i jesienią. Ocieplenie klimatu w rejonie Bałtyku znajduje także odzwierciedlenie w szeregach czasowych dotyczących maksymalnego rocznego zasięgu lodu morskiego oraz długości sezonu lodowego na akwenie. Zanikanie zjawisk lodowych rozpoczęło się w drugiej połowie XIX wieku, odkąd długość sezonu lodowego wykazywała tendencję spadkową o 14 do 44 dni w XX wieku, w zależności od badanego obszaru.

Obserwacje prowadzone w ciągu ostatnich 30stu lat pozwoliły na oszacowanie średnich rocznych sum opadów na ok. 750 mm dla całego basenu Morza Bałtyckiego (zarówno w części morskiej jak i lądowej). Pomimo odnotowania wzrostu opadów, brak jednorodnego rozkładu przestrzennego dla zjawiska na obszarze opracowania. Największy wzrost notowany jest w Szwecji i na wschodnim wybrzeżu akwenu. Sezonowo, największy wzrost ma miejsce zimą i wiosną. W okresie letnim zmiany charakteryzują się wzrostem w północnej i spadkiem w południowej części Bałtyku. Przewiduje się, że zimy staną się bardziej wilgotne na większości analizowanego obszaru, natomiast lata bardziej suche w jego części południowej. Region Bałtyku Południowego może spodziewać się wzrostu sum opadów w zakresie od ok. 20% do 70% w okresie zimowym, podczas gdy latem prognozowany jest bilans ujemny (do 45%). Wszystkie wspomniane powyżej zmiany ostatecznie prowadzą do przewidywanego wzrostu sum opadów dla regionu.

Wraz ze wzrostem temperatury (wskazane powyżej), rosnąca wilgotność powoduje zwiększenie objętości pary wodnej w atmosferze, co może powodować prawdopodobny wzrost intensywnych opadów krótkotrwałych na wielu obszarach, nawet tam, gdzie średnia opadów zmniejszy się. Ponadto, zmiany w cyrkulacji atmosferycznej mogą powodować znaczne różnice w

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

charakterystyce opadowej w skali lokalnej, gdzie zmienność ta jest pomijana poprzez wygładzenie w projekcji modeli klimatu. W związku z tym, mogą wystąpić znacznie większe lokalne wahania opadów niż sugerowane jest to w ramach dostępnych prognoz. W przypadku Morza Bałtyckiego większość prognoz modeli regionalnych wskazuje na wzrost ekstremalnych opadów dobowych zarówno zimą, jak i latem. Odnosi się to również do południowych części basenu, gdzie analogiczne modele przewidują występowanie ekstremów przy jednoczesnym zmniejszeniu się średnich w okresie letnim. Z drugiej strony, symulacje sugerują spadek liczby dni opadowych w południowej i środkowej części Bałtyku latem. Może to wpłynąć na wzrost ryzyka występowania długich okresów suszy w południowych częściach regionu.

Uwarunkowania wietrzne na obszarze opracowania nie wykazują tendencji tak wyraźnych jak w przypadku temperatury i opadów. Prognozy i modele dotyczące zarówno ekstremów, jak i przebiegu średnich, są obarczone dużą niepewnością. Regionalne Modele Zmian Klimatu (RCM) nie wykazują wyraźnych trendów dla prędkości wiatru nad obszarami lądowymi w rejonie Morza Bałtyckiego, choć lokalne wahania (o ok. 5% do 10%) są obserwowane i dotyczą przede wszystkim zdarzeń ekstremalnych. Zmiany w prędkości wiatru są dużym stopniu zależne od zmian w wielkoskalowej cyrkulacji atmosferycznej. Obserwowany obecnie spadek ciśnienia nad Oceanem Arktycznym w połączeniu z prognozowanym wzrostem w Europie Środkowej wskazuje zarówno na wzrost klimatycznego gradientu ciśnienia w osi północ-południe, jak i na przesunięcie się na północ aktywności cyklonów. Oba te czynniki zwiększają prędkość wiatru w Europie Północnej. Przyszłe zmiany cyrkulacji atmosferycznej zależą jednak od wielu czynników (częściowo kompensujących się), stąd są trudne do przewidzenia przy obecnym stanie wiedzy. W przeciwieństwie do obszarów lądowych, większość symulacji RCM wskazuje na niewielki wzrost średniej prędkości wiatru na samym akwenem Morza Bałtyckiego. Jest to związane ze zmniejszeniem się zasięgu zjawisk lodowych, co sprzyja silniejszym wiatrom przypowierzchniowym poprzez osłabienie stabilności atmosferycznej przy warstwach granicznych. Lokalne zmiany prędkości wiatru nad Bałtykiem spodziewane są latem, ze względu na silne ocieplenie się powierzchni morza. Większość z prognoz dotyczy jednak zaburzeń w stabilności wiatrów słabych. Przewidywane zmiany najsilniejszych wiatrów nie różnią się istotnie między Morzem Bałtyckim a otaczającym go lądem.

Zmiany klimatu wpłynęły już na zależności społeczno-ekosystemowe regionu Morza Bałtyckiego. Niektóre skutki mają charakter bezpośredni, np. obserwowane zmiany w temperaturze i opadach; inne pośredni, np. zmiany w ekosystemach morskich wrażliwych na fluktuacje w hydrologii obszaru. Negatywne skutki obserwowanych zmian potęguje narażenie Bałtyku na presję antropogeniczną, oddziaływującą np. poprzez rosnące zanieczyszczenie substancjami odżywczymi. Ze względu na obecne i nasilające się sprzężenie zwrotne w systemie człowiek-klimat, w większości przypadków określenie udziału naturalnej zmienności klimatu w obserwowanych do tej pory zmianach jest problematyczne. Faktem jest jednak, że zmiany środowiskowe, które dotyczą obszaru analizy wynikają z wielu powiązanych ze sobą czynników, wśród których zmiany klimatu są obecne. Jak wskazuje najnowszy, szósty raport dotyczący zmian

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

klimatu opracowany przez Międzynarodowy Zespół ds. Zmian Klimatu (IPCC), wpływ działalności człowieka w regionie Morza Bałtyckiego jest ściśle powiązany („wysoka pewność”) z ze zmianami w trendach ekstremalnej temperatury oraz opadów nawalnych. Ponadto, raport wskazuje na panregionalne trendy:

- niezależnie od przyszłego poziomu globalnego ocieplenia, temperatury będą rosły w tempie szybszym od globalnego przyrostu średniego – pewność zmian jest określona jako wysoka,
- częstotliwość i intensywność upałów (w tym tzw. morskich fal upałów) będzie kontynuowała wzrost z ostatnich dziesięcioleci i przewiduje się jej wzrost niezależnie od przyjętego scenariusza emisji gazów cieplarnianych (RCP). Punkt krytyczny zagrożenia dla funkcjonowania ludzi i ekosystemów zostanie przekroczony o co najmniej 2°C z dużą pewnością,
- dla każdego ze scenariuszy RCP oraz w każdym z horyzontów czasowych zmniejszy się częstotliwość fal chłodu i dni mroźnych, co wskazuje na utrzymanie się obserwowanego trendu – pewność jest uznana za wysoką,
- pomimo silnej zmienności wewnętrznej, obserwowane trendy średnich i ekstremalnych temperatur nie mogą być wyjaśnione bez uwzględnienia czynników antropogenicznych. Jednakże, wyraźnie zmniejszony wpływ emisji aerozoli w ostatnich dziesięcioleciach doprowadził do zaobserwowania pozytywnego trendu w zakresie ograniczenia promieniowania krótkofalowego z wysoką pewnością,
- w regionie Morza Bałtyckiego sezonowe obserwacje są zgodne z przewidywanym wzrostem opadów w miesiącach zimowych. Przewiduje się wzrost ekstremalnych opadów i powodzi typu *flash flood* po przekroczeniu progu 1,5°C ocieplenia globalnego – wysoka pewność prognozy,
- niezależnie od skali globalnego ocieplenia, względny poziom Morza Bałtyckiego nie podniesie się w perspektywie do 2100 roku. Jednocześnie ekstremalne zdarzenia związane z morzem staną się częstsze i bardziej intensywne, prowadząc do występowania powodzi przybrzeżnych. Przewiduje się również postępujące cofanie się wybrzeży piaszczystych do końca XXI wieku z wysoką pewnością,
- obserwowane silne spadki w zasięgu zalegania pokrywy śnieżnej i w czasie trwania sezonu śnieżnego będą się utrzymywać w miarę ocieplania się klimatu z wysokim poziomem ufności,
- w ostatnich dziesięcioleciach wiele czynników wpływających na zmiany klimatu kształtowało się jednocześnie. Oczekuje się, że wraz ze wzrostem globalnego ocieplenia, nastąpi wzrost liczby czynników istotnie wpływających na klimat (wysoka pewność).

Działania proponowane w ramach Programu wpisują się w większości w kategorię rozwiązań nie inwestycyjnych Dokument określa główne kierunki integracji w regionie oraz tematycznie nawiązuje aspektów związanych z analizowanym komponentem. Należy mieć jednak na uwadze,

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

że podobnie jak w przypadku rozkładu przestrzennego i czasowego kształtowania się zmiennych klimatu, zróżnicowaniu (szczególnie w zakresie uszczegółowienia) ulegają także podejmowane działania. Ich skutki mogą być różne, w zależności o cech właściwych obszaru ich zastosowań. Dotyczy to również niejednorodności w tempie implementacji założeń Programu w różnych obszarach, na które wpływ mogą mieć, w przypadku klimatu, zdarzenia ekstremalne, precedensowe, lub generujące nieznanie wcześniej skutki społeczne czy środowiskowe. Toteż, właściwa danemu działaniu analiza szczegółowa jest wskazana dla większości z rozwiązań przed rozpoczęciem ich wdrożenia. Zgodnie ze wskazaniami najnowszego raportu dot. zmian klimatu, w zakresie adaptacji, realizacja założeń powinna dodatkowo uwzględniać zróżnicowany poszczególnych subregionach tzw. *apetyt na ryzyko* wynikający z odrębnych celów społeczno-środowiskowych, szczególnie wysokiej wrażliwości (siedliska), a także potencjału ekonomicznego.

3.9 Powierzchnia ziemi i zasoby naturalne

Diagnozę oparto o dane zgromadzone w analizie społeczno-gospodarczej sporządzonej na potrzeby przygotowania Programu Współpracy Transgranicznej Krajów Południowego Bałtyku (Interreg South Baltic Cross-border Co-operation) zasobów CBDG⁸⁰ oraz dane Corine Land Cover (CLC)⁸¹ i Europejskiej Agencji Środowiskowej (EEA)⁸².

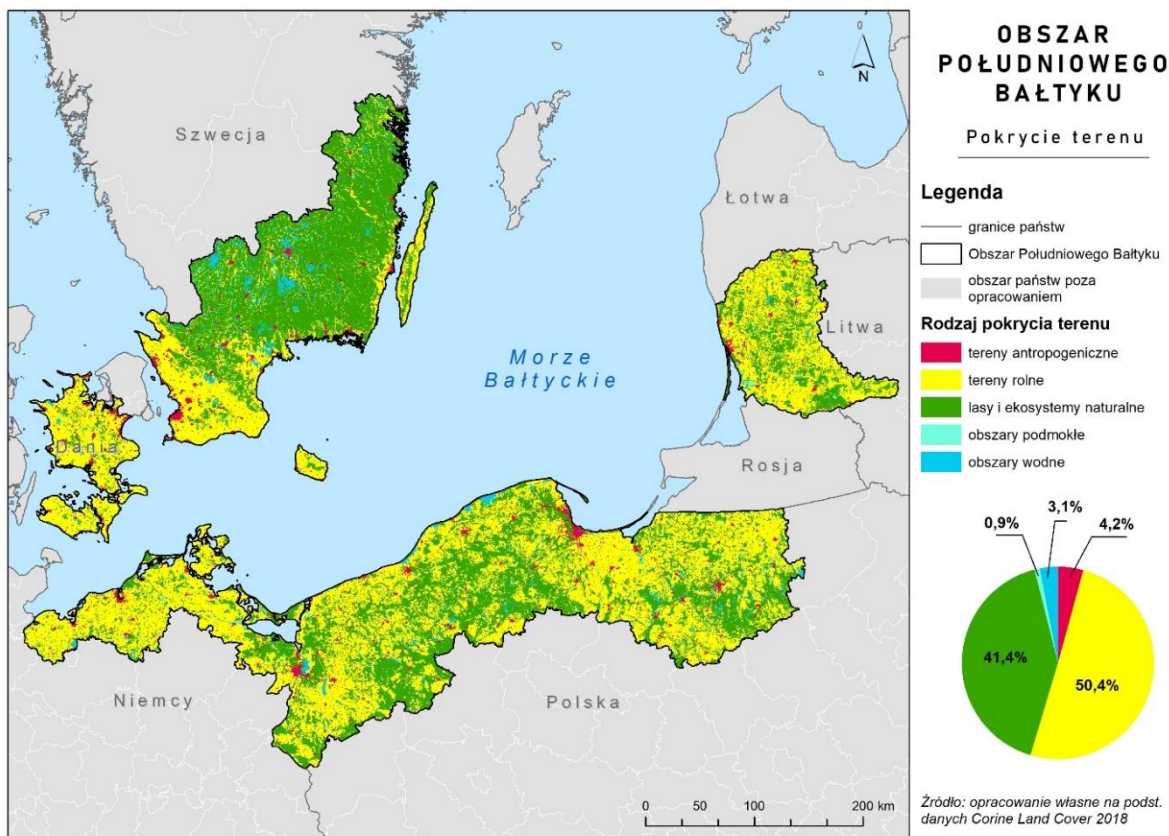
Zgodnie z analizą społeczno – gospodarczą wykonaną na potrzeby przygotowania Programu, całkowita powierzchnia obszaru objętego opracowaniem wynosi 118 209 km². Obszar Południowego Bałtyku (SBA) ma wyraźny niebiesko-zielony charakter, obejmujący basen morski, krajobrazy przybrzeżne i rozległe tereny zielone z licznymi jeziorami i ciekami wodnymi. Jednocześnie ma w dużej mierze charakter nadmorski (większość obszaru objętego Programem znajduje się w promieniu 50 km od linii brzegowej). Obszar posiada charakter niemetropolitalny z dużym udziałem terenów wiejskich oraz rozproszoną strukturą osadniczą⁸³.

⁸⁰ Centralna Baza Danych Geodezyjnych: <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/PIGMainExtranet> (dostęp: 23.08.2021)

⁸¹ Corine Land Cover (CLC): <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc2018> (dostęp: 23.08.2021)

⁸² Europejska Agencja Środowiskowa: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps> (dostęp: 23.08.2021)

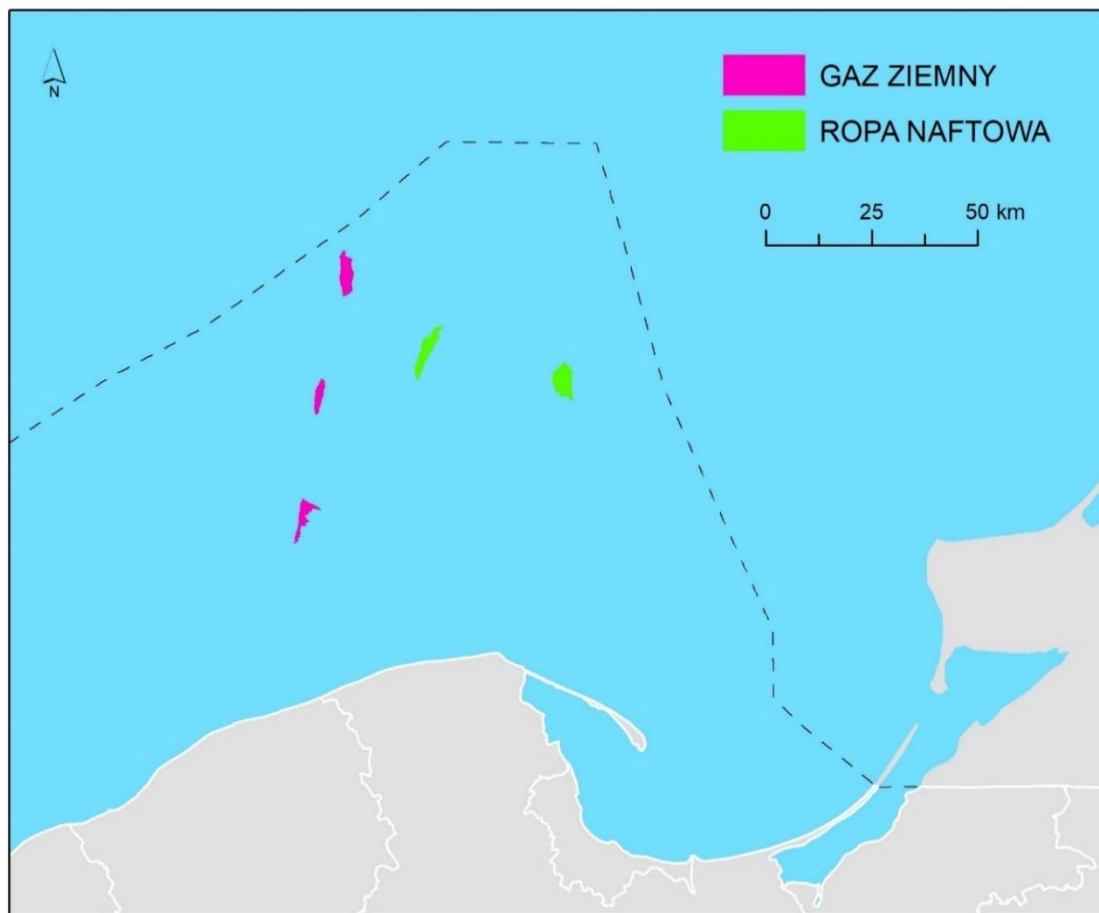
⁸³ Socio-economic analysis of the Interreg South Baltic Cross-border Co-operation Programme 2021-2027



Rys. 3.30 Pokrycie terenu w obszarze południowego Bałtyku (źródło: opracowanie własne na podst. danych CLC)

Zgodnie z danymi EEA, CLC2018, tereny lądowe obszaru wsparcia charakteryzują się przewagą terenów rolniczych (50,4%) oraz leśnych i ekosystemów seminaturalnych (41,4%). Tereny antropogeniczne stanowią 4,2%. Tereny wodne i podmokłe zajmują ok. 4% powierzchni (Rys. 3.30).

Ze względu na swoje położenie oraz budowę geologiczną jest stosunkowo bogaty w zasoby naturalne występujące zarówno na lądzie jak i w obrębie Morza Bałtyckiego. Wzdłuż południowo – wschodnich wybrzeży Bałtyku, na głębokościach 2-6 km, występują złoża ropy naftowej oraz gazu ziemnego. Największe pokłady tych surowców występują w polskiej strefie ekonomicznej (Rys. 3.31). Niewielkie wydobycie kształtuje się w granicach 0,11% łącznego wydobycia tych zasobów w Unii Europejskiej. Obecnie trwają badania nad poszukiwaniem innych rejonów zasobnych w ropę naftową oraz często jej towarzyszący gaz ziemny.



Rys. 3.31 Lokalizacja złóż ropy naftowej oraz gazu w polskiej strefie ekonomicznej (źródło: naszbaaltyk.pl/zasoby-naturalne; Midas (pgi.gov.pl))

Ze względu na swoją charakterystyczną lokalizację dno akwenu jest bogate w zasoby kruszyw. Wykorzystywane są one w większości w przemyśle budowlanym (Rys. 3.32). Należą do nich między innymi: piaski, żwiry, głązy i otoczaki. Największe wydobywanie tych surowców rejestrowane jest przez Łotwę, Finlandię, Szwecję oraz Danię (Kozioł i in. 2011⁸⁴).

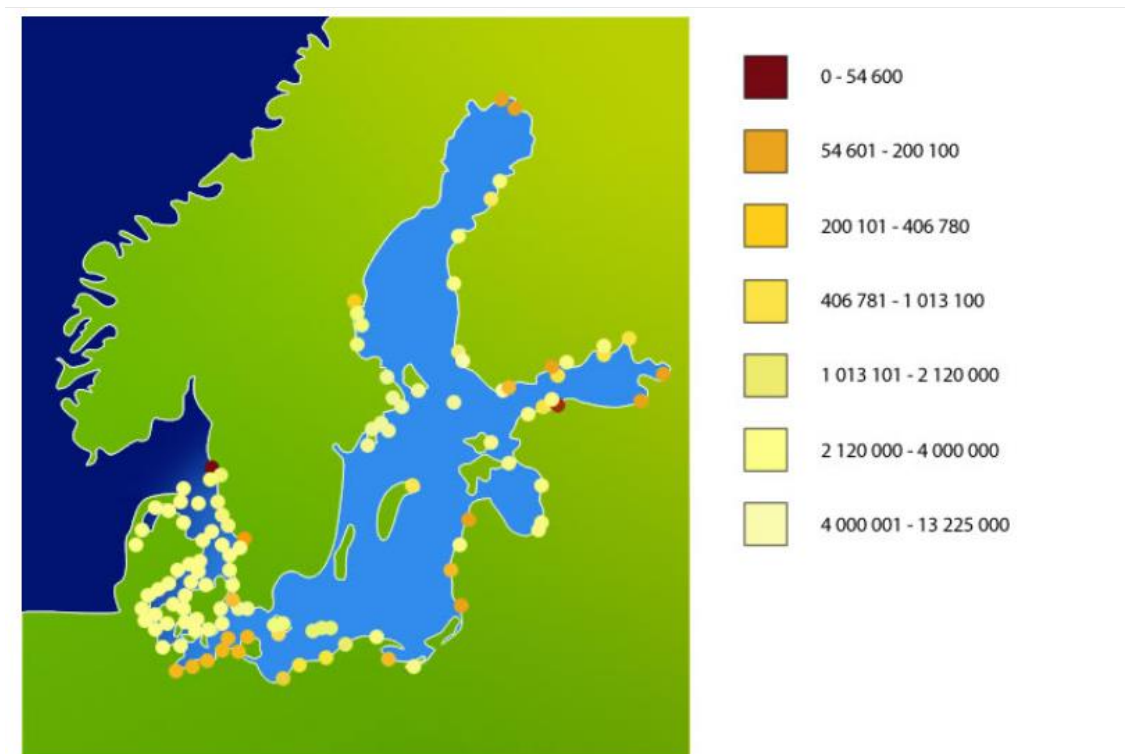
Innym zasobem, charakterystycznym dla Morza Bałtyckiego jest rzadko występujący bursztyn (Szamałek 2016⁸⁵). Jego pochodzenie datuje się na okres trzeciorzędu (ok. 40 mln lat temu). Jest

⁸⁴ Kozioł W., Ciepliński A., Machniak Ł. (2011): Eksploatacja kruszyw z obszarów morskich w Polsce i Unii Europejskiej. *Górnictwo i Geoinżynieria*. 35(4/10): 215-231

⁸⁵ Szamałek K. (2016): Bursztyn jako surowiec strategiczny. *Biuletyn Państwowego Instytutu Geologicznego* 466: 291-296

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

on naturalną substancją organiczną. Powstał z żywicy drzew iglastych porastających tereny krajów nadbałtyckich w tym obszarze występowania dzisiejszego akwenu. Składa się głównie z węgla (60 – 80 %), wodoru oraz tlenu. W jego budowie wyróżnić można także śladowe ilości innych pierwiastków i minerałów związanych z lokalizacją oraz procesem kształtowania się bursztynu (Weitschat 2010⁸⁶). Pokłady bursztynu występują głównie wzdłuż wybrzeży południowych Morza Bałtyckiego a jego największe wydobywanie występuje w rejonie Jantarego (Obwód Kaliningradzki).



Rys. 3.32 Eksploatacja kruszyw wykorzystywanych w przemyśle budowlanym wyrażona w tonach (źródło: naszbaaltyk.pl/zasoby-naturalne)

Na terenie Morza Bałtyckiego można wyróżnić również niewielkie pokłady złóż minerałów ciężkich takich jak np.: magnetyt, cyrkon, rutyl czy granat, oraz kongregacje żelazowo-manganowe (Kozioł i in. 2011). Ze względu na małe ilości oraz trudności związane z ich wydobywaniem, nie stanowią one obecnie istotnego źródła ich wydobywania. W przypadku wyczerpywania się dotychczasowych surowców, mogą stać się cennym zasobem w przyszłości.

⁸⁶ Weitschat W., Wichard W. (2010): Baltic Amber. Biodiversity of fossils in amber from the major world deposits. 80-115

4 Charakterystyka Programu oraz ocena skutków środowiskowych realizacji jego zamierzeń

Analizowany Program opracowywany jest we współpracy pięciu państw i nadmorskich podregionów obszaru Południowego Bałtyku. W swojej pierwszej części definiuje obszar wsparcia, aktualnie obejmujący 25 podregionów, które wchodzą w skład Danii, Niemiec, Litwy, Polski i Szwecji. Jego powierzchnia to około 118 tys. km², którą zamieszkuje ok. 8.9 mln osób. Obszar Morza Bałtyckiego o powierzchni około 140 tys. km² położony jest środkowo względem wymienionych Państw jako naturalna granica definiuje zarówno transgraniczny jak i regionalny charakter Programu.

Kolejna sekcja w oparciu o przeprowadzoną w diagnozę społeczno - ekonomiczną identyfikuje główne wyzwania regionu w obszarze gospodarczym, społecznym i środowiskowym, podsumowując wnioski z dotychczasowych doświadczeń. Definiuje również wizję Programu, która brzmi: „Zjednoczeni przez Morze dla działań na rzecz niebieskiej i zielonej przyszłości – innowacyjny, zrównoważony, atrakcyjny i aktywny Południowy Bałtyk” definiując przy tym użyte pojęcia. Powyższe posłużyło do sformułowania czterech priorytetów Programu i określenia oraz uzasadnienia działań jakie będą realizowane w jego ramach. Syntetyczne ich zestawienie zaprezentowano poniżej.

I. Innowacyjny Południowy Bałtyk

- **1.1: Cyfryzacja regionu**
- **1.2: Budowanie łączności regionu poprzez internacjonalizację**

II. Zrównoważony Południowy Bałtyk

- **2.1: Wsparcie przejścia na zieloną energię**
- **2.2: Promowanie zrównoważonego wykorzystania wody**
- **2.3: Wspieranie rozwoju o obiegu zamkniętym i bardziej zasobooszczędnego**

III. Atrakcyjny Bałtyk Południowy

- **3.1 Rozwój zrównoważonej, odpornej i innowacyjnej turystyki**

IV. Aktywny Południowy Bałtyk

- **4.1: Wzmocnienie zdolności współpracy podmiotów z siedzibą w Obszarze Południowego Bałtyku (w tym społeczeństwa obywatelskiego)**

W ramach opisu poszczególnych działań scharakteryzowano ich wkład w cele polityki spójności UE oraz strategię UE dla Regionu Morza Bałtyckiego. Ponadto określono podstawowe wskaźniki

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

produktu i rezultatu, definiując również grupy docelowe i rozdzaje beneficjentów. Ostatnim elementem opisu działań jest wskazanie indykatywnego podziału środków dostępnej alokacji Programu według typów obszarów interwencji.

Alokacja całego Programu pozostanie na poziomie zbliżonym do budżetu na lata 2014-2020 tj. ok. 83 mln EUR z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR). Skalę interwencji w obrębie poszczególnych priorytetów i działań prezentuje Tab. 4.1.

Tab. 4.1 Planowana wartość wsparcia w ramach poszczególnych działań

PRIORYTET	DZIAŁANIE	SZACOWANA WARTOŚĆ WSPARCIA [MLN EUR]
I	1.1	11,73
	1.2	5,03
II	2.1	15,08
	2.2	13,20
	2.3	9,43
III	3.1	20,95
IV	4.1	8,38

Podkreślić należy, że Program nie definiuje konkretnych przedsięwzięć ograniczając się jedynie do opisu przykładowych ich typów mogących uzyskać wsparcie w ramach konkretnego działania, przy czym podkreślić należy, iż nie jest to lista zamknięta.

Poniżej scharakteryzowano priorytety i działania Programu oceniając ich wpływ na poszczególne komponenty środowiska. Prowadząc ocenę brano pod uwagę faktyczną skalę i charakter projektów, które mogą być realizowane, określoną na podstawie analizy studiów przypadków, tj. projektów realizowanych i zrealizowanych w poprzedniej perspektywie finansowej, przedstawionych w załączniku 1 do Prognozy.

Przeprowadzona analiza studiów przypadków wskazuje, iż pomimo różnic w konstrukcji priorytetów i działań ocenianego Programu i Programu z poprzedniej perspektywy finansowej, zakres tematyczny zrealizowanych projektów w dużej pewnej przystaje również do założeń określonych w tej perspektywie. Priorytety Program Południowy Bałtyk 2014-2020 obejmowały:

1. Wzmocnienie aktywności międzynarodowej oraz zdolności innowacyjnej niebieskiej i zielonej gospodarki Południowego Bałtyku
2. Wykorzystanie potencjału środowiskowego i kulturalnego obszaru Południowego Bałtyku na rzecz „niebieskiego” i „zielonego” wzrostu
3. Poprawa łączności transgranicznej na rzecz funkcjonalnego „niebieskiego” i „zielonego” transportu

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

4. Wzmocnienie wydajności zasobów ludzkich na rzecz „niebieskiej” i „zielonej” gospodarki obszaru
5. Zwiększenie wydajności współpracy podmiotów lokalnych na obszarze Południowego Bałtyku na rzecz "niebieskiego" i "zielonego" wzrostu
6. Pomoc Techniczna

Analiza 10 projektów wybranych do studium przypadku wykazała, że w ramach poprzedniej perspektywy realizowane były w dużej mierze projekty miękkie, nie generujące bezpośrednio istotnych oddziaływań na środowisko. Niemniej część z nich miała charakter inwestycyjny o potencjalne generowanie niewielkich oddziaływań bezpośrednich. Były to jednak najczęściej projekty o niewielkiej skali w sektorze turystyki, akwakultury czy zielonych technologii. Ich potencjalnie negatywne oddziaływania w tym zakresie zauważono też w wykonanej dla Programu Prognozie OOŚ.

Podkreślić należy jednak, iż w poprzedniej perspektywie nie kładziono tak jednoznacznego nacisku na aspekty prośrodowiskowe, w tym odnawialne źródła energii, ochronę wód czy gospodarkę cyrkularną, referując jedynie do dość szeroko pojętych sektorów „niebieskiego” i „zielonego”. Dlatego w przypadku projektów realizowanych w ramach obecnej perspektywy Interreg należałoby się spodziewać podobnego lub mniejszego oddziaływania realizowanych projektów.

4.1 Priorytet I – Innowacyjny Południowy Bałtyk - Zwiększanie poziomu innowacji i internacjonalizacji podmiotów lokalnych

Priorytet ten realizuje założenia pierwszego celu polityki UE: CP1: bardziej konkurencyjna i inteligentna Europa dzięki wspieraniu innowacyjnej i inteligentnej transformacji gospodarczej oraz regionalnej łączności cyfrowej . Działania Programu w założeniach mają bezpośrednio wspierać realizację następujących celów szczegółowych zdefiniowanych w ramach w ramach CP1:

Cel szczegółowy – czerpanie korzyści z cyfryzacji dla obywateli, przedsiębiorstw, organizacji badawczych i instytucji publicznych

Cel szczegółowy – wzmacnianie trwałego wzrostu i konkurencyjności MŚP oraz tworzenie miejsc pracy w MŚP, w tym poprzez inwestycje produkcyjne

4.1.1 Działanie Programu 1.1: Cyfryzacja regionu

Postępująca cyfryzacja i wzrost znaczenia nowoczesnych technologii jest nieuniknionym elementem rozwoju wynikającym zarówno z natury człowieka jak i potrzeb cywilizacyjnych. Wykorzystanie w analogowych systemach technicznych, logistycznych, informacyjnych etc.

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

układów cyfrowych pozwala na optymalizację i przyspieszenie działań, unikanie błędów czy wreszcie na łączeniu ze sobą oddzielenie funkcjonujących zagadnień celem poprawy danego produktu lub usługi. Cyfryzacja jest jednym z filarów UE a technologie cyfrowe mają do odegrania kluczową rolę w transformacji gospodarki i społeczeństwa w Europie, tak by do 2050 r. UE stała się neutralna klimatycznie. Aspekt ten podkreślono w działaniu 1.1 Programu. Warto również podkreślić, że to pandemia COVID 19 z jednej strony uwypukliła różnice w dostępie do usług cyfrowych w różnych regionach z drugiej wpłynęła na przyspieszenie unijnej transformacji technologicznej. Zwrócić należy też uwagę na rosnącą rolę cyberbezpieczeństwa, gdyż niedostateczne działania w tym zakresie mogą nieść za sobą szereg zagrożeń o realnych negatywnych skutkach dla środowiska np. w przypadku indukowanych atakami hackerskimi awarii krytycznej infrastruktury energetycznej, przesyłowej, transportowej itp.

W Programie wskazano przykładowe działania (rodzaje interwencji) jakie mogą być finansowane w ramach Programu:

- opracowywanie, demonstrowanie i wdrażanie transgranicznych rozwiązań w zakresie cyfryzacji usług publicznych (np. opracowanie nowych e-usług sprzyjających włączeniu społecznemu: w transporcie (e-bilet), w opiece zdrowotnej (e-opieka) itp.),
- opracowywanie, demonstrowanie i wdrażanie transgranicznych rozwiązań w zakresie cyfryzacji procesów w różnych sektorach (np. morskim (wspólne standardy bezpieczeństwa i zastosowania dla małych portów), logistycznym (optymalizacja transportu pasażerów i towarów) itp.),
- opracowywanie metod uczenia się, które koncentrują się na cyfryzacji (np. narzędzia internetowe, aplikacje itp.) w najbardziej istotnych sektorach (np. niebieska i zielona gospodarka, zrównoważony transport),
- działania mające na celu budowanie platform współpracy ośrodków innowacji cyfrowych/universytetów/instytucji badawczo-rozwojowych i MŚP w celu wspierania modernizacji i cyfryzacji w SBA,
- wspólne działania mające na celu promowanie procesów cyfryzacyjnych i nowych rozwiązań cyfrowych (np. transgraniczne kampanie promocyjne itp.)
- wspólne działania mające na celu wzmocnienie społecznych aspektów cyfryzacji (tj. włączenia cyfrowego), w tym rozwój e-usług dla osób starszych i/lub osób z niepełnosprawnościami,
- wspieranie rozwoju kompetencji cyfrowych pracowników instytucji sektora publicznego, istotnych dla skutecznego funkcjonowania nowoczesnej administracji i wdrażania polityki publicznej
- transfer wiedzy i wymiana najlepszych praktyk w zakresie standardów technicznych między regionami.

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Przytoczone przykładowe działania, koncentrują się na rozwoju usług cyfrowych, wykluczają więc bezpośrednie lub pośrednie oddziaływania na środowisko o potencjalnie negatywnym charakterze. Możliwe są natomiast pośrednie efekty pozytywne związane z szeroko pojętą digitalizacją różnych aspektów życia mieszkańców obszaru Południowego Bałtyku i optymalizacją oraz innowacją szeregu procesów w zakresie usług publicznych i prywatnych, produkcji, logistyki i transportu – szczególnie morskiego czy handlu. Odbędzie się to przez redukcję zapotrzebowania i zużycia surowców oraz energii.

Różnorodność biologiczna - W części morskiej na szczególną uwagę zasługuje problem niewystarczającej cyfryzacji transportu morskiego. Międzyorganizacyjne systemy informacyjne są używane na morzu w niewielkim stopniu, porty pozostają w tyle pod względem wykorzystania technologii i systemów informacyjnych, UE nie ma jasnej strategii na rzecz cyfryzacji w przemyśle morskim, a zapewnienie bezpieczeństwa poprzez wykorzystanie innowacyjnych technologii pozostaje bardziej celem niż rzeczywistością. Cyfryzacja w logistyce morskiej jest wciąż w początkowej fazie (Kapidani i in. 2020). W związku z tym ocenia się, że realizacja tego działania będzie potencjalnie oddziaływać pozytywnie, długoterminowo i w sposób ciągły na elementy biotyczne poprzez zapewnienie bezpieczeństwa transportu oraz wzmocnienie społecznego, środowiskowego i ekonomicznego wymiaru zrównoważonego rozwoju. Jednak ze względu na skalę Programu prognozuje się niewielką istotność takiego oddziaływania w skali regionu.

Ludzie, dobra materialne - Rozwój cyfryzacji w różnych sektorach gospodarki pozwoli na lepszy dostęp do usług. Dużą rolę odgrywa tu zwłaszcza cyfryzacja transportu z naciskiem na transport morski. Umożliwi to lepszą i szybszą komunikację pomiędzy regionami SBA. Dzięki temu morze nie będzie stanowiło, aż tak dużej bariery dla rozwoju gospodarczego, transportu towarów czy ludzi. Możliwe jest powolne zacieranie się różnic gospodarczych państw objętych Programem wsparcia, które na ten moment są jeszcze bardzo wyraźne. Jednym z problemów krajów europejskich w tym regionów objętych Programem wsparcia jest starzenie się społeczeństwa. Rosnąca liczba ludzi starszych rodzi konieczność dostosowania niektórych usług do potrzeb tej grupy społecznej. Dotyczy to głównie rozwoju nowych technologii oraz wprowadzania narzędzi w zakresie poprawy dostępności służby zdrowia. Problem dotyka szczególnie seniorów na terenach oddalonych od większych ośrodków miejskich. Działania, w ramach których planowane jest opracowywanie i „wdrażanie transgranicznych rozwiązań w zakresie cyfryzacji usług publicznych” w tym w opiece zdrowotnej, potencjalnie wpłynie pozytywnie na zdrowie i jakość życia ludzi. Cyfryzacja ma bardzo duży wpływ na rozwój gospodarki morskiej zarówno w zakresie transportu dóbr materialnych i osób jak również w sektorze rybołówstwa. Szybszy przepływ danych umożliwia lepszą nawigację i analitykę predykcyjną, dzięki czemu istnieje możliwość bieżącego analizowania możliwych utrudnień na trasie statku. Ponadto sprawny przepływ danych o kursach poszczególnych jednostek pływających oraz możliwość zdalnego aktualizowania harmonogramów

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

przybywania statków do miejsc docelowych, pozwalają na optymalizację pracy portów. Ma to istotny wpływ na bezpieczeństwo zarówno na otwartych wodach, jak i w zatoczonych małych portach. Wszystkie te działania będą miały pozytywny wpływ na zdrowie i jakość życia ludzi. Pośrednio istnieje również możliwość pozytywnego oddziaływania na dobra materialne, z uwagi na rozwój gospodarczy zakłada się zwiększenie przychodów lokalnej społeczności. Sytuacja to powinna być widoczna zwłaszcza w mniej rozwiniętych regionach, w których zauważalna jest jeszcze stosunkowo duża stopa bezrobocia.

Wody śródlądowe - Szeroko rozumiana cyfryzacja życia społecznego i gospodarki przez optymalizację wielu procesów a przez to redukcję zapotrzebowania i zużycia surowców oraz energii i produkcji odpadów oraz ścieków przenikających do wód może w dłuższym terminie pośrednio przyczynić się do wsparcia osiągania zakładanych celów środowiskowych jednolitych części wód. Jednak skala przewidywanych w ramach Programu działań wyklucza wysoką istotność tego efektu, szczególnie w świetle działań celowanych bezpośrednio na poprawę stanu wód.

Wody morskie - Szacuje się, że realizacja działania wpłynie na optymalizację logistyki morskiej. Cyfryzacja może doprowadzić do większej kontroli mniejszych jednostek pływających (które w tej chwili nie są rejestrowane w systemie AIS). Pozwoli to monitorować rzeczywisty ruch na Bałtyku. Ponadto wdrażanie nowych technologii w transporcie morskim wpłynie na zmniejszenie ryzyka wypadków na morzu, a w przypadku zaistnienia wypadków – szybsze reagowanie na ich skutki. W związku z tym ocenia się, że realizacja działania będzie oddziaływać pozytywnie, długoterminowo i w sposób ciągły na wody morskie poprzez zapewnienie bezpieczeństwa transportu; istotność oddziaływanie można ocenić jako mało istotną.

Powietrze - Typy interwencji wskazane w opisie działania wykluczają możliwość wystąpienia istotnych bezpośrednich oddziaływań na stan powietrza w obrębie regionów południowego Bałtyku. Pewien pozytywny wpływ pośredni może mieć postulowania cyfryzacja w obrębie transportu i logistyki, skutkując w dłuższym terminie możliwą redukcją emisji zanieczyszczeń przez optymalizację procesów w sektorze. Prognozuje się jednak niewielką istotność takiego oddziaływania w skali regionu.

Krajobraz, zabytki - Nie zidentyfikowano oddziaływań na krajobraz. Cyfryzacja może natomiast przyczynić się łatwiejszego dostępu do informacji o dziedzictwie kulturowym i przyrodniczym. Zwiększenie świadomości społeczeństwa, może z kolei w sposób pośredni korzystnie wpłynąć na ich ochronę.

Klimat - Działania w ramach tego Priorytetu, tj. 1.1 Cyfryzacja regionu i 1.2 Budowa łączności regionu poprzez internacjonalizację stanowią element poprzedzający (lub uzupełniający) właściwe działania proklimatyczne, tj. wpływa pośrednio na budowanie panregionalnego kapitału

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

społecznego. Budowanie platform dla współpracy ponadnarodowej, z włączeniem środowisk uniwersyteckich, przedsiębiorstw z branż innowacyjnych może ostatecznie wzmocnić pozytywny, w przypadku rozumienia zmian klimatu, transfer wiedzy i technologii. Z pewnością zarządzanie (w tym kontrola ryzyka) w ramach spójnych, transgranicznych procesów będzie miało pośredni pozytywny wpływ na kontrolę bezpieczeństwa oraz optymalizacji działań w sektorach takich jak niebieska i zielona gospodarka czy zrównoważony transport (pasażerski i towarowy). Wyzwaniem w ramach tego Priorytetu będzie skuteczny monitoring skali pozytywnego oddziaływania cyfryzacji na realną redukcję emisji, co pozwoli na unikanie działań maladaptacyjnych, które wykorzystując dynamikę cyfrowego społeczeństwa, promują rozwiązania o skuteczności nieadekwatnej do poniesionych kosztów. Przykładem może być wzrost wrażliwości będący następkiem promowania inwestycji w rozległe systemy falochronowe, które zachęcają deweloperów do wprowadzania zabudowy na terenach wysokiego ryzyka zalewu od strony morza (przykład miasta Ho Chi Minh w Chinach).

Powierzchnia ziemi i zasoby naturalne – Nie zidentyfikowano oddziaływań.

4.1.2 Działanie Programu 1.2: Budowanie łączności regionu poprzez internacjonalizację

Postulowany w Programie wzrost gospodarczy regionu wymaga działań dedykowanych zwiększeniu konkurencyjności i innowacyjności MŚP, a także ich obecności na rynku międzynarodowym, dlatego zaplanowano wsparcie tego aspektu w ramach działania 1.2 mające na celu tworzenie transgranicznych platform kształcenia i tworzenia sieci, usług doradztwa biznesowego i działań w zakresie kojarzenia, aby pomóc im w przejściu z krajowych do międzynarodowych praktyk biznesowych.

W Programie wskazano przykładowe działania (rodzaje interwencji) jakie mogą być finansowane w ramach Programu:

- promowanie i wspieranie współpracy transgranicznej między MŚP w celu tworzenia innowacyjnych rozwiązań w kluczowych obszarach mocnych stron, np. w sektorze niebieskim i zielonym (w tym w sektorze morskim/offshore),
- rozwój i promowanie na rynkach międzynarodowych wspólnych produktów/rozwiązań/usług w kluczowych obszarach mocnych stron, np. w sektorze niebieskim i zielonym (w tym w sektorze morskim/offshore),
- inicjowanie i rozwój sieci sektorowych i międzysektorowych (klastrów) oraz ich ekspansja mająca na celu poprawę m.in. zdolności innowacyjnych, jakości usług i internacjonalizacji podmiotów lokalnych w SBA w odpowiednich sektorach, np. w sektorze niebieskim i zielonym (w tym w sektorze morskim/offshore),

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

- wspieranie wspólnych projektów badawczych między MŚP, uniwersytetami (lub innymi instytucjami badawczo-rozwojowymi), podmiotami publicznymi i organizacjami wsparcia biznesu,
- organizacja działań (np. targów, wystaw, kampanii marketingowych i wspólnych kampanii brandingowych itp.) promujących produkty i usługi z Obszaru Południowego Bałtyku na rynkach międzynarodowych.

Analizowane działanie przewiduje finansowanie głównie działań promocyjnych oraz wspierających projekty badawcze i rozwojowe na styku sektorów gospodarki i nauki, przez co będzie miało ograniczony potencjał oddziaływania na środowisko. Należy spodziewać się głównie oddziaływań pośrednich o pozytywnym charakterze, związanych z rozwojem nowych technologii i wdrażania ich w rozwiązania biznesowe w obrębie obszaru Południowego Bałtyku. Oczywiście to skala ich wdrożenia zadecyduje ostatecznie o istotności wskazanych oddziaływań. **W tym kontekście istotne jest by wsparcie udzielane było jedynie tym przedsiębiorstwom i podmiotom, których działalność (w zakresie produktów lub usług) jest zgodna z zasadą DNSH, tzn. takich które nie czynią poważanej szkody dla realizacji celów środowiskowych w rozumieniu art. 17 rozporządzenia (UE) nr 2020/852 (rozporządzenie w sprawie taksonomii) [ang. „Do No Significant Harm” (DNSH)].** Ważne jest również odpowiednia definicja ram niebieskiego i zielonego sektora, o których mowa w opisie działania, jako obszarów przyjaznych środowisku, w celu uniknięcia finansowania projektów z zakresu tzw. greenwashingu – czyli zjawiska polegającego na wprowadzaniu w błąd konsumentów, że produkt lub przedsiębiorstwo go wytwarzające są zgodne z naturą i ekologią, podczas gdy często jest wręcz odwrotnie, a wspomniane działania mają na celu jedynie poprawę PR tego podmiotu i maksymalizację zysku. Można tu przytoczyć przykład pewnej firmy kosmetycznej, która chcąc zaznaczyć, że jest prośrodowiskowa, w kampanii outdoorowej na przystankach instalowała panele z chrobotkiem – wskazując, że ma on właściwości oczyszczające powietrze w mieście. Z tym, że porosty zostały wcześniej wysuszone, zaimpregnowane i pomalowane zieloną farbą, więc właściwości, o których mówiła reklama już nie miały zastosowania.

Różnorodność biologiczna - Nie przewiduje się, aby działanie oddziaływało na biotyczne elementy środowiska morskiego, w tym obszary ochrony przyrody. Nie są tu przewidywane żadne działania mogące mieć bezpośredni wpływ na siedliska morskie.

Ludzie, dobra materialne - Internacjonalizacja regionów oraz działania podejmowane w celu zrównoważenia szans rozwoju gospodarczego, przemysłu czy rozwoju edukacji będą miały pozytywny wpływ na poprawę jakości życia mieszkańców w regionach objętych Programem. Obecnie można zauważyć duże dysproporcje związane ze stopniem rozwoju szkolnictwa wyższego, instytucjami badawczo-rozwojowymi oraz wprowadzaniem innowacyjnych rozwiązań.

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Wpieranie transgranicznych form współpracy, wymiana wiedzy oraz doświadczeń a także tworzenie międzysektorowych partnerstw wpłynie pozytywnie na rozwój nowych technologii oraz jakość oferowanych usług. Współpraca międzynarodowa w dłuższej perspektywie umożliwi wyrównanie szans rozwoju gospodarczego w krajach obszaru wsparcia. Istotnym aspektem jest również promowanie lokalnych produktów na rynkach międzynarodowych.

Wody śródlądowe - Przykładowe typy projektów przewidywane do wsparcia w ramach analizowanego punktu koncentrują się przede wszystkim na tzw. działaniach miękkich, dotyczących aspektów promocyjnych oraz wspierających projekty badawcze i rozwojowe na styku sektorów gospodarki i nauki – szczególnie innowacji. W szczególności objąć też mają sektory zielony i niebieski, a więc związane z wodą – choć tu nacisk kładziony jest na aspekt morski. Potencjalnie mogą jednak bezpośrednio oraz pośrednio wpływać również na stan wód śródlądowych. Oczekiwany wpływ powinien mieć charakter pozytywny, przejawiający się łagodzeniem obecnie wywieranych presji na wody, (np. emisji zanieczyszczeń komunalnych i przemysłowych, czy zmian w hydromorfologii cieków na skutek ich użytkowania transportowego, czy energetycznego) wynikający z postępu technologicznego i dzielenia się know-how między państwami czy wdrażania wypracowanych innowacyjnych rozwiązań. Istotność tego wpływu będzie ograniczona i mocno zależna od konkretnych projektów podlegających wsparciu w ramach Programu.

Wody morskie – Podobnie jak dla wód śródlądowych.

Powietrze - Miękki charakter projektów możliwych do wsparcia w ramach analizowanego działania ogranicza ryzyko znaczących bezpośrednich oddziaływań na powietrze. Ponadto nastawienie na promowanie rozwiązań innowacyjnych we wskazanych w opisie działania sektorach, które co do zasady są najczęściej mniej lub zero emisyjne, w porównaniu do rozwiązań tradycyjnych pozwala zidentyfikować możliwy pośredni, korzystny wpływ na komponent. Jego istotność w skali regionu, z uwagi na przewidzianą alokację środków należy jednak ocenić na niską.

Krajobraz, zabytki, powierzchnia ziemi i zasoby naturalne - Nie zidentyfikowano oddziaływań.

Klimat – Ocena podobna jak dla działania 1.1

4.2 Priorytet II – Zrównoważony Południowy Bałtyk - Promowanie zrównoważonego rozwoju oraz niebieskiej i zielonej gospodarki

Priorytet ten realizuje głównie założenia drugiego celu polityki UE: CP2: bardziej przyjazna dla środowiska, niskoemisyjna i przechodząca w kierunku gospodarki zeroemisyjnej oraz odporna

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Europa dzięki promowaniu czystej i sprawiedliwej transformacji energetycznej, zielonych i niebieskich inwestycji, gospodarki o obiegu zamkniętym, łagodzenia zmian klimatu i przystosowania się do nich, zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem, oraz zrównoważonej mobilności miejskiej. Cel ten zawiera szereg celów szczegółowych, przy czym Program w założeniach ma bezpośrednio wspierać realizację trzech z nich:

Cel szczegółowy – wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju;

Cel szczegółowy – wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej

Cel szczegółowy – wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej

Analizowany priorytet i planowane w jego ramach działania praktycznie w całości poświęcone są problematyce związanej z ochroną środowiska, dlatego tu należy spodziewać się najistotniejszych (głównie pozytywnych) oddziaływań na środowisko wynikających z wdrożenia zamierzeń analizowanego Programu.

4.2.1 Działanie Programu 2.1: Wsparcie przejścia na zieloną energię

Pierwsze z wymienionych działań 2.1, tj. **wsparcie przejścia na zieloną energię** kładzie nacisk na współpracę regionów w granicach obszaru wsparcia w dekarbonizacji sektora energetycznego jako kluczowego elementu przeciwdziałania kryzysowi klimatycznemu. Istotne wsparcie tego aspektu jest przedmiotem szeregu innych działań realizowanych na poziomie UE i poszczególnych Państw Członkowskich. Przykładowe wspólne działania inwestycyjne jakie mogą być wspierane w jego ramach będą miały głównie charakter pilotażowy i demonstracyjny, a więc wykluczający istotną skalę negatywnych oddziaływań na środowisko. Natomiast znaczących efektów pozytywnych, w postaci zmniejszenia emisji CO₂ i innych zanieczyszczeń do atmosfery należałoby spodziewać się dopiero w następnym etapie, to jest upowszechnienia się i wdrożenia wypracowanych rozwiązań w obszarze wsparcia na szerszą skalę, w tym jako efekt skumulowany z wspomnianymi pozostałymi działaniami na poziomie UE. Uwzględnić przy tym należy szereg zagrożeń dla środowiska tak lądowego i morskiego jakie nieść będzie ze sobą etap inwestycyjny intensyfikacji inwestycji w OZE, w tym w morskie farmy wiatrowe, energię przyptyków i fal, czy przekształcanie energii cieplnej, będących istotnym elementem nowego miksu energetycznego.

W Programie wskazano przykładowe działania (rodzaje interwencji) jakie mogą być finansowane w ramach Programu:

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

- wspieranie obszarów wspólnej współpracy dotyczących polityki energetycznej, np. wspólne opracowanie strategii, wspólne badania transgraniczne, plany działania i wspólny rozwój narzędzi harmonizacji, plany rozwoju przestrzennego itp.,
- opracowywanie, demonstrowanie i wdrażanie rozwiązań w zakresie zielonej energii w produkcji, dystrybucji i magazynowaniu energii ze źródeł odnawialnych (np. energia fal, energia słoneczna, biomasa (również dla paliw, ogrzewania i biogazu), energia geotermalna itp.), przy jednoczesnym zachowaniu równowagi z wymogami ochrony środowiska i przepisów (np. DRSM),
- opracowywanie i testowanie innowacyjnych, stosownych rozwiązań transgranicznych mających na celu poprawę i dostosowanie sieci energetycznych do specyfiki energii odnawialnej (np. rozwój lub reorganizacja lub integracja inteligentnych sieci itp.),
- promowanie wykorzystania zielonej energii (np. w pojazdach) i wspieranie tworzenia nowych rynków,
- opracowanie strategii i wzorców zielonej polityki w celu sprostania wyzwaniom i mobilizacji regionalnych możliwości w zakresie energii odnawialnej, w tym modeli współpracy z przedsiębiorstwami świadczącymi usługi energetyczne nad kompleksowymi rozwiązaniami energetycznymi,
- opracowywanie i testowanie wspólnych standardów transgranicznych w dziedzinie energii odnawialnej przez podmioty publiczne we współpracy z uniwersytetami, ośrodkami badawczymi, przedsiębiorstwami i spółdzielniami rolników i mieszkańców,
- działania na rzecz budowania potencjału, transfer wiedzy i wymiana najlepszych praktyk w zakresie zielonej energii, rozwiązania w zakresie zielonych technologii (w tym sposoby dystrybucji i magazynowania zielonej energii).

Poniżej wskazano te oddziaływania które zostały zidentyfikowane dla poszczególnych komponentów środowiska.

Różnorodność biologiczna - Działanie Programu 2.1 wiąże się przede wszystkim z rozwojem infrastruktury OZE. Zgodnie z treścią Programu *“Chociaż na obszarze wykorzystywane są różne źródła produkcji odnawialnej, warto zauważyć znaczny potencjał regionu w zakresie rozwoju sektorów produkujących (i) energię wiatrową, (ii) bioenergię i (iii) energię słoneczną.”* Różne technologie energii odnawialnej mogą wywoływać zmiany w ekosystemach i przyczyniać się do utraty różnorodności biologicznej. Oprócz bezpośredniego wpływu na utratę gatunków i siedlisk, instalacje OZE mogą zakłócać procesy ekologiczne w ekosystemach wpływając tym samym na świadczenie usług ekosystemowych np. regulacyjnych (kontrola mikroklimatu, funkcje owadów i ptaków w ekosystemach, jak kontrola szkodników i zapylenie). Warto zauważyć, że Program działa w okresie wzmożonej aktywności w zakresie budowy morskich farm wiatrowych oraz

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

związanych z nimi podwodnych kabli i rurociągów. Wydaje się prawdopodobne, iż niektóre z projektów mogą być pośrednio związane z budową bądź planowaniem morskich farm wiatrowych. W trakcie budowy tego typu obiektów występuje szereg negatywnych oddziaływań na środowisko morskie. Presje wywierane na etapie budowy są podobne do nacisków podczas wydobywania lub pogłębiania dna morskiego. Nie bez znaczenia dla organizmów pozostaje też wzrost stężenia zawiesiny, hałas, czy wzmożony ruch jednostek pływających i latających. W efekcie budowy dochodzi do lokalnego, ale trwałego zniszczenia siedlisk. Ponadto budowa może wpływać na dotychczasowe gospodarcze wykorzystanie obszaru, poprzez transport morski, rybołówstwo, wydobywanie osadów dennych, jak również turystykę i rekreację. Należy mieć jednak na uwadze, że obszar zajmowany przez inwestycję jest niewielki, a presje w fazie eksploatacji są znacznie mniejsze. Ponadto w programie nie są planowane duże inwestycje w tym zakresie, jedynie działania miękkie, jak plany strategii energetyczne oraz inwestycyjne o charakterze pilotażowym i małej skali, zatem potencjalny wpływ na bioróżnorodność, w tym sieć obszarów ochrony przyrody nie będzie znaczący. Istotność potencjalnego oddziaływania można ocenić jako mało istotną i możliwą do zminimalizowania.

Ludzie, dobra materialne - Zanieczyszczenie powietrza i konsekwencje z nim związane przyczyniają się do rozwoju lub nasilenia chorób układu oddechowego, sercowo-naczyniowego, częstszej zachorowalności na nowotwory i wielu innych schorzeń. Dodatkowo pogorszenie się jakości zdrowia publicznego powoduje zewnętrzne koszty zdrowotne, które ponosi cała gospodarka. Bardzo duży udział w zanieczyszczaniu powietrza ma energetyka oraz transport. Rozwój rozwiązań transgranicznych mających na celu poprawę i dostosowanie infrastruktury oraz polityki energetycznej do potrzeb energii odnawialnej, pozwalającej na jej przesył i magazynowanie, ma kluczowy wpływ na poprawę jakości powietrza w krajach nadbałtyckich. Istotnym aspektem rozwoju i wprowadzania alternatywnych form pozyskiwania energii jest również tworzenie nowych miejsc zatrudnienia. Opracowywanie nowych strategii oraz technologii wymaga współpracy organów publicznych z uniwersytetami oraz instytucjami badawczymi, co rodzi konieczność zatrudnienia dodatkowej kadry specjalistów. Wszystkie działania umożliwiające rozwój sektora energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych będą miały potencjalnie pozytywny wpływ na zdrowie i jakość życia.

Wody śródlądowe - Zgodnie z opisem przedstawionym w Programie wsparcie w ramach tego działania kierowane będzie przede wszystkim na projekty związane z wspólnym kreowaniem polityk, strategii oraz standardów energetycznych jak również badań i rozwoju w zakresie produkcji, dystrybucji oraz magazynowania OZE. Działania takie powinny mieć jedynie pozytywny wpływ na analizowany komponent, przede wszystkim pośredni generowany eliminowaniem negatywnego wpływu na wody - tak powierzchniowe jak i podziemne, przez dotychczas wykorzystywane technologie pozyskiwania energii z zasobów nieodnawialnych. Zwrócić jednak

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

uwagę należy na wskazywany w diagnozie istotny obszar problemowy związany z ciągłością cieków, wpływającą na ich jakość ekologiczną. Obiekty związane z hydroenergetyką mogą ją dodatkowo obniżyć. Dlatego konieczne jest promowanie w tym zakresie rozwiązań zapewniających ciągłość migracji organizmów wodnych oraz wyposażanie w takie rozwiązania obiektów, które dotąd jej nie zapewniają.

Wody morskie - Wsparcie przejścia na zieloną energię wiąże się ze strategią na rzecz energii z morskich źródeł odnawialnych. Realizacja działania może głównie w sposób pośredni wspierać budowę nowych morskich farm wiatrowych na obszarze działania Programu. W związku z tym należy mieć na uwadze zagrożenia przy budowie farm, wynikające z możliwości lokalnego zagrożenia środowiska substancjami uwalnianymi ze skorodowanych pojemników z bronią chemiczną, składowanych na dnie Bałtyku.

Powietrze - Zgodnie z opisem zawartym w Programie, działanie charakteryzuje się wysokim potencjałem pośredniego oddziaływania pozytywnego. Wzrost udziału OZE w miksie energetycznym będącym efektem wsparcia zmniejsza zapotrzebowanie na energię generowaną w sposób tradycyjny, wpływając przez to na redukcję emisji zanieczyszczeń i CO₂. Biorąc pod uwagę specyfikę regionu i jego potencjał w zakresie wykorzystania OZE, istotność opisanego oddziaływania można określić jako wysoką.

Krajobraz - Działanie zakłada możliwość finansowania pilotaży. Nie jest sprecyzowane jakich – w przypadku bezpośredniego wsparcia projektów z zakresu produkcji energii odnawialnej należy wskazać, że budowa farm wiatrowych oraz elektrowni solarnych wiąże się z koniecznością wprowadzenia nowych elementów w postaci turbin i infrastruktury towarzyszącej tj. kabli i rurociągów, co w znacznym stopniu wpłynie negatywnie na percepcję poszczególnych widoków i panoram. W zależności od lokalizacji projektów i horyzontu czasowego ich realizacji stopień oddziaływania będzie różny.

Zabytki - Zanieczyszczenia związane z emisją dużych ilości pyłów i substancji szkodliwych w postaci dymów i gazów spalinowych wpływają negatywnie na zachowanie zabytków znajdujących się na otwartej przestrzeni. Obecne w zanieczyszczonym powietrzu i opadach związku chemiczne nawarstwiają się na powierzchniach historycznych budynków, powodując chemiczne i mechaniczne uszkodzenia. Szczególnie narażone są zabytki zlokalizowane w pobliżu ruchliwych dróg. Intensywny transport kołowy przyczynia się do osiadania na ścianach budynków, w zagłębieniach rzeźb i różnego rodzaju detali architektonicznych pyłów, które poprzez zwiększenie kondensacji nasyconej szkodliwymi substancjami pary wodnej, przyspieszają proces rozpadu. W ramach Programu zakłada się działania związane z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń na rzecz pozyskiwania energii z odnawialnych, bezemisyjnych źródeł. Poprawa stanu powietrza może mieć

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

pozytywny wpływ na jakość zachowania dóbr kultury. Propagowanie i wprowadzanie innowacyjnych rozwiązań wykorzystujących zieloną energię do napędzania pojazdów ograniczy ilość produkowanych spalin co w konsekwencji może korzystnie wpłynąć na ochronę zabytków, choć nie będzie to oddziaływanie o wysokiej istotności.

Klimat - Łagodzenie skutków zmian klimatu jest elementem na stałe wpisanym w założone cele polityki środowiskowej UE. W obrębie Priorytetu II, Program nawiązuje do wspólnotowego trendu poprzez wprowadzanie działań wspierających rozwój energii odnawialnej oraz racjonalnej (tutaj: zrównoważonej) gospodarki wodnej. Kluczowymi działaniami przykładowymi, które mogą generować pośrednie pozytywne oddziaływanie są wszelkie formy wsparcia transformacji energetycznej. Należy zwrócić uwagę na zastosowane w Programie przekrojowe podejście, w którym uwzględniono aspekty polityczne i strategiczne poprzez: (1) wspieranie obszarów wspólnej współpracy dotyczących polityki energetycznej, (2) opracowanie strategii i wzorów zielonej polityki w celu sprostania wyzwaniom i mobilizacji regionalnych możliwości w zakresie energii odnawialnej; następnie wyszczególnione są przykłady działań z zakresu transferu innowacji i budowania kapitału technologicznego: (1) promowanie wykorzystania zielonej energii, które powiązane są z propozycjami uwzględniającymi większą szczegółowość i nastawienie na wdrożenia (i testy): (1) opracowywanie, demonstrowanie i wdrażanie rozwiązań w zakresie zielonej energii, (2) opracowywanie i testowanie innowacyjnych, stosownych rozwiązań i (4) standardów transgranicznych. Przykłady te pokazują świadomość potrzeby holistycznego podejścia widoczną aktualnie w strategiach promowanych w UE (np. rozporządzenie nr 2020/852). Ważnym aspektem realizacji tego typu działań sekwencyjnych (strategia – współpraca – technologia) jest, w dobie obserwowanej dynamiki zmian klimatu (patrz: 6 Raport IPCC), konieczność prowadzenia działań jednoczesnych. Oznacza to transformację niektórych projektów do obszaru tzw. zarządzania ad hoc (ang. ad-hoc management), które charakteryzuje się wymogiem sprawnej realizacji z jednoczesnym uwzględnieniem możliwych nagłych zwrotów wywołanych przez niezależne czynniki zewnętrzne – w tym przypadku system klimatyczny. **Niedostatki w tym zakresie mogą generować problemy ze skuteczną implementacją projektów, toteż nie należy ignorować wysokiej niepewności klimatycznej, która może wpłynąć na nagłe zmiany, również na szczeblu strategicznym.** Oprócz rozpoznanych negatywnych skutków zmian klimatu, w kontekście energii odnawialnej, można spodziewać się zmian w zakresie wzrostu temperatury powietrza (w tym ekstremów termicznych), a także zmian w charakterystyce i intensywności zjawisk wietrznych, które mogą stanowić szansę dla sektora (fotowoltaika, energia wiatru). Wiele zależy od elastyczności wprowadzanych rozwiązań, a także od wpływu ekstremów klimatycznych.

Powierzchnia ziemi i zasoby naturalne – Każde działanie na rzecz wdrażania rozwiązań z zakresu zielonej energii będzie mieć potencjalnie pozytywny wpływ na stan zachowania zasobów

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

naturalnych. Może również pośrednio przyczynić się do zmniejszenia degradacji powierzchni ziemi związanej z czynną eksploatacją oraz transportem złóż. Skala takie oddziaływania będzie jednak nieistotna.

4.2.2 Działanie Programu 2.2: Promowanie zrównoważonego wykorzystania wody

Niezwykle ważnym z punktu widzenia identyfikowanych w rejonie Morza Bałtyckiego specyficznych problemów jest działanie 2.2, tj. promowanie zrównoważonego wykorzystania wody. Morze Bałtyckie, poza zanieczyszczeniem historycznym, z terenu wielu państw wciąż zasilane jest wysokim ładunkiem zanieczyszczeń, przez co jego stan oceniany jest bardzo źle, a w niektórych rejonach wręcz katastrofalnie. Dodatkowo siedliska morskie i ekosystemy przybrzeżne stoją w obliczu ogromnej presji, wywołanej przez zmiany klimatu, podnoszenie się poziomu morza, eutrofizację i intensyfikację użytkowania obszarów morskich, dlatego wspólne działania mające na celu poprawę stanu wód morskich mają kluczowe znaczenie dla całego obszaru Południowego Bałtyku. Zdefiniowane w ramach przykładowych działań zacieśnienie współpracy regionów w zakresie planowania, standaryzacji i wdrażania zrównoważonych rozwiązań w zakresie wykorzystania wody powinny przynieść pozytywne efekty, wpierając osiągnięcia już istniejących międzynarodowych inicjatyw takich jak realizowany przez Komisję Ochrony Środowiska Morskiego Bałtyku (HELCOM) Bałtycki Plan Działań (BSAP). Warto wspomnieć, że ostatni Raport WWF⁸⁷ określa te efekty jako dalekie od oczekiwanych i zadowalających, a zaangażowanie większości państw nadbałtyckich w działania na rzecz poprawy stanu morza jako niewystracające. Dlatego kierowane w ramach działania wsparcie powinno uwzględniać tę dysproporcję i odpowiednio kanalizować transfer know-how w obrębie obszaru.

W Programie wskazano przykładowe działania (rodzaje interwencji) jakie mogą być finansowane w ramach Programu:

- promowanie obszarów wspólnej współpracy w zakresie polityki zarządzania zasobami wodnymi, np. wspólne opracowywanie strategii, wspólne badania transgraniczne, plany działania itp.,
- opracowywanie, demonstrowanie i wdrażanie rozwiązań w zakresie zielonych technologii w gospodarce wodnej (w tym zrównoważone użytkowanie gruntów oraz zbiórka i oczyszczanie ścieków) oraz w gospodarce wodami powodziowymi,

⁸⁷ Baltic Sea Action Plan Scorecard 2018; WWF, 2018

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

- opracowywanie i testowanie innowacyjnych rozwiązań transgranicznych mających na celu zmniejszenie wpływu substancji odżywczych z małych i rozproszonych źródeł w obszarach zlewk (w tym ocena opłacalności rozwiązań),
- opracowywanie i testowanie innowacyjnych transgranicznych rozwiązań na rzecz zrównoważonej gospodarki wodnej mających na celu zwiększenie ochrony przyrody i bioróżnorodności,
- wspólne opracowywanie rozwiązań, które pomagają w zabezpieczeniu różnych sprzecznych sposobów użytkowania wody służących interesom publicznym (np. rekreacja i czas wolny w porównaniu z wykorzystaniem wody, jak również ochrona zasobów wodnych), jak również przyszłej dostawy wody (zarówno wody pitnej, jak i wody przemysłowej),
- opracowywanie i testowanie wspólnych standardów transgranicznych w dziedzinie gospodarki odpadami i gospodarki wodnej przez podmioty publiczne we współpracy z uniwersytetami, ośrodkami badawczymi, przedsiębiorstwami i spółdzielniami rolników i mieszkańców,
- promowanie obszarów wspólnej współpracy dotyczących wzmocnienia akwakultury,
- opracowywanie, demonstrowanie i wdrażanie rozwiązań w celu ograniczenia zanieczyszczenia Morza Bałtyckiego przez broń chemiczną i inne niebezpieczne pozostałości zatopionych tankowców,
- działania w zakresie budowania potencjału, transfer wiedzy i wymiana najlepszych praktyk w dziedzinie gospodarki wodnej oraz zbiórki i oczyszczania ścieków.

Poniżej wskazano te oddziaływania które zostały zidentyfikowane dla poszczególnych komponentów środowiska.

Różnorodność biologiczna - Promowanie zrównoważonego wykorzystania wody może pośrednio pozytywnie oddziaływać na biotyczne elementy środowiska. Działanie to ma jednak charakter miękkiej i nie ma bezpośredniego przełożenia na biotyczne elementy środowiska morskiego i regionów nadmorskich, w tym obszarów chronionych. Warto jednak zaznaczyć, że realizacja takich zadań, jak:

- promowanie obszarów wspólnej współpracy dotyczących wzmocnienia akwakultury,
- opracowywanie, demonstrowanie i wdrażanie rozwiązań w celu ograniczenia zanieczyszczenia Morza Bałtyckiego,
- wymiana najlepszych praktyk w dziedzinie gospodarki wodnej oraz zbiórki i oczyszczania ścieków,

co w skali długoterminowej może pozytywnie oddziaływać na biotyczne elementy środowiska i sieć obszarów chronionych. Niemniej istotność oddziaływania w porównaniu ze skalą problemów należy ocenić na niską.

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Ludzie, dobra materialne - Podejmowanie działań, które mają na celu ochronę oraz zmniejszenie zanieczyszczenia wody, mają istotne znaczenie dla prawidłowego funkcjonowania wszystkich organizmów żywych. Woda stanowi również kluczowy czynnik rozwoju gospodarki i turystyki w krajach objętych programem wsparcia. Obecny, wysoki wskaźnik zanieczyszczenia oraz rosnąca eutrofizacja prowadzi bardzo często do zamknięcia kąpielisk, co z kolei ma negatywny wpływ na funkcjonowanie branży turystycznej. Działania ochronne oraz współpraca w zakresie umiejętnego zarządzania zasobami wodnymi będzie mieć pozytywne oddziaływanie na poprawę jakości zasobów wodnych a co za tym idzie pozytywny wpływ na ludzi. W ramach programu mają również zostać podjęte działania dążące do ograniczania zanieczyszczenia Morza Bałtyckiego. Poprawa jakości wód morskich przyczyni się w sposób pozytywny do powolnej odbudowy bałtyckich ekosystemów. Wraz z polepszeniem się stanu środowiska rejonów nadmorskich szacuje się wzrost zainteresowania turystycznego a co za tym idzie, rosnące przychody osób realizujących usługi związane z tym sektorem.

Wody śródlądowe – Z uwagi na swój przedmiot, działanie to będzie miało najistotniejszy wpływ na analizowany komponent spośród wszystkich analizowanych. Zgodnie z założeniami Programu wsparcie kierowane będzie wieloaspektowo, tj. zarówno na współpracę w zakresie opracowania i wymiany wiedzy dotyczącej polityki, standardów i dobrych praktyk w zrównoważonym zarządzaniu zasobami wodnymi, jak i działań technicznych – szczególnie międzynarodowych i innowacyjnych w celu redukcji istniejących presji związanych z eksploatacją zasobów wodnych, zanieczyszczeniem, ochrona przeciwpowodziową, itp. W ich wyniku należy oczekiwać bezpośrednich i pośrednich oddziaływań na wody. Będą to oddziaływania pozytywne o charakterze stałym i długoterminowym i wysokiej istotności dla realizacji celów środowiskowych określonych dla części wód w obszarze południowego Bałtyku.

Wody morskie – Oddziaływanie podobne jak dla wód śródlądowych. W szczególności opracowywanie, demonstrowanie i wdrażanie rozwiązań w celu ograniczenia zanieczyszczenia Morza Bałtyckiego, może pozytywnie oddziaływać na środowisko morskie, jednak skalę oddziaływania w obliczu zidentyfikowanych problemów można ocenić jako mało istotną.

Powietrze - Skoncentrowane na wodach działanie posiada bardzo ograniczony potencjał bezpośredniego oddziaływania na powietrze. Dlatego wykluczyć można możliwość wystąpienia bezpośrednich lub pośrednich oddziaływań negatywnych jak i pozytywnych.

Krajobraz – Skoncentrowane na wodach działanie posiada bardzo ograniczony potencjał bezpośredniego oddziaływania na krajobraz. Należy jednak zauważyć, że polepszenie jakości wody będzie pozytywnie oddziaływało na odbiór walorów krajobrazowych a co za tym idzie podniesie jego jakość.

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Zabytki - Rejony nadmorskie charakteryzują się występowaniem licznych zabytków związanych z gospodarką wodą. Są to przede wszystkim obiekty techniki takie jak: porty, śluzy, kanały oraz wieże ciśnień stanowią grupę elementów występujących powszechnie na terenach objętych programem wsparcia. Z uwagi na występowanie stosunkowo dużego zanieczyszczenia biogenego wiążącego się z rozwojem glonów, możemy zaobserwować postępujący proces korozji biologicznej, obejmującej głównie elementy drewniane oraz metalowe. Nie bez znaczenia na stopień zachowania zabytków mają również powodzie oraz lokalne podtopienia. Opracowanie odpowiedniego schematu zarządzania wodami powodziowymi może pozwolić na zmniejszenie tempa postępującej degradacji niektórych obiektów co wpłynie korzystnie na ich walory wizualne. Działania mające na celu poprawę jakości wód mogą więc potencjalnie korzystnie wpływać na kondycję i stan zachowania niektórych zabytków.

Klimat - W przypadku ekspozycji gospodarki wodnej na zmiany klimatu zagrożenia są rozpoznane i ewidentne, szacowane z wysoką pewnością (6 Raport IPCC). Działania proponowane w ramach celu obejmują szeroki zakres, poruszając najistotniejsze obecnie problemy na szczeblu regionalnym. Podobnie jak w przypadku poprzedzających celów, pośrednie pozytywne oddziaływanie generować będą projekty zarządzane wspólnotowo w zakresie opracowywania i transferu innowacji. Potencjalnie pozytywnych skutków należy spodziewać się w wyniku realizacji rozwiązań zmniejszających wpływ substancji odżywczych z małych i rozproszonych źródeł przy zlewiskach, które będą odpowiedzią na stale rosnące zagrożenie dla siedlisk nadmorskich i akwakultury. Pośrednio pozytywnie na aspekt oddziaływania pomiędzy klimatem a Bałtykiem wpłynie eliminacja zagrożeń pochodzenia antropogenicznego które, zgodnie z najnowszymi badaniami, mają decydujący wpływ na stabilność środowiskową i mogą prowadzić do bezprecedensowych implikacji w powiązaniu z ekstremami klimatycznymi. Mowa o działaniach związanych z powiązaniem gospodarki odpadami z zarządzaniem wodą, a także o wdrażaniu rozwiązań w zakresie ograniczania zanieczyszczenia Morza Bałtyckiego przez broń chemiczną i zagrażające bezpieczeństwu pozostałości zatopionych tankowców.

Powierzchnia ziemi i zasoby naturalne - Nie stwierdza się występowania bezpośredniego negatywnego wpływu na powierzchnie ziemi ani zasoby naturalne.

4.2.3 Działanie Programu 2.3: Wspieranie rozwoju o obiegu zamkniętym i bardziej zasobooszczędnego

Działanie to ma wysoki potencjał generowania znaczących bezpośrednich i pośrednich pozytywnych oddziaływań na środowisko. W kontekście czekających Europę wyzwań, dominujący od lat linearny model produkcji i konsumpcji musi w krótkim czasie ulec zmianie na rzecz gospodarki cyrkularnej. Dlatego wspieranie tych zmian na poziomie międzynarodowym powinno

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

przynieść pozytywne skutki środowiskowe w postaci mniejszej zasobo- i energo- chłonności gospodarki, mniejszej ilości produkowanych odpadów oraz większego stopnia ich recyklingu. W tym aspekcie Program przewiduje głównie działania miękkie oraz badawcze, pilotażowe i demonstracyjne w niewielkiej skali, dlatego istotnych efektów również spodziewać się będzie można dopiero na etapie upowszechnienia się wypracowanych rozwiązań w obszarze wsparcia. W kontekście planowanego w ramach działania wsparcia ponownie podkreślić należy wagę ograniczania zjawiska wspomnianego już greenwasingu przez właściwe zdefiniowanie kryteriów jego stosowania pozwalających na identyfikację i wykluczenie takich przypadków. Zauważyć też należy znaczące dysproporcje w zakresie wdrażania zasad GOZ w poszczególnych Państwach Bałtyckich i kierunkować wsparcie w celu jak najszybszej ich likwidacji.

W Programie wskazano przykładowe działania (rodzaje interwencji) jakie mogą być finansowane w ramach Programu:

- promowanie obszarów wspólnej współpracy w zakresie polityki zarządzania odpadami, np. wspólne opracowywanie strategii, wspólne badania transgraniczne, plany działania itp.,
- opracowywanie, demonstrowanie i wdrażanie nowych modeli biznesowych (np. usługa zamiast sprzedaży produktu), opracowywanie produktu (zapobieganie powstawaniu odpadów, stosowanie nietoksycznych materiałów w celu przygotowania do ponownego wykorzystania i recyklingu), technologie/rozwiązania/procesy produkcji i dystrybucji w gospodarce odpadami/wodnej i efektywne gospodarowanie zasobami (np. ponowne wykorzystanie, recykling, odzyskiwanie), w tym zoptymalizowane wykorzystanie energii (np. biogaz) i symbioza przemysłowa,
- budowanie sieci współpracy transgranicznej mających na celu ponowne wykorzystanie odpadów jako zasobu,
- wspólne działania mające na celu optymalizację łańcuchów wartości materiałów pochodzących z recyklingu, bioproduktów leśnych i rolnych, w tym zrównoważoną konstrukcję narzędzi połowowych w zakresie odzyskiwania i recyklingu „sieci-widm” itd.,
- wspólne innowacyjne działania sprzyjające włączeniu społecznemu i projekty pilotażowe skierowane do mieszkańców w zakresie budowania świadomości na temat konieczności wprowadzenia procesów gospodarki odpadami w gospodarstwach domowych,
- transgraniczne kampanie promocyjne i zwiększające świadomość, skierowane do lokalnych przedsiębiorstw publicznych (gospodarka odpadami/wodą/ogrzewaniem/obiektami/transportem) oraz MŚP w celu ułatwienia przejścia z tradycyjnej gospodarki na gospodarkę o obiegu zamkniętym,
- opracowywanie i testowanie wspólnych standardów transgranicznych w dziedzinie gospodarki odpadami przez podmioty publiczne we współpracy z uniwersytetami, ośrodkami

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

badawczymi, przedsiębiorstwami i spółdzielniami rolników i mieszkańców oraz organizacjami pozarządowymi,

- opracowywanie, demonstrowanie i wdrażanie rozwiązań/inwestycji, które minimalizują wykorzystanie nowych surowców, w tym promowanie wykorzystania materiałów pochodzących z recyklingu, w procesach produkcyjnych,
- działania na rzecz budowania potencjału, transfer wiedzy i wymiana najlepszych praktyk dotyczących rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami, wymiana najlepszych praktyk i planów na temat wymiany danych dotyczących obecnych praktyk w zakresie gospodarki odpadami i przepływów odpadów.

Poniżej wskazano te oddziaływania które zostały zidentyfikowane dla poszczególnych komponentów środowiska.

Różnorodność biologiczna - Wspieranie rozwoju o obiegu zamkniętym i bardziej zasobooszczędnego podobnie – ma charakter miękkiej i nie wpływa bezpośrednio na biotyczne elementy środowiska i obszary chronione. W dłuższym terminie może jednak powodować mniej istotne oddziaływania pośrednie przez ogólną poprawę jakości środowiska na skutek ograniczenia emisji zanieczyszczeń i produkcji ścieków oraz odpadów.

Ludzie, dobra materialne - Wspieranie działań w zakresie rozwoju gospodarki o obiegu zamkniętym i bardziej zasobooszczędnego będzie miało pozytywny wpływ na stan środowiska naturalnego, a w efekcie również na ludzi. Rozwój gospodarki w obiegu zamkniętym dąży do zminimalizowania pozyskiwania nowych surowców na rzecz wykorzystania produktów pozyskiwanych z recyklingu. W tym celu planowane są działania zwiększające świadomość oraz propagujące racjonalne gospodarowanie odpadami. Kampanie edukacyjne oraz promowanie produktów z recyklingu przy jednoczesnym wdrażaniu rozwiązań minimalizujących zużycie nowych, nieodnawialnych surowców może zwiększyć zainteresowanie produktami tego typu. Odpowiedzialna gospodarka odpadami, nastawiona na powtórne wykorzystywanie surowców może przyczynić się do poprawy jakości poszczególnych komponentów środowiska a co za tym idzie również jakości życia człowieka.

Wody śródlądowe – Działanie to może istotnie i bezpośrednio i pośrednio pozytywnie wpływać na wody. Zakładane szeroko rozumiane wsparcie przejścia gospodarki regionu z obecnego modelu linearnego na GOZ skutkować będzie z jednej strony redukcją zapotrzebowania na wodę pobieraną ze środowiska w wielu dziedzinach, z drugiej natomiast ograniczeniem produkcji ścieków i emisji zanieczyszczeń – szczególnie tzw. substancji priorytetowych. Będą to więc efekty istotne z punktu widzenia realizacji celów środowiskowych zarówno dla części wód śródlądowych jak i morskich.

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Wody morskie – Ocena podobna jak dla wód śródlądowych.

Powietrze - Zgodnie z przyjętymi założeniami w zakresie wsparcia, oczekiwanym efektem działania będzie postęp regionu w kierunku GOZ przez promowanie jej w regionie. Może to mieć pozytywny pośredni oraz wtórny wpływ na analizowany komponent, związany z szeroko pojętym obniżaniem emisyjności gospodarki, a więc zmniejszaniem emisji zanieczyszczeń uwalnianych do powietrza na skutek zamykania obiegu surowcowo – odpadowego. Z uwagi na skalę wspieranych działań, uwzględniając długoterminowość i kompleksowość wspomnianej transformacji, istotność opisanego oddziaływania w ogólnej skali procesu będzie jednak mało znacząca.

Krajobraz - Ograniczenie pozyskiwania surowców nieodnawialnych, a tym samym zmniejszenie stopnia ich wydobywania, będzie miało pozytywny wpływ na krajobraz. Przyczyni się do zmniejszenia degradacji rzeźby i pokrycia terenu. Ograniczenie tempa zachodzących przemian pozwoli na zachowanie bardziej stabilnych warunków ekosystemowych, co pozwoli na uniknięcie gwałtownych zmian w krajobrazie.

Zabytki – Nie zidentyfikowano oddziaływań.

Klimat - Ocena podobna jak w przypadku działania 2.2.

Powierzchnia ziemi i zasoby naturalne - Minimalizowanie wydobywania surowców związane z wdrażaniem rozwiązań gospodarki o obiegu zamkniętym, będzie miało bezpośredni, pozytywny wpływ na zasoby naturalne. Propagowanie działań związanych z efektywnym wykorzystywaniem zasobów oraz promowanie recyklingu może przyczynić się do zmniejszenia wydobywania obecnych oraz braku konieczności szukania nowych złóż poszczególnych surowców. Zmniejszona presja antropogeniczna będzie w sposób pozytywny oddziaływać na stan powierzchni ziemi.

4.3 Priorytet III – Atrakcyjny Bałtyk Południowy – aktywacja potencjału turystycznego Obszaru Południowego Bałtyku

Priorytet ten realizuje założenia czwartego celu polityki UE CP4: Europa o silniejszym wymiarze społecznym, bardziej sprzyjająca włączeniu społecznemu i wdrażająca Europejski filar praw socjalnych”. Cel ten zawiera cztery cele szczegółowe, spośród których działanie programu skierowane jest bezpośrednio na realizację następującego celu:

Cel szczegółowy – wzmacnianie roli kultury i zrównoważonej turystyki w rozwoju gospodarczym, włączeniu społecznym i innowacjach społecznych

4.3.1 Działanie Programu: 3.1 Rozwój zrównoważonej, odpornej i innowacyjnej turystyki

Turystyka, jako jedna z najintensywniej rozwijających się i kluczowych gałęzi gospodarki w obszarze Bałtyku jest również czynnikiem generującym w jego rejonie istotną presję na środowisko. Jest to widoczne np. w przypadku ścieków i odpadów, przez obciążenie systemu w szczycie sezonu, czy obciążenie przyrody przez wchodzenie infrastruktury turystycznej w obszary obecnie niezagospodarowane a przez to zwiększanie presji na faunę i florę, lub generowanie presji wynikającej z przeciążenia lokalnych układów komunikacyjnych. Dlatego zaproponowane działanie w założeniach ma na celu ułatwienie przejścia obecnego modelu w kierunku bardziej zrównoważonym i przyjaznym środowisku. Na skutek planowanego w jego ramach wsparcia opisanego przykładowymi typami działań, można spodziewać się szeregu pozytywnych oddziaływań przede wszystkim w obszarze ochrony bioróżnorodności i dziedzictwa przyrodniczego oraz kulturowego, jak również ogólnej minimalizacji wspomnianej presji związanej z turystyką i wypoczynkiem. Przy czym postulowane projekty będą realizowane przede wszystkim w małej skali, a więc i istotność prognozowanych oddziaływań będzie miała ograniczoną skalę, przy czym należy wziąć pod uwagę, iż działanie to otrzymało największą alokację, tj. 25% środków całego Programu. Ponadto całościowego skumulowanego wpływu spodziewać się można dopiero w powiązaniu realizacją wcześniej opisanych działań prośrodowiskowych w ramach pozostałych priorytetów. Niemniej zakładane w opisie działania zwiększenie atrakcyjności obszaru poprzez wzrost dostępności turystycznej, a szczególnie tworzenie całorocznych ofert turystycznych przełamujących sezonowość turystyki niesie ze sobą również zagrożenia w postaci niezamierzonej pozasezonowej intensyfikacji presji na środowisko, w tym na obszary szczególnie cenne przyrodniczo.

Należy też odnieść się do zagrożeń wynikających z planowanego włączenia obiektów przyrodniczych i obszarów chronionych do sieci i łańcuchów turystyki (zrównoważonej turystyki i ekoturystyki). W Programie brakuje wyjaśnienia i zdefiniowania wskazanych pojęć oraz sposobu włączania do sieci obszarów chronionych, co generuje ryzyko negatywnego oddziaływania na nie w przypadku podjęcia niewłaściwych działań. Zasadniczo sieciowanie produktu turystycznego oznacza tworzenie powiązań pomiędzy różnymi podmiotami gospodarczymi w zakresie tworzenia wspólnej oferty. Przykładowo baza noclegowa połączona z bazą gastronomiczną oraz wypożyczalnią rowerów, kajaków etc. Przynależność do sieci pozwala jej uczestnikom na uzyskanie dodatkowych efektów skali zarówno w promocji, jak i rozwoju infrastruktury, zasobów ludzkich i systemach dystrybucji. Pakietowa oferta turystyczna jest bowiem bardziej atrakcyjna niż pojedyncza usługa. Przy rozwoju sieci i łańcuchów turystyki szczególnie w obszarach chronionych należy mieć na uwadze, że efekt skali może zwiększać proporcjonalnie skutki środowiskowe. Przykładowo nasilająca się i niekontrolowana masowa turystyka kajakowa może prowadzić do degradacji strefy brzegowej i niszczenia roślinności rzecznej (np. zrywanie

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

unoszących się na rzece nenufarów), może także prowadzić do płoszenia zwierząt (w tym gniazdujących rzadkich i chronionych gatunków ptaków).

Program dopuszcza realizację działań o charakterze inwestycji budowlanych, jak np. rozwój infrastruktury na potrzeby transgranicznej turystyki. Warto zauważyć, że rozbudowa infrastruktury turystycznej może zarówno pośrednio, jak i bezpośrednio oddziaływać negatywnie na szeroko pojmowaną różnorodność biologiczną. Doskonałym przykładem mogą być finansowane także w ramach programów unijnych wieże widokowe czy też infrastruktura turystyczna lokalizowana w bardzo atrakcyjnych przyrodniczo lub krajobrazowo miejscach. Tego typu inwestycje mogą wiązać się z negatywnymi oddziaływaniami tak na przyrodę z powodu intensyfikacji presji turystycznej w danym miejscu, jak i krajobraz przez tworzenie często nieharmonizujących z lokalnym krajobrazem dominant. Wystąpienie takich efektów jest jednak bezpośrednio związane zarówno z konkretnym miejscem budowy „instalacji”, jak i samą technologią jej realizacji. **Nie można tym samym takich oddziaływań identyfikować już obecnie na etapie strategicznej oceny.** Można natomiast określić kryteria jakie powinny być stosowane przy wyborze projektów w celu uniknięcia potencjalnie negatywnych efektów.

Wskazane powyżej kwestie zostały w Programie zauważone. W treści Programu wskazano, iż całe działanie kładzie nacisk na zrównoważony rozwój turystyki, który należy rozumieć jako zmniejszenie negatywnego wpływu podróży i turystyki na środowisko naturalne dzięki prowadzeniu projektów mających na celu zachowanie bioróżnorodności, ochronę bogatych i zróżnicowanych ofert przyrodniczych (jak również kulturowych) na tym obszarze oraz zrównoważone wykorzystanie zasobów takich energia i woda. Wydaje się, że wspomniany fragment, o ile będzie determinował rodzaj wspieranych projektów, powinien wystarczająco zabezpieczyć interesy środowiska przyrodniczego. Można jednak rozważyć wzmocnienie tego aspektu w treści Programu przez odniesienie się do przyjętych powszechnie zasad zrównoważonej turystyki.

W Programie wskazano przykładowe działania (rodzaje interwencji) jakie mogą być finansowane w ramach Programu:

- opracowywanie nowych narzędzi wspierających produkty i usługi sieci turystycznych, w tym narzędzi ICT, marketingu i promowania dóbr kulturowych i przyrodniczych Obszaru Południowego Bałtyku,
- działania mające na celu ochronę bioróżnorodności i dziedzictwa przyrodniczego regionu, włączenie obiektów dziedzictwa przyrodniczego i obszarów chronionych do sieci i łańcuchów zrównoważonej turystyki na Obszarze Południowego Bałtyku,

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

- projekty mające na celu zachowanie dziedzictwa kulturowego regionu (np. dziedzictwo kulinarne, historia, język),
- transgraniczne dostosowanie oferty turystycznej (w tym inwestycje na małą skalę wymagane w celu stworzenia transgranicznych tras turystycznych (np. znaki, stoiska informacyjne)) do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, działania mające na celu włączenie społeczne i dostępność np. otwartych przestrzeni publicznych, obiektów przyrodniczych i dziedzictwa, obszarów chronionych,
- opracowywanie i testowanie narzędzi, wspólnych rozwiązań i szkoleń dla sektora turystyki i kultury w celu zaspokojenia np. zapotrzebowania na przyszłe umiejętności (np. umiejętności cyfrowe), standardy zdrowotne (np. w obiektach turystycznych i podczas opracowywania nowych ofert).
- włączenie obiektów dziedzictwa kulturowego i obszarów chronionych do sieci i łańcuchów ekoturystyki,
- wspólny marketing i promowanie dóbr kulturowych i przyrodniczych,
- wspólne kampanie, publikacje, badania, strategie zwiększania potencjału turystycznego SB,
- przygotowanie i wdrożenie nowych ofert turystycznych/rozwiązań transgranicznych na małą skalę, które wzmacniają zrównoważoną turystykę i zaspokajają potrzeby turystów, jak również obywateli regionu (np. transgraniczne szlaki tematyczne),
- dzielenie się wiedzą i najlepszymi praktykami w dziedzinie utrzymania i rewitalizacji obszarów i obiektów dziedzictwa kulturowego/przyrodniczego zwiększających atrakcyjność turystyczną i potencjał SBA,
- ustanowienie wspólnych sieci w dziedzinie turystyki i kultury (np. sieci działające w Południowym Bałtyku),
- działania mające na celu stworzenie/zarządzanie/promowanie szlaków dziedzictwa kulturowego istniejących w regionie Południowego Bałtyku,
- działania mające na celu promocję sektora kreatywnego związanego z dziedzictwem regionalnym (np. rękodzieło, projektowanie),
- wspólne działania kulturalne we współpracy z sektorem kreatywnym zwiększające potencjał turystyczny SBA w dziedzinie zrównoważonej turystyki, np. turystyka tematyczna i kultura

Poniżej wskazano te oddziaływania które zostały zidentyfikowane dla poszczególnych komponentów środowiska.

Różnorodność biologiczna - Morze Bałtyckie jest ważnym zasobem turystyki przybrzeżnej i morskiej. Wybrzeże Morza Bałtyckiego jest istotnym walorem turystycznym, zarówno wypoczynkowym, jak i krajoznawczym oraz specjalistycznym. Rozwija się tutaj turystyka wypoczynkowa, poznawcza, kwalifikowana oraz zdrowotna. Wiele nadmorskich obszarów pełni

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

funkcję turystyczną, a turystyka jest ważnym działem ich gospodarki. Jednak to właśnie ekosystemy nadmorskie należą do jednych z najbardziej wrażliwych i podatnych na antropopresję, a wpływ turystyki na przyrodę tych miejsc jest zwykle bardzo znaczący. Na oddziaływanie turystyki na przyrodę składa się zarówno infrastruktura turystyczna, jak i ruch turystyczny. Natężenie, sezonowość i forma ruchu turystycznego są bardzo istotne z punktu widzenia oceny potencjalnych oddziaływań negatywnych. Nie bez znaczenia są również świadomość turystów i ich zachowanie. Innymi czynnikami, które należy wziąć pod uwagę są poziom rozwoju zagospodarowania turystycznego, zarządzanie i organizacja ruchu turystycznego (np. rozpraszanie lub kanalizowanie), odporność środowiska przyrodniczego na antropopresję (chłonność turystyczna), oraz ogólna pojemność turystyczna obszaru i poziom kontroli nad rozwojem turystyki w danym miejscu (im bardziej chaotyczny rozwój, tym gorzej dla środowiska i społeczności lokalnych). Należy podkreślić, że występują też oddziaływania pozytywne, szczególnie jeśli turystyka ma rzeczywiście charakter zrównoważony. Należą do nich wzrost świadomości ekologicznej oraz presji społecznej na ochronę obszarów przyrodniczo cennych. Pozytywne zmiany na obszarach recepcji turystycznej wynikają też z poprawy stanu środowiska (np. inwestycje w kanalizację) oraz estetyki otoczenia i krajobrazu, kluczowych dla atrakcyjności turystycznej.

Oddziaływanie turystyki na środowisko będzie w znacznym stopniu zależało od przestrzegania zasad turystyki zrównoważonej. W szczególności odnosi się to do formy i zakresu udostępniania obszarów przyrodniczo cennych i włączania ich do oferty turystycznej, jaką np. jest sieć, czy łańcuch ekoturystyki. W Programie położono duży nacisk na zrównoważony charakter turystyki, co powinno minimalizować jej negatywne oddziaływania, zatem skalę oddziaływanie można w tym przypadku ocenić jako mało istotną, **przy czym przyjęte zasady turystyki zrównoważonej wymagają doprecyzowania w dokumencie.**

Ludzie, dobra materialne - Turystyka w krajach objętych programem stanowi jeden z istotniejszych sektorów zatrudnienia i stanowi główne źródło dochodów bardzo wielu mieszkańców nadmorskich miejscowości. Cechą wyróżniającą ten sektor jest jednak pewnego rodzaju sezonowość. W ramach programu przewiduje się zrównoważony rozwój turystyki, realizowany poprzez tworzenie całorocznej oferty atrakcji turystycznych przy jednoczesnym propagowaniu wiedzy o unikatowych walorach przyrodniczych oraz racjonalnym wykorzystywaniu zasobów. Dostosowanie oferty turystycznej do różnych grup społecznych a także osób borykających się z różnego rodzaju niepełnosprawnościami wpłynie pozytywnie na jakość oferowanych usług oraz stopień zadowolenia turystów. Wprowadzenie nowych usług oraz większy napływ wczasowiczów wpłynie na konieczność stworzenia nowych miejsc pracy oraz potencjalny wzrost przychodu ludzi zatrudnionych w tym sektorze. Będzie to miało bezpośredni wpływ na poprawę jakości ich życia.

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Wody śródlądowe – Turystyka jest gałęzią gospodarki, która przy dużym nasileniu, szybkim rozwoju i jedoczesnym braku kontroli może stanowić istotne zagrożenie dla wód. W założeniach Programu w ramach analizowanego działania mają być wspierane przede wszystkim działania miękkie, związane z opracowaniem nowych narzędzi, wsparcia otoczenia turystyki oraz ochrony dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego, marketingiem, promocją, uspołnieniem sieci szlaków, tworzenia oferty całorocznej itp. Nie wyklucza się jednak projektów inwestycyjnych, lecz jedynie w małej skali, jak np. rozwój infrastruktury na potrzeby transgranicznej turystyki. Niemniej we wszystkich elementach działania podkreślany jest aspekt nastawienia na rozwiązania zrównoważone i przyjazne środowisku, co zasadniczo obniża ryzyko negatywnego oddziaływania na analizowany komponent. Dlatego na skutek realizacji opisanych w Programie założeń, w kontekście wód śródlądowych spodziewać się należy głównie oddziaływań pośrednich w średnio i długoterminowej perspektywie o raczej pozytywnym charakterze. Z punktu widzenia ochrony wód pożądanym kierunkiem jest postulowany rozwój turystyki bez jednoczesnego zwiększania presji na wody, a tam gdzie to możliwe jej minimalizacji, polegające na stosowaniu rozwiązań zapewniających oszczędność pobieranej wody i efektywne sposoby jej oczyszczania w ramach budowanej/modernizowanej infrastruktury oraz właściwą kanalizację ruchu zapewniającą zachowanie równowagi ekosystemów wodnych, w obrębie których pojawiają się turyści.

Wody morskie - Ocena podobna jak dla wód śródlądowych.

Powietrze - Wspierane w ramach działania projekty prowadzić mają w efekcie do rozwoju turystyki w regionie. Może mieć to zarówno bezpośrednie jak i pośrednie implikacje dla analizowanego komponentu. Napływ turystów wiązał się dotąd najczęściej z intensyfikacją transportu będącego źródłem zanieczyszczeń powietrza. Wzrastała również emisja z sektora komunalnego, szczególnie w przypadku oferty całorocznej, tj. obejmującej też sezon grzewczy. Oczywiście presja taka w wielu miejscach regionu wciąż występuje. Niemniej ryzyko wzrostu takich oddziaływań w analizowanym przypadku ogranicza nastawienie Programu na rozwiązania zrównoważone, a więc takie, które nie doprowadzą do wspomnianego wzrostu emisji np. przez odpowiednią kanalizację ruchu, promowanie transportu publicznego czy zasilanie obiektów turystycznych z OZE. Skala planowanego w ramach Programu wsparcia wyklucza istotne zmiany w skali regionu, lokalnie może jednak znacząco przyczynić się do poprawy jakości powietrza.

Krajobraz - Turystyka ma bardzo duży wpływ na jakość i walory krajobrazowe. Jej rozwój może mieć dwójakie oddziaływanie w zależności od podejmowanych działań. Propagowanie wiedzy o unikatowych walorach danej przestrzeni, gatunkach występujących lokalnie oraz potrzebie ochrony terenów cennych przyrodniczo i/lub kulturowo ma niewątpliwie pozytywny wpływ na ochronę krajobrazu.

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Zabytki - Działania w ramach Programu mają na celu propagowanie wiedzy o zabytkach oraz promowanie szlaków dziedzictwa kulturowego. Zwiększenie świadomości społeczeństwa dotyczącego potrzeby zachowania cennych historycznie i kulturowo elementów może korzystnie wpłynąć na ich ochronę.

Klimat - Ciągły rozwój turystyki na obszarze opracowania wchodzi w skład czynników antropogenicznych generujących oddziaływania zawarte w modelach klimatycznych w zakresie scenariuszy prognozujących silną presję środowiskową. Zgodnie z najnowszym raportem IPCC, w przypadku realizacji scenariuszy wskazujących na średni wzrost temperatury w regionie o 1,5°C będzie prowadziło do nieodwracalnych zmian w ekosystemach, bez względu na skalę oddziaływania pozostałych zmiennych klimatu. Pośród czynników antropopresji, sektor turystyczny jest wskazywany jako ten o stale rosnącym oddziaływaniu negatywnym. Wskazanie w Programie na potrzebę rozwoju turystyki zrównoważonej wpisuje się w cele, na których skupiają się pozostałe regiony kontynentu związane z tym sektorem. Pozytywnym aspektem o pośrednim oddziaływaniu jest wykazanie potrzeby integracji rozwiązań na szczeblu ponadnarodowym, który dotychczas, w tym aspekcie, nie był uznawany za charakterystyczny dla turystyki. Jest to odpowiedź na rosnącą presję trendów rekreacyjnych, które, w sposób niebezpośredni, amplifikują negatywne skutki zmian klimatu, szczególnie dla wrażliwych ekosystemów wodno-łądowych Bałtyku Południowego. Bardziej zrównoważone zachowania turystyczne przyczynią się do minimalizacji wpływu kumulowanych negatywnych oddziaływań wynikających silnych sprzężeń w systemach gospodarka-klimat, poprzez działania takie jak ochrona bioróżnorodności i dziedzictwa przyrodniczego regionu, włączenie obiektów dziedzictwa przyrodniczego i obszarów chronionych do sieci i łańcuchów zrównoważonej turystyki na Obszarze Południowego Bałtyku.

Powierzchnia ziemi i zasoby naturalne – Nie zidentyfikowano oddziaływań.

4.4 Priorytet IV – Aktywny Południowy Bałtyk – poprawa zarządzania współpracą

Ostatni priorytet koncentruje się na wzmocnieniu współpracy i zdolności instytucjonalnej w Obszarze Południowego Bałtyku wpisując się w poniższy cel szczegółowy polityki rozwoju:

Cel szczegółowy – Zwiększanie zdolności instytucjonalnej organów i instytucji publicznych, w szczególności tych, którym powierzono zarządzanie konkretnym terytorium, i zainteresowanych stron (wszystkie komponenty)

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

4.4.1 Działanie Programu 4.1: Wzmocnienie zdolności współpracy podmiotów z siedzibą w Obszarze Południowego Bałtyku (w tym społeczeństwa obywatelskiego)

Wsparcie przewidziane w ramach działania 4.1 ma przełożyć się na budowanie potencjału i wzmocnienie współpracy transgranicznej podmiotów reprezentujących zarówno sektory publiczne, jak i prywatne oraz społeczeństwo obywatelskie. Zdefiniowane w jego ramach przykładowe działania to głównie projekty miękkie, tj. programy, szkolenia, warsztaty, o ograniczonym potencjale oddziaływania na środowisko. Ewentualnego pozytywnego oddziaływania o charakterze pośrednim można oczekiwać w sferze społecznej jako efekt związany z podnoszeniem się świadomości ekologicznej społeczeństwa.

W Programie wskazano przykładowe działania (rodzaje interwencji) jakie mogą być finansowane w ramach Programu:

- realizacja inicjatyw (programy transgraniczne, szkolenia, warsztaty itp.) mających na celu wzmocnienie potencjału podmiotów lokalnych w zakresie tworzenia sieci i współpracy;
- działania wspierające wspólną administrację samorządową/wspólne agencje samorządowe i inne instytucje (np. organizacje pozarządowe) przyczyniające się do wpływu na politykę i decyzje na szczeblu regionalnym, krajowym i unijnym dotyczące rozwoju lokalnego;
- działania mające na celu rozwijanie silniejszych powiązań między obywatelami i instytucjami na transgranicznym szczeblu społeczeństwa obywatelskiego oraz oddolnego zaangażowania w podejmowanie decyzji i kształtowanie polityki;
- działania zwiększające zaangażowanie podmiotów lokalnych (np. organizacje pozarządowe, instytucje kultury, organizacje nieformalne, organizacje wspierające osoby z niepełnosprawnościami i osoby z grup narażonych) w rozwój projektów i dialog międzykulturowy;
- działania transgraniczne wspierające wzmocnianie pozycji młodzieży, angażowanie młodzieży w społeczeństwo obywatelskie oraz w lokalne i regionalne procesy decyzyjne;
- działania wspierające wymianę doświadczeń w dziedzinie innowacyjnej przedsiębiorczości między uniwersytetami, uczniami szkół średnich i zawodowych oraz absolwentami;
- działania w zakresie zwiększania świadomości i promocji wśród grup podmiotów lokalnych w celu zwiększenia zaufania, promowania kultury współpracy i wspólnej tożsamości podmiotów;
- rozwój zdolności współpracy dzięki promowaniu modeli, sieci skupiających różne podmioty, zwłaszcza małe instytucje oraz podmioty z obszarów wiejskich i peryferyjnych (np. instytucje badawcze, MŚP, organizacje rozwoju biznesu, uniwersytety, podmioty publiczne), w celu udoskonalenia transferu i absorpcji wiedzy i innowacji.

Poniżej wskazano te oddziaływania które zostały zidentyfikowane dla poszczególnych komponentów środowiska.

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Różnorodność biologiczna - Wzmocnienie zdolności współpracy podmiotów z siedzibą w Obszarze Południowego Bałtyku (w tym społeczeństwa obywatelskiego) może pośrednio pozytywnie wpływać na biotyczne elementy środowiska poprzez wzmocnienie organizacji pozarządowych i inicjatyw obywatelskich na rzecz ochrony przyrody.

Ludzie, dobra materialne - Działania w ramach tego programu mają w dużej mierze charakter społeczny, nastawienie na integrację i ułatwienie społeczeństwu branie udziału w podejmowaniu decyzji i kształtowaniu polityki. W założeniu wzmocnienie powiązań między mieszkańcami a jednostkami publicznymi wzmocni pozycję lokalnej społeczności co w sposób bezpośredni przyczyni się w poprawy jakości życia ludzi i ich poczucia wspólnoty z lokalną społecznością.

Realizacja programów wymiany uczniów oraz angażowanie młodzieży w lokalne i regionalne procesy decyzyjne umożliwi rozwój ich umiejętności współpracy. Kontakt z innymi kulturami pomaga w lepszym zrozumieniu drugiego człowieka, poszerza horyzonty, integruje a dodatkowo pozwala na wymianę wiedzy.

Wszelkiego rodzaju aktywizację lokalnej społeczności, w szczególności włączanie do projektów mieszkańców z małych miejscowości oraz obszarów wiejskich ma znaczący pozytywny wpływ na rozwój świadomości społeczeństwa. Łatwiejszy dostęp do wiedzy, promowanie różnego rodzaju modeli biznesowych oraz wymiana doświadczeń umożliwi rozwój małych przedsiębiorstw oraz gospodarstw rolnych co znacząco wpłynie na jakość życia ludzi.

Wody śródlądowe – Działanie ma wybitnie miękki charakter zakładający wsparcie szkoleń, warsztatów, wymiany wiedzy i współpracy między instytucjami rządowymi i pozarządowymi oraz administracją Państw członkowskich. W ich przypadku należy wykluczyć ryzyko wystąpienia jakichkolwiek bezpośrednich oddziaływań na wody, w tym szczególnie o potencjalnie negatywnym charakterze.

Wody morskie – Podobne jak dla wód śródlądowych.

Powietrze - Z uwagi na miękki charakter wspieranych projektów nie będzie miało istotnych bezpośrednich implikacji dla analizowanego komponentu. Niemniej postulowana współpraca podmiotów i instytucji, wymiana wiedzy i doświadczeń może prowadzić w efekcie do poprawy świadomości ekologicznej mieszkańców słabiej rozwiniętych regionów obszaru, mając również wpływ na postawy w zakresie ochrony powietrza. Efekt ten w niewielkiej skali może się kumulować z działaniami podejmowanymi w zakresie edukacji ekologicznej, w ramach innych programów.

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Krajobraz - Program ma na celu podejmowanie działań o charakterze społecznym. Wzmacnianie pozycji społeczności lokalnej oraz poprawa relacji między podmiotami publicznymi a społeczeństwem wiąże się z realizacją działań miękkich, nie wymagających rozwiązań inwestycyjnych. W związku z tym nie stwierdza się wpływu na krajobraz.

Zabytki - Ze względu na nieinwestycyjny charakter proponowanych działań, odnoszących się w dużej mierze do rozwijania powiązań między społeczeństwem a jednostkami publicznymi a także próby wzmocnienia pozycji społeczności lokalnej oraz młodzieży w procesach decyzyjnych, nie zauważa się negatywnego wpływu na zabytki.

Klimat - Niezmiennie, również w zakresie 6 Raportu dot. Zmian klimatu, IPCC wskazuje na potrzebę budowania społeczeństwa świadomego obecnej (a także przyszłej) sytuacji klimatycznej na każdym ze szczebli funkcjonowania nowoczesnego społeczeństwa. Toteż, choć w sposób pośredni, można spodziewać się długofalowych pozytywnych skutków działań mających na celu edukację społeczeństwa, jak również wspieranie integracji w ramach administracji na forach ponadnarodowych. Stało się to istotne w miarę przechodzenia aspektów związanych ze zmianami klimatu z obszaru nauk fizycznych do dziedziny życia codziennego, stając się jednocześnie wspólnym problemem, wymagającym zdecydowanych akcji prowadzonych na najwyższych szczeblach współpracy międzynarodowej. Prognozuje się, że znaczenie inicjatyw wzmacniających zaangażowanie władz i świadomość społeczną będzie stale rosnąć przynosząc, długofalowo, efekty pozytywne.

Powierzchnia ziemi i zasoby naturalne – Przykładowe działania związane z realizacją tej części Programu są nastawione na realizację projektów o charakterze miękkim bez ingerowania w powierzchnię ziemi lub zasoby naturalne w sposób bezpośredni lub pośredni. W związku z czym, nie stwierdza się negatywnego oddziaływania na żaden z tych aspektów.

4.5 Zbiorcze zestawienie oddziaływań wynikających z realizacji zamierzeń Programu

W celu wizualizacji i podsumowania oddziaływań zidentyfikowanych w obrębie analizowanych elementów przygotowano tabelę zbiorczą (Tab. 4.2), przedstawiającą bilans oddziaływań na komponenty środowiska na poziomie wskazanych w Programie działań.

Najistotniejszy wniosek płynący z przeprowadzonej oceny to fakt, iż nie zidentyfikowano w jej trakcie oddziaływań o charakterze znacząco negatywnym, w tym oddziaływań na Obszary sieci Natura 2000 w rozumieniu art. 55 ust. 2 ustawy OOS, która wymagałyby analizy przesłanek o których mowa w art. 34 ustawy o ochronie przyrody.

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

W ocenach charakteru i istotności przeważają oddziaływania pozytywne o różnym stopniu nasilenia, natomiast zidentyfikowane oddziaływania o potencjalnie negatywnym charakterze ograniczają się zagrożenia o skali mało istotnej, lokalnej i najczęściej potencjalnej, mogące zostać wyeliminowane lub istotnie złagodzone za pomocą uszczegółowienia lub wyjaśnienia zapisów Programu lub odpowiedniego sformułowania kryteriów będących postawą naboru wniosków o dofinansowanie projektów.

Bilans oddziaływań w postaci uśrednienia wartości ocen, przeprowadzony na poziomie komponentów, wskazuje iż należy oczekiwać jedynie pozytywnych efektów Programu, natomiast najistotniejszych powinni doświadczyć mieszkańcy regionu, co zgodne jest z przyjętymi podczas procesu planowania strategicznego celami.

Pośród pozostałych komponentów pozytywnych oddziaływań należy spodziewać się w obrębie jakości wód śródlądowych, jakości powietrza oraz adaptacji do zmian klimatu.

Bilans oddziaływań przeprowadzony na poziomie działań również identyfikuje jedynie pozytywne ich charakter, przy czym najkorzystniej wypada w przypadku działań:

- 1.1: Cyfryzacja regionu
- 2.2: Promowanie zrównoważonego wykorzystania wody
- 2.3: Wspieranie rozwoju o obiegu zamkniętym i bardziej zasobooszczędnego

W przypadku dwóch działań:

- 2.1: Wsparcie przejścia na zieloną energię
- 3.1 Rozwój zrównoważonej, odpornej i innowacyjnej turystyki

zidentyfikowano ryzyko wystąpienia mało istotnych lokalnych oddziaływań negatywnych. Dlatego opracowano szereg rekomendacji opisanych w rozdziale 5, które mają na celu ich wyeliminowanie.

Tab. 4.2 Kwantyfikacja charakteru i istotności oddziaływań

PRIORYTET	DZIAŁANIE	Bioróżnorodność (obszary morskie)	Bioróżnorodność (obszary lądowe)	Ludzie, dobra materialne	Wody śródlądowe	Wody Morskie	Jakość powietrza	Krajobraz	Zabytki	Adaptacja do zmian klimatu	Powierzchnia ziemi i zasoby
I	1.1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0
	1.2	0	0	1	1	1	1	0	0	0	
II	2.1	-1	-1	2	-1	0	2	-1	1	2	1
	2.2	1	1	2	3	1	0	1	1	1	1
	2.3	1	1	1	2	1	1	1	0	1	2
III	3.1	-1	-1	2	1	-1	1	-1	1	1	0
IV	4.1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0

4.6 Ocena możliwości wystąpienia transgranicznych oddziaływań na środowisko projektu Programu

Cele i priorytety zawarte w Programie są ściśle powiązane z budowaniem regionu innowacyjnego, zrównoważonego, atrakcyjnego i aktywnego, respektującego jednocześnie interes środowiska i społeczeństwa (mieszkańców oraz turystów).

Zamierzenia Programu uwzględniają wzmocnienie współpracy transgranicznej. Zdecydowanie możliwe, i wręcz pożądane, jest wystąpienie oddziaływań transgranicznych na środowisko, jednak jak wykazano w ocenach szczegółowych na poszczególne komponenty, a także w ocenach całościowych poszczególnych priorytetów będą to oddziaływania pozytywne. Niewielkie i o nieznacznej istotności oddziaływania negatywne mogą mieć związek z prowadzeniem projektów pilotażowych związanych z energetyką oraz dotyczących poprawy w zakresie dostępu do infrastruktury turystycznej, jednak będą one miały charakter wyłącznie lokalny. Dodatkowo będą one prowadzone z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska co gwarantuje, że ich realizacja odbędzie się z największą dbałością o zasoby przyrodnicze.

Biorąc pod uwagę powyższe, można całkowicie wykluczyć ryzyko wystąpienia znaczących negatywnych transgranicznych oddziaływań na którykolwiek z komponentów środowiska, który wymagałby przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.

5 Rekomendacje rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie oraz propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu

Zgodnie z art. 5 dyrektywy SEA sprawozdanie środowiskowe (w tym wypadku Prognoza) powinna zawierać opisany i oszacowany potencjalny znaczący wpływ na środowisko wynikający z realizacji planu lub programu oraz rozsądne rozwiązania alternatywne uwzględniające cele i geograficzny zasięg ocenianego dokumentu.

W dyrektywie podkreślono też, że Prognoza powinna zawierać informacje, które mogą być racjonalnie wymagane, z uwzględnieniem obecnego stanu wiedzy i metod oceny, zawartości i poziomu szczegółowości planu lub programu, jego stadium w procesie podejmowania decyzji oraz zakresu, w jakim niektóre sprawy mogą zostać właściwiej ocenione na różnych etapach tego procesu, w celu uniknięcia powielania oceny.

Ocena rozwiązań alternatywnych powinna w szczególności być dokonana przez pryzmat celów ochrony konkretnych obszarów Natura 2000, ich integralności oraz wkładu w ogólną spójność sieci Natura 2000. Każdorazowo rozważyć należy też skutki braku realizacji przedsięwzięcia. Pojęcie „braku rozwiązań alternatywnych” oznacza, że nie istnieją rozwiązania, które umożliwiłyby osiągnięcie zakładanego celu w inny, mniej szkodliwy dla środowiska sposób.

Kryteria wariantów alternatywnych wzięte z opinii Komisji Europejskiej, dokumentów pomocniczych oraz poglądy doktryny odnoszą się zasadniczo do projektowanych przedsięwzięć w ramach procedury OOS i obejmują alternatywne:

- lokalizacje przedsięwzięcia,
- rozwiązania technologiczne lub konstrukcyjne przedsięwzięcia
- przebiegi szlaków (w przypadku inwestycji liniowych),
- różne skale i rozmiary inwestycji,
- harmonogram lub organizację prac budowlanych,
- metody budowy, a także
- sposoby likwidacji przedsięwzięcia
- alternatywne procesy.

Dokumenty strategiczne, zwłaszcza o tak wysokim poziomie ogólności jak oceniany Program, nie mogą i nie powinny podlegać tak dalece idącemu wariantowaniu. Nie powinno się też poddawać ocenie wariantowej tych interwencji, dla których nie zidentyfikowano znaczących oddziaływań.

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Stąd jako warianty alternatywne do zapisów ocenianego projektu Programu przedstawiono opracowane w oparciu o przeprowadzone w Prognozie analizy i oceny:

- rekomendacje w zakresie modyfikacji zapisów projektu Programu (warianty alternatywne zapisów),
- rekomendacje (warianty alternatywne) w zakresie kryteriów wyboru projektów, które pozwolą na spełnienie wymogów ochrony środowiska przy ich realizacji.

Tak rozumiane wariantowanie pozwala uwzględnić wnioski płynące z przeprowadzonych badań i analiz w ostatecznym kształcie ocenianego dokumentu, a przez to poprawić stopień uwzględnienia w nim zasad ochrony środowiska. Propozycje autorów w tym zakresie przedstawiono w rozdziale 5.1 i 5.2, jednak decyzja odnośnie wprowadzenia ich do ocenianego dokumentu zależeć będzie ostatecznie od organu go opracowującego.

Tym samym za należy uważać wymóg określony przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w stanowisku (DOOŚ-TSOOŚ.411.20.2021.aba z dnia 12.07.2021), iż rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub ewentualną kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, a także rozwiązania alternatywne powinny być dostosowane do konkretnych sytuacji, których dotyczą.

5.1 Analiza możliwych wariantów alternatywnych w zakresie zmiany zapisów Programu wynikające z przeprowadzonej oceny oddziaływania na środowisko

Rekomendacja	Uzasadnienie
<p><i>Działanie Programu 2.1 Wsparcie przejścia na zieloną energię</i></p> <p>Należałoby w opisie celu doprecyzować jakie lokalizacje dla instalacji OZE będą preferowane do wsparcia.</p> <p>Propozycja modyfikacji opisu przykładowego działania w punkcie 2.3.2:</p> <ul style="list-style-type: none">• opracowywanie, demonstrowanie i wdrażanie rozwiązań w zakresie zielonej energii w produkcji, dystrybucji i magazynowaniu energii ze źródeł odnawialnych (np. energia fal,	<p>Sugeruje się ustalenia kryteriów, które pozwolą w pierwszej kolejności finansować instalacje OZE na terenach zabudowanych, przemysłowych, wykluczając lub ograniczając ich realizację na obszarach chronionych i ich strefach ochronnych oraz w obrębie korytarzy ekologicznych.</p>

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Rekomendacja	Uzasadnienie
<p>energia słoneczna, biomasa (również dla paliw, ogrzewania i biogazu), energia geotermalna itp.), przy jednoczesnym zachowaniu równowagi z wymogami ochrony środowiska, w szczególności względem sieci obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych oraz przepisów (np. DRSM),</p>	
<p><i>Działanie Programu 3.1 Rozwój zrównoważonej, odpornej i innowacyjnej turystyki</i></p> <p>Doprecyzowanie znaczenia wprowadzanego terminu „turystyka zrównoważona”, jako uwzględniającego zasady i cele określone przez UNEP i WTO w opracowaniu: „MAKING TOURISM MORE SUSTAINABLE - A Guide for Policy Makers”</p> <p>Propozycja modyfikacji zapisu w punkcie 2.6.2:</p> <p>Działanie to kładzie nacisk na zrównoważony rozwój turystyki, który należy rozumieć jako uwzględniający zasady i cele określone przez UNEP i WTO w opracowaniu: „MAKING TOURISM MORE SUSTAINABLE - A Guide for Policy Makers, a więc przede wszystkim:</p> <ul style="list-style-type: none"> zmniejszania negatywnego wpływu podróży i turystyki na środowisko naturalne dzięki prowadzeniu projektów mających na celu zachowanie bioróżnorodności, ochronę bogatych i zróżnicowanych ofert przyrodniczych (jak również kulturowych) na tym obszarze oraz zrównoważone wykorzystanie zasobów takich energia i woda, zaspokojeniu potrzeb potencjalnych turystów bez uszczerbku dla potrzeb obywateli regionu i jego środowiska. 	<p>Wzrost natężenia ruchu turystycznego może przyczyniać się do pogłębiania presji na obszarze SBA. Dlatego w opisie działania 3.1 proponuje się doprecyzowanie znaczenia wprowadzanego terminu „turystyka zrównoważona”, jako uwzględniającego zasady i cele określone przez UNEP i WTO w opracowaniu: „MAKING TOURISM MORE SUSTAINABLE - A Guide for Policy Makers”.</p> <p>W przywołanym opracowaniu w 3 obszarach zdefiniowano następujące cele zrównoważonej turystyki:</p> <p>Cele turystyki zrównoważonej UNWTO w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu</p> <p>Fizyczna integralność – należy podtrzymywać i chronić jakość krajobrazów, miejskich i wiejskich, unikać fizycznej i wizualnej degradacji środowiska.</p> <p>Różnorodność biologiczna – należy wspierać ochronę obszarów cennych przyrodniczo, siedlisk i gatunków oraz minimalizować negatywne wpływy na przyrodę.</p> <p>Efektywność w użytkowaniu zasobów naturalnych – należy minimalizować zużycie rzadkich i nieodnawialnych zasobów, zarówno w rozwoju, jak i bieżącym działaniu turystycznej infrastruktury i usług.</p> <p>Czystość środowiska – należy minimalizować zanieczyszczenie powietrza, wód, gleb oraz</p>

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Rekomendacja	Uzasadnienie
	<p>produkcję odpadów przez przedsiębiorstwa turystyczne oraz odwiedzających.</p> <p>Cele turystyki zrównoważonej UNWTO w zakresie ochrony lokalnych kultur i struktur społecznych oraz satysfakcji odwiedzających</p> <p>Satysfakcja odwiedzających – należy dostarczać bezpiecznych i satysfakcjonujących doświadczeń odwiedzającym, bez względu na płeć, rasę, stopień niepełnosprawności etc.</p> <p>Lokalna kontrola – należy angażować i wzmacniać lokalne społeczności w zakresie planowania i podejmowania decyzji na temat zarządzania i rozwoju turystyki w ich obszarze zamieszkania, w konsultacji z innymi interesariuszami.</p> <p>Bogactwo kulturowe – należy szanować i chronić dziedzictwo historyczne, autentyczność lokalnej kultury, tradycje i odrębność społeczności przyjmujących.</p> <p>Pomyślność wspólnoty – należy podtrzymywać lub polepszać jakość życia społeczności przyjmujących pod kątem struktur społecznych, dostępności zasobów, udogodnień i ekologicznych systemów podtrzymujących życie, przy jednoczesnym unikaniu jakichkolwiek form społecznej degradacji i eksploatacji.</p> <p>Cele turystyki zrównoważonej UNWTO w zakresie wspierania lokalnego rozwoju gospodarczego</p> <p>Realizm ekonomiczny – należy zapewnić konkurencyjność przedsiębiorstw branży turystycznej, tak by zapewnić trwałość ich funkcjonowania na rynku i długoterminową dochodowość.</p> <p>Lokalny dobrobyt – należy zwiększać udział turystyki w dobrobycie obszaru recepcji turystycznej, łącznie z udziałem wydatków, jakie odwiedzający realizują lokalnie.</p> <p>Jakość zatrudnienia – należy wzmacniać liczbę i jakość miejsc pracy w branży turystycznej, w tym poziom płac, warunki pracy i jej dostępność dla</p>

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Rekomendacja	Uzasadnienie
	<p>wszystkich, bez względu na płeć, rasę, niepełnosprawność etc.</p> <p>Równość społeczna – należy poszukiwać możliwości szerokiej dystrybucji korzyści z turystyki w obrębie lokalnych społeczności, uwzględniając możliwości, dochód i usługi dla najbardziej potrzebujących jej członków.</p>
<p><i>Działanie Programu 3.1 Rozwój zrównoważonej, odpornej i innowacyjnej turystyki</i></p> <p>Doprecyzowanie zasad i sposobu włączania obszarów chronionych do sieci i łańcuchów oferty turystycznej -</p> <p>Propozycja modyfikacji opisu przykładowego działania w punkcie 2.6.2:</p> <ul style="list-style-type: none"> włączenie dostępnych turystom obiektów dziedzictwa kulturowego i obszarów chronionych do sieci i łańcuchów ekoturystyki, 	<p>W opisie działania 3.1 Należałoby doprecyzować na czym polegać będzie włączania obszarów chronionych do sieci i łańcuchów oferty turystycznej. Czy ma być to jedynie promocja i informacja turystyczna na temat już udostępnianych turystycznie obszarów chronionych, czy udostępnianie nowych np. przez budowę w ich obrębie od podstaw nowej infrastruktury i zaplecza turystycznego.</p> <p>Drugi przypadek może prowadzić do wystąpienia negatywnych oddziaływań i wymagałby odpowiednich zapisów zabezpieczających interes środowiska i ochrony przyrody w tych obszarach. Przy rozwoju sieci i łańcuchów turystyki szczególnie w bardzo wrażliwych obszarach chronionych należy mieć na uwadze, że efekt skali może prowadzić do ich szybkiej degradacji.</p>

5.2 Analiza możliwych wariantów alternatywnych w zakresie kryteriów wyboru projektów, które pozwolą na spełnienie wymogów ochrony środowiska przy ich realizacji

Jak wyjaśniono we wstępie do rozdziału, analiza wariantów alternatywnych w przypadku dokumentu o dużym poziomie ogólności, bez wskazań konkretnych projektów i ich lokalizacji, jest w zasadzie niemożliwa. Zgodnie z przyjętą metodyką uznano, że w przypadku, gdy ocena oddziaływania bazuje na metodzie oceny polityk, należy rozważyć jakie rozwiązania można zastosować na etapie wdrażania Programu, tak, aby jego sumaryczne oddziaływanie na środowisko było pozytywne (przy możliwej maksymalizacji pożądanego z punktu widzenia celów środowiskowych oddziaływań). Uznano, że najważniejsze na etapie wdrażania Programu, będzie zapewnienie, że sposób wyboru projektów, które uzyskają dofinansowanie, pozwoli na spełnienie nadrzędnych celów ochrony środowiska na etapie ich realizacji. Wariantem

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

alternatywnym, do którego należy dążyć, jest także premiowanie projektów, których pozytywny efekt środowiskowo – klimatyczny będzie jak największy.

Biorąc pod uwagę cele i kierunki rozwoju wyznaczone w dokumentach opisanych w rozdziale 2 konieczne jest wdrożenie mechanizmów, które umożliwią transformację w kierunku bardziej zrównoważonej, neutralnej dla klimatu i środowiska, a przez to bardziej konkurencyjnej gospodarki. Konieczne jest również zaproponowanie mechanizmów, które pozwolą na spełnienie zasady zrównoważonego rozwoju w ujęciu środowiskowym.

W związku z powyższym zasadne jest przyjęcie w ramach Programu horyzontalnych kryteriów, odnoszących się do aspektów środowiskowo-klimatycznych. Podobne podejście było stosowane w większości programów operacyjnych. Horyzontalny charakter miały zwykle kryteria dostępu (ocena formalna). Stosowano również różnego rodzaju kryteria odnoszące się do aspektów środowiskowo-klimatycznych, których skuteczność (selektywność) była uzależniona od stopnia szczegółowości opisu. Kryteria, w których nie formułowano precyzyjnych warunków dotyczących zakresu, skali oraz siły oddziaływania charakteryzowały się zwykle niewielkim stopniem selektywności, a co za tym ograniczoną funkcjonalnością.

Część projektów w ramach Programu może mieć charakter działań pilotażowych oraz inwestycyjnych (np. w zakresie budowania oferty turystycznej, energetyki odnawialnej). Dla tego typu projektów zaleca się zastosowanie kryteriów, które zapewnią, że ich realizacja nie będzie wiązała się z generowaniem znaczącej szkody w środowisku, zgodnie z podejściem sformułowanym w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady UE nr 2020/852 z 18 czerwca 2020 r. Przyjęto założenie, że gwarancją realizacji zasady zrównoważonego rozwoju w wymiarze środowiskowym jest z jednej strony spełnienie podstawowych warunków dotyczących nie wyrządzenia istotnej szkody dla realizacji celów środowiskowych określonych w tym rozporządzeniu (zasada DNDH), z drugiej strony dążenie do maksymalizacji udziału projektów, które wnoszą istotny wkład w realizację celów środowiskowych. Zdecydowano, aby zarekomendować takie podejście, gdyż rozporządzenie (w załącznikach) wprowadza szczegółowe kryteria, w tym mierzalne kryteria techniczne, umożliwiające weryfikację wpływu przedsięwzięć na środowisko, zarówno w ujęciu negatywnym, jak i pozytywnym, a co za tym idzie zobiektywizowaną weryfikację spełnienia zasady zrównoważonego rozwoju w wymiarze środowiskowym.

Proponowany system kryteriów umożliwia z jednej strony identyfikację przedsięwzięć, które mogą w istotnym stopniu negatywnie wpływać na środowisko i klimat, z drugiej zaś przedsięwzięć, które mogą mieć istotny wkład w łagodzenie zmian klimatu, adaptację do zmian klimatu, zrównoważone wykorzystywanie i ochronę zasobów wodnych i morskich, przejście na

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

gospodarkę o obiegu zamkniętym, zapobieganie zanieczyszczeniu i jego kontrolę, jak również ochronę i odbudowę bioróżnorodności i ekosystemów. Zaproponowany system kryteriów odnosi się do kluczowych komponentów określonych art. 51 ust. 2 ustawy ooś, i jednocześnie do bardzo szerokiego katalogu typów przedsięwzięć. Można spodziewać się, że w najbliższych latach stanie się standardem, który będzie sukcesywnie doskonalony i rozwijany. Ponadto system kryteriów jest ukierunkowany na osiągnięcie celów określonych w dokumencie Europejski Zielony Ład.

Co prawda, zgodnie z przeprowadzonymi analizami większość zamierzeń Programu będzie miała charakter nieinwestycyjny. Dla projektów tego typu nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań, jednak nawet tzw. projekty miękkie mogą charakteryzować się istotnymi oddziaływaniami pośrednimi jeśli wspomagają (warunkują, przyczyniają się lub umożliwiają) realizację celów środowiskowych w innych obszarach działalności (np. w obszarach bezpośrednio powiązanych z realizacją przedsięwzięcia)

Propozycja wprowadzenia zasady finansowania projektów, które nie czynią poważanej szkody w rozumieniu art. 17 rozporządzenia (UE) nr 2020/852 (rozporządzenie w sprawie taksonomii) [ang. „Do No Significant Harm” (DNSH)]⁸⁸.

18 czerwca 2020 r. Parlament Europejski i Rada UE przyjęła rozporządzenie 2020/852 w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/2088. Rozporządzenie jest odpowiedzią na wezwanie KE do utworzenia na poziomie Unii solidnego technicznie systemu klasyfikacji, aby zapewnić jasność co do tego, która działalność kwalifikuje się jako „ekologiczna” lub „zrównoważona”.

Rozporządzenie podkreśla systemowy charakter globalnych wyzwań środowiskowych i wskazuje na potrzebę systematycznego i perspektywicznego podejścia do zrównoważenia środowiskowego, które uwzględnia rozwój negatywnych tendencji, takich jak zmiany klimatu, utrata bioróżnorodności, nadmierne zużycie zasobów w skali światowej, niedobór żywności, zubożenie warstwy ozonowej, zakwaszanie oceanów, pogorszenie się systemu wody słodkiej oraz zmiany użytkowania gruntów, jak również pojawianie się nowych zagrożeń, w tym niebezpiecznych substancji chemicznych i ich połączonych efektów.

Zasadniczo rozporządzenie dotyczy uczestników rynków finansowych. Jednak zasada finansowania interwencji, które nie czynią poważanej szkody w rozumieniu wspomnianego art. 17

⁸⁸ Propozycja odnosi się do projektów inwestycyjnych

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

znalazło odzwierciedlenie w przyjętych 24 czerwca 2021 r. Rozporządzeniach Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) dotyczących funduszy unijnych:

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1058 z dnia 24 czerwca 2021 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Funduszu Spójności[1] w preambule w punkcie 6 wskazuje, że cele EFRR i Funduszu Spójności powinny być osiągnięte w ramach zrównoważonego rozwoju oraz zgodnie z promowanym przez Unię celem polegającym na zachowaniu, ochronie i poprawie jakości środowiska (...) oba fundusze powinny wspierać działania, które są prowadzone z poszanowaniem norm i priorytetów Unii w zakresie klimatu i środowiska, które nie czynią poważnych szkód dla celów środowiskowych w rozumieniu art. 17 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 (6) i które zapewniają transformację w kierunku gospodarki niskoemisyjnej w ramach dążeń do osiągnięcia neutralności klimatycznej Unii do 2050 r.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1060 z dnia 24 czerwca 2021 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego Plus, Funduszu Spójności, Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji i Europejskiego Funduszu Morskiego, Rybackiego i Akwakultury, a także przepisy finansowe na potrzeby tych funduszy oraz na potrzeby Funduszu Azylu, Migracji i Integracji, Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego i Instrumentu Wsparcia Finansowego na rzecz Zarządzania Granicami i Polityki Wizowej w preambule w punkcie 10 wskazuje, że Fundusze powinny wspierać działania, które byłyby prowadzone z poszanowaniem norm i priorytetów Unii w zakresie klimatu i środowiska i które nie czyniłyby poważnych szkód dla celów środowiskowych w rozumieniu art. 17 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852. Ponadto w artykule 9 wskazuje, że cele funduszy są realizowane zgodnie z celem wspierania zrównoważonego rozwoju, określonym w art. 11 TFUE, oraz z uwzględnieniem celów ONZ dotyczących zrównoważonego rozwoju, a także porozumienia paryskiego i zasady „nie czyn poważnych szkód”.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1059 z dnia 24 czerwca 2021 r. w sprawie przepisów szczegółowych dotyczących celu „Europejska współpraca terytorialna” (Interreg) wspieranego w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz instrumentów finansowania zewnętrznego bezpośrednio odniesienie do art. 17 rozporządzenia (UE) nr 2020/852 zostało wprowadzone do pkt. 5 preambuły: „Odzwierciedlając znaczenie przeciwdziałania zmianom klimatu zgodnie z zobowiązaniami Unii na rzecz realizacji porozumienia paryskiego przyjętego na mocy Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu oraz na rzecz realizacji celów Organizacji Narodów Zjednoczonych dotyczących zrównoważonego rozwoju, Fundusze będą przyczyniać się do uwzględnienia działań w dziedzinie klimatu i do osiągnięcia celu ogólnego zakładającego, że 30 % wydatków

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

budżetowych UE zostanie przeznaczonych na wspieranie celów klimatycznych. W tym kontekście Fundusze powinny wspierać działania, które są prowadzone z poszanowaniem norm w zakresie klimatu i środowiska i które nie czyniłyby poważnych szkód dla celów środowiskowych w rozumieniu art. 17 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852”

Tym samym biorąc pod uwagę treść przytoczonych rozporządzeń pewne jest, że w perspektywie finansowej 2021-2027 stosowanie zasady DNSH w rozumieniu art. 17 rozporządzenia o Taksonomii będzie obligatoryjnym wymogiem dotyczących i projektów finansowanych w ramach Programów INTERREG w perspektywie 2021-2027. i będzie dotyczyć też podmiotów chcących aplikować o wsparcie w ramach Programu.

Założenia dotyczące wdrożenia na poziomie oceny projektów zasady „nie czyni poważnej szkody” w rozumieniu art. 17 rozporządzenia (UE) nr 2020/852.

W art. 9 rozporządzenia (UE) nr 2020/852 (dalej rozporządzenia) wskazano sześć celów środowiskowych istotnych z punktu widzenia wspólnoty. Są to:

- 1) łagodzenie zmian klimatu;
- 2) adaptacja do zmian klimatu;
- 3) zrównoważone wykorzystywanie i ochrona zasobów wodnych i morskich;
- 4) przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym;
- 5) zapobieganie zanieczyszczeniu i jego kontrola;
- 6) ochrona i odbudowa bioróżnorodności i ekosystemów

Cele te bezpośrednio korespondują z celami ochrony środowiska (patrz rozdział 2.2).

Rozporządzenie w art. 17 odnosi się do zasady „nie czyni poważnej szkody” wskazując kryteria kiedy daną działalność gospodarczą (czyli projekt, który może być finansowany w ramach Programu) uznaje się za wyrządzający poważne szkody:

- w obszarze łagodzenia zmian klimatu, jeżeli działalność ta prowadzi do znaczących emisji gazów cieplarnianych;
- w obszarze adaptacji do zmian klimatu, jeżeli działalność ta prowadzi do nasilenia niekorzystnych skutków obecnych i oczekiwanych, przyszłych warunków klimatycznych, wywieranych na tę działalność lub na ludzi, przyrodę lub aktywa;
- w obszarze zrównoważonego wykorzystywania i ochrony zasobów wodnych i morskich, jeżeli działalność ta szkodzi:
 - dobremu stanowi lub, dobremu potencjałowi ekologicznemu jednolitych części wód, w tym wód powierzchniowych i wód podziemnych; lub
 - dobremu stanowi środowiska wód morskich;

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

- w obszarze gospodarki o obiegu zamkniętym, w tym zapobiegania powstawaniu odpadów i recyklingu, jeżeli:
 - działalność ta prowadzi do znaczącego braku efektywności w wykorzystywaniu materiałów lub w bezpośrednim lub pośrednim wykorzystywaniu zasobów naturalnych, takich jak nieodnawialne źródła energii, surowce, woda i grunty, na co najmniej jednym z etapów cyklu życia produktów, w tym pod względem trwałości produktów, a także możliwości ich naprawy, ulepszenia, ponownego użycia lub recyklingu;
 - działalność ta prowadzi do znacznego zwiększenia wytwarzania, spalania lub unieszkodliwiania odpadów, z wyjątkiem spalania odpadów niebezpiecznych nienadających się do recyklingu; lub
 - długotrwałe składowanie odpadów może wyrządzać poważne i długoterminowe szkody dla środowiska;
- w obszarze zapobiegania zanieczyszczeniu i jego kontroli, jeżeli działalność ta prowadzi do znaczącego wzrostu emisji zanieczyszczeń do powietrza, wody lub ziemi w porównaniu z sytuacją sprzed rozpoczęcia tej działalności;
- w obszarze ochrony i odbudowy bioróżnorodności i ekosystemów, jeżeli działalność ta:
 - w znacznym stopniu szkodzi dobremu stanowi i odporności ekosystemów; lub
 - jest szkodliwa dla stanu zachowania siedlisk i gatunków, w tym siedlisk i gatunków objętych zakresem zainteresowania Unii.

Beneficjent powinien odnieść się do tych kryteriów na etapie aplikowania wykazując, że wnioskowany projekt nie spełnia wymienionych powyżej „negatywnych” kryteriów. **Jeśli projekt spełniałby któreś z kryteriów to oznaczałoby, że może czynić poważne szkody (czyli nie spełnia zasady DNSH) – nawet jeśli byłby dopuszczony do realizacji prawodawstwem krajowym, to nie powinien być finansowany ze środków publicznych.**

Co istotne w załącznikach do rozporządzenia (UE) nr 2020/852 określone są (lub zostaną) szczegółowe warunki (tzw. kryteria techniczne), które powinny zostać spełnione w przypadku różnych typów przedsięwzięć, żeby możliwe było uznanie, że zasada DNSH została spełniona. Powinny one być punktem odniesienia zarówno dla podmiotów przygotowujących przedsięwzięcia, jak i osób oceniających projekty.

W związku z powyższym proponuje się uzupełnienie wniosku o dofinansowanie o oświadczenie dotyczące zgodności projektu z zasadą „nie czyni poważnej szkody”.

Założenia dotyczące wymogu zgodności projektu z zasadą „nie czyni poważnej szkody” - etap oceny formalnej (Karta oceny formalno-administracyjnej)

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Wstępna propozycja oświadczenia dla beneficjenta:

<p>Oświadczenia dotyczące zgodności projektu z zasadą „nie czyn poważnej szkody” w rozumieniu art. 17 rozporządzenia (UE) nr 2020/852 (rozporządzenie w sprawie taksonomii) [ang. „Do No Significant Harm” (DNSH)]</p> <p>Uwaga: Przy ocenie uwzględnia się zarówno skutki środowiskowe samej działalności, jak również wpływ, jaki na środowisko mają produkty dostarczane i usługi świadczone w ramach tej działalności przez cały cykl ich życia, szczególnie z uwzględnieniem wytwarzania, użytkowania i zakończenia cyklu życia tych produktów i usług</p>	
<p>Oświadczam, że realizacja projektu nie prowadzi do znaczących emisji gazów cieplarnianych emisji gazów cieplarnianych;</p>	TAK/NIE
<p>Oświadczam, że realizacja projektu nie prowadzi do nasilenia niekorzystnych skutków obecnych i oczekiwanych, przyszłych warunków klimatycznych, wywieranych na tę działalność lub na ludzi, przyrodę lub aktywa</p>	TAK/NIE
<p>Oświadczam, że realizacja projektu nie szkodzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dobremu stanowi lub, dobremu potencjałowi ekologicznemu jednolitych części wód, w tym wód powierzchniowych i wód podziemnych, • dobremu stanowi środowiska wód morskich 	TAK/NIE
<p>Oświadczam, że realizacja projektu nie prowadzi do:</p> <ul style="list-style-type: none"> • znaczącego braku efektywności w wykorzystywaniu materiałów lub w bezpośrednim lub pośrednim wykorzystywaniu zasobów naturalnych, takich jak nieodnawialne źródła energii, surowce, woda i grunty, na co najmniej jednym z etapów cyklu życia produktów, w tym pod względem trwałości produktów, a także możliwości ich naprawy, ulepszenia, ponownego użycia lub recyklingu • znacznego zwiększenia wytwarzania, spalania lub unieszkodliwiania odpadów, z wyjątkiem spalania odpadów niebezpiecznych nienadających się do recyklingu • długotrwałego składowania odpadów mogących wyrządzać poważne i długoterminowe szkody dla środowiska; 	TAK/NIE
<p>Oświadczam, że realizacja projektu nie prowadzi do znaczącego wzrostu emisji zanieczyszczeń do powietrza, wody lub ziemi w porównaniu z sytuacją sprzed rozpoczęcia projektu</p>	TAK/NIE
<p>Oświadczam, że realizacja projektu</p> <ul style="list-style-type: none"> • nie szkodzi (w znacznym stopniu) dobremu stanowi i odporności ekosystemów • nie jest szkodliwa dla stanu zachowania siedlisk i gatunków, w tym siedlisk i gatunków objętych zakresem zainteresowania Unii Europejskiej 	TAK/NIE

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Wymóg złożenia powyższego oświadczenia powinien być weryfikowany na etapie oceny formalnej i dotyczyć wszystkich projektów inwestycyjnych finansowanych ze środków Programu. Z uwagi na konieczność stosowania możliwie najprostszych zasad wydatkowania i rozliczania środków w ramach tego rodzaju projektów, weryfikacja zasady DNSH może mieć formę oświadczenia. Wskazane jest jednak opracowanie materiałów pomocniczych dla beneficjentów, które umożliwią złożenie oświadczenia bez konieczności odwoływania się do szczegółowych kryteriów technicznych, stanowiących załącznik do rozporządzenia (UE) nr 2020/852. Możliwe, że zasada DSHS będzie obowiązywać w większej liczbie programów unijnych i powstanie jeden wspólny podręcznik.

Propozycja premiowania projektów (na etapie oceny projektów) mających pozytywny wpływ na kwestie środowiskowo - klimatyczne

Założenia dotyczące premiowania na poziomie oceny projektów, odnoszą się do wprowadzenia dodatkowych punktów dla projektów, które:

- wnoszą istotny wkład w osiągnięciu celów środowiskowych istotnych z punktu widzenia wspólnoty
- minimalizują istniejące presje turystyki na środowisko

Premiowanie projektów które wnoszą istotny wkład w realizację celów środowiskowych określonych w art. 9 rozporządzenia (UE) nr 2020/852, tj. spełniają warunki określone w art. 10 - 15 tego rozporządzenia.

W art. 10 - 15 rozporządzenia 2020/852 określono warunki kwalifikacji działalności gospodarczej pod kątem jej istotnego wkładu w:

- łagodzenie zmian klimatu
- adaptację do zmian klimatu
- zrównoważone wykorzystywanie i ochronę zasobów wodnych i morskich
- przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym
- zapobieganie zanieczyszczeniu i jego kontrolę
- ochronę i odbudowę bioróżnorodności i ekosystemów

Może to stanowić dodatkowe pomocnicze kryteria oceny projektów zgłaszanych do dofinansowania z tym zastrzeżeniem, iż jednocześnie nie powodują one znaczącej szkody dla któregośkolwiek z pozostałych celów środowiskowych.

W Programie powinna zostać przyjęta horyzontalna zasada maksymalizacji wpływu na realizację celów środowiskowo-klimatycznych Unii Europejskiej określonych w dokumencie Europejski

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Zielony Ład. W związku z tym w ramach oceny merytorycznej sugeruje się premiowanie projektów, które mają istotny wkład w realizację jednego z sześciu celów środowiskowych określonych w rozporządzeniu 2020/852.

Uwaga! Ocena wnoszenia istotnego wkładu w realizację celów środowiskowych dotyczy także projektów nieinwestycyjnych, jeżeli wspomagają (warunkują, przyczyniają się lub umożliwiają) realizację celów środowiskowych w innych obszarach działalności (np. w obszarach bezpośrednio powiązanych z realizacją przedsięwzięcia). Należy to podkreślić w materiałach informacyjnych dla beneficjentów. Beneficjenci przy ocenie wkładu przedsięwzięcia w realizację celów środowiskowych powinni uwzględniać zarówno bezpośrednie skutki środowiskowe przedsięwzięcia, jak również wpływ, jaki na środowisko będą miały dostarczane produkty i usługi świadczone w ramach tej działalności w całym cyklu ich życia. Stosowanie takiego podejścia może mieć znaczenie w odniesieniu do projektów związanych z doradztwem oraz np. opracowywaniem wspólnych strategii w zakresie wyzwań klimatycznych czy też błękitnej (niebieskiej) i zielonej infrastruktury.

Zaproponowane kryteria powinny być weryfikowane na etapie oceny merytorycznej i mieć charakter fakultatywny, tzn. umożliwiać uzyskanie dodatkowych punktów przez projekt, który wnosi istotny wkład w realizację celów środowiskowych o których mowa w art. 9 zgodnie z art. 10 – 16 rozporządzenia (UE) nr 2020/852. Na obecnym etapie Prognozy oddziaływania na środowisko nie określa się wagi jaką powinien stanowić ten element w ocenie całkowitej wniosku. **Wagę należy dobrać tak aby nie stanowiła ona bariery dla realizacji wartościowych projektów, które ze względu na swój charakter nie wykazują wkładu w realizację któregośkolwiek z celów określonych w art. 9 rozporządzenia.**

Przyjęta waga punktowa powinna stanowić motywację dla beneficjentów do lepszego zaprojektowania zgłaszanych do finansowania w ramach Programu interwencji. Punktem odniesienia powinny być ogólne przesłanki określone w art. 10 – 16 rozporządzenia (UE) nr 2020/852, jak również szczegółowe przesłanki dla różnych typów działalności gospodarczej (kryteria techniczne) określone w załącznikach do tego rozporządzenia (po ich opublikowaniu). Zgodnie z założeniami, techniczne kryteria, które zostaną zdefiniowane w załącznikach do rozporządzenia (UE) nr 2020/852 mają być łatwym w użyciu narzędziem, umożliwiającym zobiektywizowaną ocenę wpływu przedsięwzięć na środowisko, w tym ocenę istotnego wkładu w realizację celów środowiskowych, jak również ocenę zgodności z opisaną wcześniej zasadą DNSH.

Kryteria specyficzne dla Priorytetu III Programu - Premiowanie projektów, które minimalizują zidentyfikowane presje w obszarze turystyki

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Jak wykazano w diagnozie oraz w ocenie oddziaływania Priorytetu III (działania 3.1 Rozwój zrównoważonej, odpornej i innowacyjnej turystyki), interwencje finansowe, które mają na celu rozwój i promocję turystyki (także tej zrównoważonej) mogą zwiększać (kumulować) sumaryczną presję na środowisko jaka obecnie obserwowana jest w związku z rozwojem turystyki. Obszary nadmorskie są szczególnie narażone na presję związaną z turystyką i wypoczynkiem. W Programie zauważono i podkreślono ten fakt wskazując, iż „działanie to kładzie nacisk na zrównoważony rozwój turystyki, który należy rozumieć na dwa sposoby:

- zmniejszenie negatywnego wpływu podróży i turystyki na środowisko naturalne dzięki prowadzeniu projektów mających na celu zachowanie bioróżnorodności, ochronę bogatych i zróżnicowanych ofert przyrodniczych (jak również kulturowych) na tym obszarze oraz zrównoważone wykorzystanie zasobów takich jak energia i woda,
- zaspokojenie potrzeb potencjalnych turystów bez uszczerbku dla potrzeb obywateli regionu.”

Powyższe nie przekłada się jednak wprost na wskazane w Programie przykładowe działania. Z tego względu sugeruje się aby w regulaminy naborów projektów przewidywały premiowanie wniosków, których celem będzie zmniejszenie negatywnego wpływu podróży i turystyki na środowisko naturalne – tak aby zwiększać ich szansę na uzyskanie dofinansowania. W związku z powyższym sugeruje się aby we wniosku o dofinansowanie dodać pytanie: „czy projekt przyczyni się bezpośrednio do zmniejszenia aktualnie występującego negatywnego wpływu podróży i turystyki na środowisko naturalne?”. W przypadku w którym wnioskodawca zadeklaruje takie działanie projektu to powinien być zobligowany do wskazania presji na środowisko (aktualnej) która projekt będzie minimalizował. Tak daleko jak to możliwe wnioskodawcy powinni być obligowani do precyzyjnego określenia zarówno rodzaju presji która będzie minimalizowana jak i skali w jakiej projekt przyczyni się do poprawy stanu środowiska. Powyższe powinno podlegać weryfikacji na etapie oceny merytorycznej. W podręczniku dla beneficjentów należy wyjaśnić sposób oceny tego kryterium.

Wagę punktową należy dobrać tak aby nie stanowiła ona bariery dla realizacji innych wartościowych projektów – jednocześnie przyjęta waga punktowa powinna stanowić istotną motywację dla beneficjentów do składania wniosków o realizację właśnie tego typu projektów.

5.3 Propozycje dotyczące sposobu monitorowania oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji zamierzeń Programu

Jedną z rekomendacji wynikających z niniejszego dokumentu jest przyjęcie obligatoryjnej zasady, że w ramach Programu nie będą wspierane przedsięwzięcia, które mogą czynić poważną szkodę dla realizacji celów środowiskowych, w rozumieniu art. 17 rozporządzenia (UE) nr 2020/852.

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Jednocześnie zgodnie z unijną polityką środowiskową i klimatyczną we wszystkich instrumentach finansowanych ze środków UE należy dążyć aby część środków unijnych była ukierunkowana na realizację celów środowiskowych i klimatycznych⁸⁹. W związku z powyższym do katalogu wskaźników monitorowanych na poziomie całego programu proponuje się włączenie następujących wskaźników:

Lp.	Nazwa wskaźnika	Opis wskaźnika	Jedn. miary	Wartość pośrednia [2024]	Wartość docelowa [2029]
1.	Liczba dofinansowanych projektów, które są zgodne z zasadą DNSH w rozumieniu art. 17 rozporządzenia (UE) nr 2020/852	Do wartości wskaźnika wliczane są wszystkie projekty wspierane w ramach Programu, które spełniają zasadę „nie czyni poważnej szkody” [ang. „Do No Significant Harm” (DNSH)], w rozumieniu art. 17 rozporządzenia (UE) nr 2020/852.	szt.	powinna być tożsama z analogicznymi wartościami przyjętymi dla wskaźnika dotyczącego liczby projektów planowanych do dofinansowania w ramach Programu	
2.	Odsetek środków przeznaczonych bezpośrednio na realizację projektów, które wnoszą istotny wkład w realizację celów środowiskowych określonych w art. 9 rozporządzenia (UE) nr 2020/852	Do wartości wskaźnika powinien być wliczany udział środków UE wydatkowanych w ramach Programu, przeznaczonych na realizację projektów, które wnoszą istotny wkład w realizację celów środowiskowych określonych w art. 9 rozporządzenia (UE) nr 2020/852, tj. spełniają warunki określone w art. 10-15 tego rozporządzenia w stosunku do środków wydatkowanych na realizację wszystkich projektów w ramach Programu	%		
3.	Odsetek środków przeznaczonych	Do wartości wskaźnika powinny być wliczane wszystkie projekty	%		

⁸⁹ Takie podejście wprost wynika z zapisów Europejskiego Zielonego Ładu

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Lp.	Nazwa wskaźnika	Opis wskaźnika	Jedn. miary	Wartość pośrednia [2024]	Wartość docelowa [2029]
	bezpośrednio na realizację projektów, które minimalizują aktualnie występującą presję wynikającą z rozwoju turystyki w obszarze Południowego Bałtyku.	wspierane w ramach Programu, które minimalizują istniejącą presję wynikającą z rozwoju turystyki i uzyskały punkty w ramach przyjętych kryteriów dodatkowych, o których mowa w rozdziale 5.2.			

Włączenie pierwszego wskaźnika zagwarantuje, że w ramach Programu nie będą finansowane projekty, które mogą czynić poważną szkodę, a zarazem będą zagrożeniem dla realizacji celów środowiskowych w rozumieniu art. 17 rozporządzenia (UE) nr 2020/852. W przypadku przyjęcia zasady horyzontalnej, precyzującej, że w ramach Programu mogą być finansowane wyłącznie projekty zgodne z zasadą DNSH, nie będzie konieczności monitorowania wskaźnika na poziomie Programu. Wskaźnik ten powinien być monitorowany w odniesieniu do wszystkich projektów wspieranych w ramach Programu.

Drugi wskaźnik pozwoli na bieżące monitorowanie wkładu Programu w realizację celów związanych z ochroną środowiska oraz klimatu. Kontrola tego wskaźnika pozwoli także na reagowanie, gdy zagrożone będzie zrealizowanie założonego poziomu wskaźnika. Biorąc pod uwagę ambitne cele Wspólnoty, wyznaczone w EZŁ należy dążyć do maksymalizacji tego wskaźnika (np. poprzez odpowiedni dobór wagi dla horyzontalnych kryteriów odnoszących się do wkładu projektów w realizację celów środowiskowych klimatycznych). Wskaźnik ten powinien być stosowany w odniesieniu do wszystkich projektów wybieranych w trybie konkursowym.

Trzeci wskaźnik pozwoli na bieżące monitorowanie wkładu Programu w minimalizację presji wynikających z rozwoju turystycznego obszaru.

Należy dążyć do doskonalenia programów finansowanych ze środków UE w zakresie ograniczenia ryzyka negatywnego wpływu na środowiska, jak również maksymalizacji pozytywnego wpływu na środowisko oraz realizacji celów środowiskowych i klimatycznych. Ponadto w związku z zaproponowaną zasadą premiowania projektów mogących wnieść istotny wkład w realizację co najmniej jednego z celów środowiskowych określonych w art. 9 zgodnie z art. 10–16 rozporządzenia (UE) nr 2020/852, wskazane jest monitorowanie ich udziału projektów. Z uwagi na powyższe do katalogu wskaźników monitorowanych na etapie wdrażania programu (np. jako

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

wskaźniki monitorowane na poziomie szczegółowego opisu priorytetów) proponuje się włączyć następujące wskaźniki:

Lp.	Nazwa wskaźnika	Opis wskaźnika	Jednostka miary
	Liczba projektów, które wnoszą istotny wkład w realizację celów środowiskowych	Do wartości wskaźnika powinny być wliczane wszystkie projekty wspierane w ramach Programu, które wnoszą istotny wkład w realizację celów środowiskowych określonych w art. 9 rozporządzenia (UE) nr 2020/852, tj. spełniają co najmniej jeden warunek określony w art. 10-15 tego rozporządzenia, co jest równoznaczne z otrzymaniem dodatkowych punktów w ramach co najmniej jednego horyzontalnego kryterium dotyczącego istotnego wkładu w realizację celów środowiskowych.	szt.
	Liczba projektów, które minimalizują aktualnie występujące presje wynikające z rozwoju turystyki w obszarze Południowego Bałtyku.	Do wartości wskaźnika powinny być wliczane wszystkie projekty wspierane w ramach Programu, które minimalizują istniejące presje wynikające z rozwoju turystyki w obszarze i uzyskały punkty z przyjętych kryteriów dodatkowych.	szt.

Wdrożenie proponowanego systemu powinno sprowadzać się do przypisania w systemie informatycznym odpowiednich wskaźników tym projektom, dla których wnioskodawcy zadeklarowali istotny wkład w realizację celów środowiskowych, tj. tych które uzyskały dodatkowe punkty w ramach kryterium środowiskowego zaproponowanego powyżej. Wybór wskaźnika byłby równoznaczny z otrzymaniem dodatkowych punktów w ramach właściwego kryterium dotyczącego istotnego wkładu w realizację celów środowiskowych. Wymienione wskaźniki powinny być monitorowane jednolicie we wszystkich projektach wybieranych w trybie konkursowym.

Wdrożenie proponowanego **systemu może przynieść wiele dodatkowych korzyści**. Przypisanie wskaźników projektom wpisującym się w realizację celów środowiskowych umożliwi pozyskanie informacji (na podstawie danych monitorowanych w systemie informatycznym) dotyczących np. wartości środków UE przeznaczonych na realizację przedsięwzięć wnoszących istotny wkład w realizację celów środowiskowych i klimatycznych w wyniku realizacji tego rodzaju projektów.

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Zaproponowane wskaźniki pozwolą na bieżące monitorowanie skutków realizacji Programu, a także umożliwi szczegółową ocenę wpływu Programu na realizację celów środowiskowych i klimatycznych Wspólnoty na etapie oceny śródkresowej oraz końcowej Programu.

Dodatkowo rekomenduje się przetestowanie zaproponowanych wskaźników, i ich ewentualną korektę po pierwszych naborach. Konieczne jest także przygotowanie podręcznika dla beneficjentów oraz osób oceniających projekty, który określi sposób weryfikacji zasady DNSH oraz będzie zawierał syntezę załączników do rozporządzenia (UE) 2020/852, optymalnie dostosowanej do specyfiki typów przedsięwzięć finansowanych ze środków Programu.

5.4 Podsumowanie możliwej zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji zamierzeń Programu

Ocena aktualnego stanu poszczególnych komponentów środowiska oraz potencjalnych zmian w ich obrębie w wyniku realizacji założeń Programu została szczegółowo przedstawiona w rozdziałach 3 i 4 Prognozy.

Analizy szczegółowe wykazały, że realizacja zamierzeń Programu będzie wiązała się z zdecydowaną przewagą pozytywnych oddziaływań w sferze społecznej, środowiskowej i gospodarczej. Zidentyfikowane, oddziaływania o potencjale negatywnym charakteryzują się natomiast się lokalną skalą oraz niską istotnością. Są one ponadto możliwe do zminimalizowania lub całkowitego uniknięcia poprzez sugerowane w rozdziale 5.1 doprecyzowanie zapisów, które wyeliminują aktywności zidentyfikowane jako stwarzające ryzyko generowania lokalnych oddziaływań negatywnych. Kolejnym sposobem ich wykluczenia jest również wybór składanych w ramach naborów projektów w oparciu o zasugerowane w punkcie 5.2 kryteria środowiskowe. W związku z tym odstąpienie od realizacji Programu nie będzie się wiązało z redukcją oddziaływań o charakterze negatywnym. Podkreślić należy natomiast fakt nie wystąpienia prognozowanych oddziaływań pozytywnych w obrębie praktycznie wszystkich ocenianych komponentów środowiska.

Przy analizie tzw. wariantu zero (czyli sytuacji, gdy współpraca transgraniczna nie jest wspierana ze środków unijnych) należy spodziewać się zahamowania prognozowanych pozytywnych oddziaływań, które wynikałyby właśnie z możliwości realizowania projektów wspólnie, w ramach regionów obszaru południowego Bałtyku jak i stanowiącego jego centrum Morza Bałtyckiego. Przewidywane do wsparcia działania polegające na wypracowywaniu wspólnych strategii i ram działania, szczególnie tych odnoszących się do kwestii środowiskowo – klimatycznych zdecydowanie przyczynią się do uspołnienienia i usystematyzowania działań tak potrzebnych w celu poprawy stanu południowej części Morza Bałtyckiego borykającej się z szeregiem opisanych

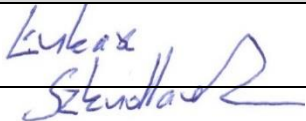

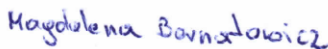





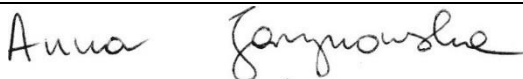
Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

wcześniejszych problemach. Ponadto finansowana w ramach programu współpraca państw regionu będzie prowadzić do wyrównywania dysproporcji w zakresie ich rozwoju społeczno – ekonomicznego, co ma znaczenie w kontekście dążenia do realizacji celów zrównoważonego rozwoju. Wysokość alokacji całego Programu wynosząca ok. 83 mln Euro wyklucza oczywiście kluczowy wpływ na rozwój Państw regionu, jednak jej brak wyraźnie osłabiłby możliwe efekty pozytywne.



Reasumując, biorąc pod uwagę szereg spodziewanych pozytywnych efektów w wyniku realizacji Programu w perspektywie 2021-2027, a także istotne pozytywne oddziaływanie wdrażania Programu w poprzednich okresach, należy stwierdzić, iż odstąpienie do jego opracowania miałyby negatywne skutki dla obszaru wsparcia, we wszystkich wymiarach zrównoważonego rozwoju.

6 Autorzy, załączniki i materiały źródłowe

6.1 Wykaz autorów

IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
mgr inż. Łukasz Szkudlarek	
mgr Waldemar Bernatowicz	
mgr Małgorzata Kołtowska	
mgr Magdalena Bernatowicz	
dr Leszek Duduś	
mgr inż. Wiktoria Ryng - Duczmal	
mgr Anna Jagiełło	
mgr inż. Karolina Jankowska	
mgr inż. Paulina Taborska	
mgr inż. Iwona Filipowska	
mgr inż. Grzegorz Chrobak	
mgr inż. Katarzyna Chrobak	
prof. dr. hab. inż. Szymon Szewrański	
dr inż. Katarzyna Tokarczyk-Dorociak	
mgr inż. Ewa Bobrowska	
mgr inż. Anna Jarynowska	

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

dr Gabriela Gic-Grusza	
dr Karolina Królikowska	

6.2 Załączniki

Załącznik 1 - Analiza studiów przypadków

Załącznik 2 - Streszczenie nietechniczne

Załącznik 3 – Oświadczenie autora

6.3 Bibliografia

- [1] Baltic LINes (2016): Shipping in the Baltic Sea – Past, present and future developments relevant for Maritime Spatial Planning. Project Report I: 35
- [2] Bielecka, E., Jenerowicz, A., Pokonieczny, K., & Borkowska, S. (2020): Land cover changes and flows in the Polish Baltic coastal zone: A qualitative and quantitative approach. *Remote Sensing*, 12(13): 2088
- [3] Bieliszczuk B., Raś K. (2021): The Development of Offshore Wind Energy in the Baltic Sea. *PISM Bulletin*, 22: 1718
- [4] Borys T. (2005): Wskaźniki zrównoważonego rozwoju. WEiŚ. Białystok
- [5] BSTC (2021): Position Paper, Sustainable Tourism Development in the Baltic Sea Region Post 2020. [online:] https://bstc.eu/fileadmin/bstc.eu/Downloads/Position_Paper.pdf [dostęp: 03.09.2021]
- [6] Chmielewski T.J. (2012): Systemy krajobrazowe. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa
- [7] COM (2016): Europejskie zobowiązanie w tym zakresie zostały potwierdzone w komunikacie Komisji z dn. 22.11.2016 roku nt. Kolejne kroki w kierunku zrównoważonej przyszłości Europy. Europejskie działania na rzecz zrównoważonego rozwoju
- [8] European Commission (2020): An EU Strategy to harness the potential of offshore renewable energy for a climate neutral future. SWD (2020) 273 final. [online:] <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2020:741:FIN> [dostęp: 03.09.2021]
- [9] Gasparatos, A., Doll, C. N., Esteban, M., Ahmed, A., & Olang, T. A. (2017): Renewable energy and biodiversity: Implications for transitioning to a Green Economy. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 70: 161-184
- [10] Grill, G., Lehner, B., Thieme, M. et al. (2019): Mapping the world's free-flowing rivers. *Nature*, 569: 215–221
- [11] HELCOM (2009): Biodiversity in the Baltic Sea – An integrated thematic assessment on biodiversity and nature conservation in the Baltic Sea. *Balt. Sea Environ. Proc. No. 116B*. [online:] <https://helcom.fi/wp-content/uploads/2019/08/BSEP116B.pdf> [dostęp: 30.08.2021]
- [12] HELCOM (2017): The integrated assessment of biodiversity - supplementary report to the first version of the 'State of the Baltic Sea' report 2017. [online:] <http://stateofthebalticsea.helcom.fi/about-helcom-and-the-assessment/downloads-and-data/> [dostęp: 12.08.2021]

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

- [13] HELCOM (2018): State of the Baltic Sea – Second HELCOM holistic assessment 2011–2016. Baltic Sea Environment Proceedings 155. [online:] http://stateofthebalticsea.helcom.fi/wp-content/uploads/2018/07/HELCOM_State-of-the-Baltic-Sea_Second-HELCOM-holistic-assessment-2011-2016.pdf [dostęp: 03.09.2021]
- [14] HELCOM (2019): Annual report on shipping accidents in the Baltic Sea area during 2018. [online:] <https://helcom.fi/media/publications/Ship-accidents-in-the-Baltic-Sea-2018.pdf> [dostęp: 03.09.2021]
- [15] Hennig, E. I., Schwick, C., Soukup, T., Orlitová, E., Kienast, F., & Jaeger, J. A. (2015): Multi-scale analysis of urban sprawl in Europe: Towards a European de-sprawling strategy. *Land use policy*, 49: 483–498
- [16] Hyytiäinen K. (2020): Key messages for tourism. Sixth meeting of Joint HELCOM/Baltic Earth Expert Network on Climate Change. EN CLIME 6-2020. [online:] <https://portal.helcom.fi/meetings/EN%20CLIME%206-2020-759/MeetingDocuments/4-11%20Key%20messages%20for%20tourism.pdf> [dostęp: 03.09.2021]
- [17] ICES (2019): Baltic Sea Ecoregion – Ecosystem overview. ICES Ecosystem Overviews, Baltic Sea Ecoregion. [online:] https://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2019/2019/EcosystemOverview_BalticSea_2019.pdf [dostęp: 03.09.2021]
- [18] Jacobsen B. (2018): State of the Tourism Industry in the Baltic Sea Region – 2018 Edition. BSTC Baltic Sea Tourism Center. [online:] https://bstc.eu/fileadmin/bstc.eu/Downloads/Final_Report_Tourism_Industry_in_BSR_2018.pdf [dostęp: 03.09.2021]
- [19] Jurczak W., Fabisiak J. (2017): Corrosion of ammunition dumped in the Baltic Sea. *Journal of Konbin*, 41: 1
- [20] Kapidani N., Bauk S., Davidson I.E. (2020): Digitalization in Developing Maritime Business Environments towards Ensuring Sustainability. *Sustainability*, 12(21): 9235
- [21] Kondracki J. (1976): Podstawy regionalizacji fizycznogeograficznej. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa
- [22] Kozioł W., Ciepliński A., Machniak Ł. (2011): Ekspozycja kruszyw z obszarów morskich w Polsce i Unii Europejskiej. *Górnictwo i Geoinżynieria*. 35(4/10): 215–231
- [23] Kropinova E. (2020): Tourism and the Sustainable Development of the Baltic Sea Region. [W:] Filho W., Azul A. M., Brandli L., Salvia A. L., Wall T. (red.) Decent Work and Economic Growth. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals: 1–16. Springer. Cham
- [24] Lahtvee V. (2019): Adapting to the changing climate. EU Strategy for the Baltic Sea Region. [online:] <https://www.balticsea-region-strategy.eu/news-room/highlights-blog/item/78-adapting-to-the-changing-climate> [dostęp: 03.09.2021]
- [25] Lumiste R., Prause G. (2011): Baltic States logistics and the East-West transport corridor. *Wismarer Diskussionspapiere*, No. 10/2011 [online:] https://www.researchgate.net/publication/254459467_Baltic_States_logistics_and_the_East-West_transport_corridor [dostęp: 01.06.2021]
- [26] Michalak J. (2019): Identyfikacja zagrożeń powodowanych przez zatopioną w Morzu Bałtyckim amunicję chemiczną. *Rocznik Bezpieczeństwa Morskiego*. R.XIII: 1–21
- [27] Ostaszewska K. (2002): Geografia krajobrazu. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

- [28] Ostrom E. (2013): *Dysponowanie wspólnymi zasobami*, Wolters Kluwer Business, Warszawa
- [29] PwC Advisory (2021): *Strategy for the Interreg South Baltic Cross-border Co-operation Programme 2021-2027*
- [30] Sârbu, A., Janauer, G., Profft, I., Kaligarič, M., & Doroftei, M. (2014): Potential impacts of climate change on protected habitats. [W:] Rannow S., Neubert M. (red.) *Managing Protected Areas in Central and Eastern Europe under Climate Change: 45-60*. Springer. Dordrecht
- [31] Simpson D. (2017): *Sustainable Tourism - Eliminating Poverty*. [online:] <https://www.cabi.org/leisuretourism/news/25463> [dostęp: 25.08.2021]
- [32] Sobol A. (2016): *Kategoria dobra wspólnego w zrównoważonym rozwoju miast*. *Prace Nauk. UE we Wrocławiu*, 453: 87-95
- [33] Socha R. (2019): *Morze betonu*. *Polityka* 28.2019 (3218) z dnia 09.07.2019: 12
- [34] *Socio-economic analysis of the Interreg South Baltic Cross-border Co-operation Programme 2021-2027*
- [35] Statista (2021): *Leading cruise ports in the Baltic sea in 2019 and 2020, based on passenger numbers*. [online:] <https://www.statista.com/statistics/1096880/cruise-ports-of-call-in-the-baltic/> [dostęp: 27.08.2021]
- [36] *Strategiczny Plan Adaptacji dla Sektorów i Obszarów Wrażliwych na Zmiany Klimatu do Roku 2020, Scenariusze Zmian Klimatu do 2030 R. i Wpływ na Sektory i Obszary Wrażliwe*
- [37] Szamałek K. (2016): *Bursztyn jako surowiec strategiczny*. *Biuletyn Państwowego Instytutu Geologicznego*, 466: 291-296
- [38] Szubrycht T. (2020): *Marine accidents as potential crisis situations on the Baltic sea*. *Archives of transport*, 54: 2
- [39] Thomas M. (2020): *The Current Status of Transportation Infrastructure in the Baltics*. *Baltic Bulletin* [online:] <https://www.fpri.org/article/2020/04/the-current-status-of-transportation-infrastructure-in-the-baltics/> [dostęp: 21.08.2021]
- [40] UNEP and UNWTO (2005): *Making Tourism More Sustainable - A Guide for Policy Makers: 11-12*
- [41] Weitschat W., Wichard W. (2010): *Baltic Amber. Biodiversity of fossils in amber from the major world deposits: 80-115*
- [42] Wibig J., Jakusik E. (2012): *Warunki klimatyczne i oceanograficzne w Polsce i na Bałtyku Południowym. Spodziewane zmiany i wytyczne do opracowania strategii adaptacyjnych w gospodarce krajowej*. IMiGW-PIB, Warszawa
- [43] WWF (2018): *Baltic Sea Action Plan Scorecard 2018* [online] https://www.wwf.org/balticsea.org/triggerfish.cloud/uploads/2020/03/wwf_baltic_sea_action_pland_scorecard_2018.pdf [dostęp: 03.09.2021]
- [44] WWF (2019): *Protecting our ocean – REPORT. Europe’s challenges to meet the 2020 deadlines* [online:] https://wwf-eu.awsassets.panda.org/downloads/protecting_our_ocean.pdf [dostęp: 03.09.2021]
- [45] Zandaryaa S. (2017): *Pharmaceuticals in the aquatic environment of the Baltic Sea region. A status report*. HELCOM. *Baltic Sea Environment Proceedings No. 149* [online:] <https://helcom.fi/media/publications/BSEP149.pdf> [dostęp: 03.08.2021]
- [46] Żarska B. (1999): *Protection of river valleys landscape in the light of European Union legislation concerning nature and international ecological conventions*. *Annals of Warsaw Agricultural University. Horticulture*, 20: 127-134

6.4 Źródła internetowe:

- [1] <http://klimada.mos.gov.pl/blog/2013/04/15/roznorodnosc-biologiczna/> [dostęp: 21.08.2021]
- [2] <http://stateofthebalticsea.helcom.fi/pressures-and-their-status/eutrophication/> [dostęp: 25.08.2021]

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

- [3] <https://bip.mos.gov.pl/strategie-plany-programy/polityka-ekologiczna-panstwa/polityka-ekologiczna-panstwa-2030-strategia-rozwoju-w-obszarze-srodowiska-i-gospodarki-wodnej/> [dostęp: 19.08.2021]
- [4] <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-10917-2006-INIT/en/pdf> [dostęp: 21.08.2021]
- [5] <https://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/7eap/pl.pdf> [dostęp: 23.07.2021]
- [6] <https://eng.mst.dk/sustainability/sustainable-development-in-denmark/> [dostęp: 21.08.2021]
- [7] <https://helcom.fi/baltic-sea-action-plan/> [dostęp: 23.07.2021]
- [8] <https://klimada.mos.gov.pl/wp-content/uploads/2013/11/SPA-2020.pdf> [dostęp: 27.08.2021]
- [9] <https://natura2000.eea.europa.eu/#> [dostęp: 23.07.2021]
- [10] <https://sdgtoolkit.org/wp-content/uploads/2017/02/NATIONAL-STRATEGY-FOR-SUSTAINABLE-DEVELOPMENT-Lithuania.pdf> [dostęp: 21.08.2021]
- [11] <https://www.balticsea-region-strategy.eu/> [dostęp: 21.08.2021]
- [12] <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/998006/1873516/3d3b15cd92d0261e7a0bc8f43b7839/2021-03-10-dns-2021-finale-langfassung-nicht-barrierefrei-data.pdf?download=1> [dostęp: 21.08.2021]
- [13] <https://www.consilium.europa.eu/media/40927/st12795-2019.pdf> [dostęp: 23.07.2021]
- [14] <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/nutrients-in-transitional-coastal-and-4/assessment> [dostęp: 25.07.2021]
- [15] <https://www.government.se/49c150/contentassets/811c575eb9654a6383cf0ed4e0d5db14/the-swedish-climate-act.pdf> [dostęp: 21.08.2021]
- [16] <https://www.government.se/4ad42c/contentassets/d5ab250cf59a47b38feb8239eca1f6ab/circular-economy--strategy-for-the-transition-in-sweden> [dostęp: 25.08.2021]
- [17] <https://www.government.se/contentassets/ad5c71e83be543f59348b54652a0aa4e/swedens-national-strategy-for-sustainable-regional-growth-and-attractiveness-20152020---short-version.pdf> [dostęp: 26.07.2021]
- [18] <https://www.government.se/government-policy/the-global-goals-and-the-2030-Agenda-for-sustainable-development/> [dostęp: 19.08.2021]
- [19] <https://www.klimatpolitiskaradet.se/summary-in-english/> [dostęp: 25.07.2021]
- [20] <https://www.regeringen.dk/aktuelt/tidligere-publikationer/energistrategi-2050-fra-kul-olie-og-gas-til-groen-energi/> [dostęp: 29.07.2021]
- [21] <https://www.eea.europa.eu/publications/state-of-water> [dostęp: 11.08.2021]
- [22] <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/proportion-of-classified-surface-water-7> [dostęp: 11.08.2021]
- [23] <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/percentage-of-number-water-bodies-2> [dostęp: 11.08.2021]
- [24] <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/percentage-of-number-water-bodies-3> [dostęp: 11.08.2021]
- [25] <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/water-pollutant-releases> [dostęp: 11.08.2021]
- [26] <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/free-flowing-rivers-in-europe> [dostęp: 25.07.2021]
- [27] <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/explore-interactive-maps/water-framework-directive-quality-elements> [dostęp: 12.08.2021]
- [28] <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/chemical-status-of-groundwater-bodies-2> [dostęp: 12.08.2021]
- [29] <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/percent-of-groundwater-bodies-in-1> [dostęp: 12.08.2021]
- [30] <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/annual-mean-no2-concentrations> [dostęp: 12.08.2021]
- [31] <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/annual-mean-pm2-5-concentrations-6> [dostęp: 12.08.2021]
- [32] <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/annual-mean-bap-concentrations-in-4> [dostęp: 12.08.2021]
- [33] <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/change-of-pollutant-releases-into> [dostęp: 12.08.2021]

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

- [34] <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/trends-in-no2-annual-mean-concentrations> [dostęp: 12.08.2021]
- [35] <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/trends-in-pm10-annual-mean-concentrations> [dostęp: 12.08.2021]
- [36] <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/trends-in-so2-annual-mean-concentrations> [dostęp: 12.08.2021]
- [37] <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/trends-in-pm2-5-annual> [dostęp: 12.08.2021]
- [38] <https://www.eea.europa.eu/highlights/major-drop-in-eus-greenhouse> [dostęp: 13.08.2021]
- [39] <http://whc.unesco.org/> [dostęp: 27.08.2021]
- [40] <http://raa.diva-portal.org/smash/get/diva2:1507258/FULLTEXT01.pdf> [dostęp: 23.08.2021]
- [41] <https://fundacjamare.pl/baltyk-dla-wszystkich-wraki-baltyku/> [dostęp: 27.08.2021]

6.5 Wykorzystane dane przestrzenne

- [1] Centralna Baza Danych Geodezyjnych:
<http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/PIGMainExtranet> [dostęp: 23.08.2021]
- [2] Coastal areas overall eutrophication status:
<http://metadata.helcom.fi:8080/geonetwork/srv/eng/catalog.search#/metadata/3e2e1a8e-ba24-4bdb-9001-abfba796025f> [dostęp: 25.07.2021]
- [3] Corine Land Cover (CLC): <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc2018> [dostęp: 23.08.2021]
- [4] EMODnet_HA_WindFarms_20210217: <https://www.emodnet-humanactivities.eu/search-results.php?dataname=Wind+Farms+%28Polygons%29> [dostęp: 25.07.2021]
- [5] Europejska Agencja Środowiskowa: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps> [dostęp: 23.08.2021]
- [6] HELCOM MPAs: <http://metadata.helcom.fi:8080/geonetwork/srv/eng/catalog.search#/metadata/d27df8c0-de86-4d13-a06d-35a8f50b16fa> [dostęp: 25.07.2021]
- [7] IMO ships routeing guide: <http://metadata.helcom.fi/geonetwork/srv/eng/catalog.search#/metadata/60712fe9-ce1b-4fc6-b0b6-46e44f9bf134> [dostęp: 25.07.2021]
- [8] Integrated biodiversity status assessment - benthic habitats 2018:
<http://metadata.helcom.fi/geonetwork/srv/eng/catalog.search#/metadata/478d52dd-08b7-4777-b879-8806b1188b27> [dostęp: 25.08.2021]
- [9] Integrated biodiversity status assessment — fish 2018:
<http://metadata.helcom.fi/geonetwork/srv/eng/catalog.search#/metadata/ee20ad8b-c826-4561-b63a-bf203bb481b9> [dostęp: 28.07.2021]
- [10] Integrated biodiversity status assessment - pelagic habitats 2018:
<http://metadata.helcom.fi/geonetwork/srv/eng/catalog.search#/metadata/821b33a7-35b3-489c-93ab-9ef8f4422f2a> [dostęp: 25.07.2021]
- [11] Integrated biodiversity status assessment - seals 2018:
<http://metadata.helcom.fi/geonetwork/srv/eng/catalog.search#/metadata/c1662d7b-f63a-48cc-96f6-3072d328ae56> [dostęp: 25.07.2021]
- [12] Natura 2000 sites: <http://metadata.helcom.fi:8080/geonetwork/srv/eng/catalog.search#/metadata/47a94309-c72b-4a1a-8982-ed24ae829220> [dostęp: 25.07.2021]
- [13] NUTS 2021. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/gisco/geodata/reference-data/administrative-units-statistical-units/nuts> [dostęp: 26.07.2021]
- [14] Open sea areas overall eutrophication status:
<http://metadata.helcom.fi:8080/geonetwork/srv/eng/catalog.search#/metadata/d962f6ac-c22f-4508-bed1-b45338f64959> [dostęp: 29.07.2021]

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

[15] Overall biodiversity status coastal area:

<http://metadata.helcom.fi:8080/geonetwork/srv/eng/catalog.search#/metadata/765f402d-e5a9-4f00-99d9-85fdae3224dc> [dostęp: 25.07.2021]

[16] Overall biodiversity status open sea:

<http://metadata.helcom.fi:8080/geonetwork/srv/eng/catalog.search#/metadata/b4f0da01-196a-4d54-94a2-96cdd9d89c68> [dostęp: 25.07.2021]

[17] Wind farms:

<http://metadata.helcom.fi/geonetwork/srv/eng/catalog.search#/metadata/80de3bc3-e3ec-474e-8ae8-4b29c205eb0a> [dostęp: 25.07.2021]

Analiza studiów przypadków

Lp.	Zrealizowany projekt	Uzyskany efekt	Podobne działanie z obecnego programu	Możliwe oddziaływania na środowisko
OP 1 Innowacyjny Południowy Bałtyk – zwiększenie poziomu innowacji i internacjonalizacji podmiotów lokalnych				
1	<p>INTERMARE South Baltic <u>Internacjonalizacja gospodarki morskiej południowego Bałtyku</u></p> <p>Projekt zakładał wzmocnienie międzynarodowej współpracy aktywności małych i średnich przedsiębiorstw z obszaru "niebieskiej gospodarki" Południowego Bałtyku. Celem było zwiększenie udziału sektora gospodarki morskiej na rynkach międzynarodowych w szczególności w odniesieniu do poprawy konkurencyjności oraz wdrażania nowych technologii.</p>	<p>Zakończenie projektu: 30.06.2021 Efekt: W wyniku przeprowadzonych działań została wykonana analiza aktualnej oferty i potencjału firm z sektora gospodarki morskiej Południowego Bałtyku. W wyniku czego stworzono bazę danych i sieci gospodarki morskiej pod adresem: https://db.intermare-southbaltic.eu/ . Strona internetowa umożliwia bardziej efektywną wymianę informacji oraz współpracę sieciową firm z tego sektora. Ponadto w ramach programu wykreowana została impreza targowa o nazwie INTERMARE South Baltic, dedykowana małym i średnim firmom z Regionu Południowego Bałtyku.</p>	<p>Działanie Programu 1.2: Budowanie łączności regionu poprzez internacjonalizację (wszystkie przykładowe działania)</p>	<p>Na podstawie efektów zrealizowanego projektu można zaobserwować pozytywny wpływ na rozwój cyfryzacji gospodarki morskiej (zoptymalizowanie baz danych przedsiębiorstw oraz firm; łatwiejsza kooperacja, również transgraniczna). Można przypuszczać, że podobny projekt realizowany w takiej skali będzie oddziaływał pozytywnie na rozwój tego sektora.</p>
2	<p>ELMAR <u>Wspieranie MŚP Południowego Bałtyku w wejściu do międzynarodowych łańcuchów dostaw i rynków sprzedaży łodzi i statków z napędem elektrycznym</u></p> <p>Celem projektu było wspieranie małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) w rozwoju międzynarodowej sprzedaży łodzi i statków z napędem elektrycznym. Działaniami w ramach</p>	<p>Zakończenie projektu: 16 sierpnia 2021 Efekt: W wyniku realizacji projektu zorganizowano szereg seminariów promujących wiedzę w zakresie budowy i działania łodzi z napędem elektrycznym. Dodatkowo Stworzona strona internetowa pozwoliła na promowanie działań modernizacyjnych (wymiana tradycyjnego napędu na bezemisyjny) jednostek wodnych oraz firm z sieci elektrycznej mobilności wodnej.</p>	<p>Działanie Programu 1.1 oraz 1.2 Budowanie łączności regionu poprzez internacjonalizację Przykładowe działania: Propagowanie transgranicznych rozwiązań w zakresie cyfryzacji w sektorze morskim; transfer wiedzy i wymiana</p>	<p>Działania w ramach projektu, w dużej mierze miały charakter miękkiej, nastawiony na promowanie MŚP w zakresie budowy i sprzedaży łodzi i statków elektrycznych. Nie zauważono znacznego, bezpośredniego negatywnego wpływu na środowisko w ramach realizowanych inicjatyw. Tym samym, można</p>

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Lp.	Zrealizowany projekt	Uzyskany efekt	Podobne działanie z obecnego programu	Możliwe oddziaływania na środowisko
	programu były m.in. rozwój wiedzy na temat e-mobilności, międzynarodowa wymiana doświadczeń w zakresie budowy i działania łodzi z napędem elektrycznym oraz pomoc firmom objętym programem w organizacji działań promocyjnych produktów i usług na obszarze państw Południowego Bałtyku.		najlepszych praktyk w zakresie standardów technicznych między regionami; współpraca transgraniczna między MŚP w celu tworzenia innowacyjnych rozwiązań w sektorze morskim; rozwój i promowanie na rynkach międzynarodowych wspólnych rozwiązań, produktów i usług	przypuszczać, że podobne działania w ramach projektu o zbliżonym zakresie, nie będą w sposób znaczny oddziaływały na żaden z komponentów środowiska.
OP 2 Zrównoważony Południowy Bałtyk – promowanie zrównoważonego rozwoju oraz niebieskiej i zielonej gospodarki				
3	InnoAquaTech <u>Transgraniczny rozwój i transfer innowacyjnych i zrównoważonych technologii w obszarze akwakultur</u> Projekt miał na celu rozwój i wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań z zakresu akwakultury. W wyniku planowanych działań zakładano transgraniczny rozwój oraz wymianę wiedzy i doświadczeń w zakresie zrównoważonej akwakultury.	Zakończenie projektu: 30 czerwca 2019 Efekt: Badania pozwoliły na stworzenie narzędzia umożliwiającego skonfigurowanie systemu akwakultury według potrzeb oraz przeprowadzenie symulacji jego wydajności ze szczególnym naciskiem na ilość zużycia zasobów oraz koszty eksploatacji (http://aquaculture.teknologisk.dk/). Ponadto współpraca transgraniczna umożliwiła na utworzenie Sojuszu Akwakultury Południowego Bałtyku.	Działanie Programu 2.2: Promowanie zrównoważonego wykorzystania wody <u>Przykładowe działanie:</u> promowanie obszarów wspólnej współpracy dotyczących wzmocnienia akwakultury.	Badania realizowane w ramach projektu przeprowadzane były na uniwersytetach oraz w małych i średnich przedsiębiorstwach nastawionych na produkcję ryb. Można wnioskować że podobny projekt związany ze wspieraniem i rozwojem akwakultury, nie będzie wiązała się z negatywnym oddziaływaniem na środowisko.
4	Morpheus	Zakończenie projektu: grudzień 2019	Działanie Programu 2.2: Promowanie	Podobne projekty, nastawione na budowanie

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Lp.	Zrealizowany projekt	Uzyskany efekt	Podobne działanie z obecnego programu	Możliwe oddziaływania na środowisko
	<p><u>Modelowe obszary usuwania substancji farmaceutycznych w południowym Bałtyku</u></p> <p>W ramach projektu MORPHEUS zbadano trzy szwedzkie oczyszczalnie ścieków pod kątem odprowadzania wody z zawartością farmaceutyków do rzek. Celem było zebranie informacji o obecności farmaceutyków w oczyszczanych wodach oraz opracowanie rozwiązań pomagających w wyborze najbardziej optymalnej technologii oczyszczania.</p>	<p>Efekt: Rezultatem działań było opracowanie zaleceń dotyczących zmniejszenia obciążenia chemicznego odprowadzanych przez oczyszczalnie ścieków wód. Zdobyta wiedza oraz dobre praktyki uświadamiają grupom docelowym istotność tematu leków odprowadzanych do Bałtyku co w dłuższej perspektywie może przyczynić się do poprawy jakości wód w Morzu Bałtyckim.</p>	<p>zrównoważonego wykorzystania wody</p> <p><u>Przykładowe działanie:</u> działanie w zakresie budowania potencjału, transfer wiedzy i wymiana najlepszych praktyk w dziedzinie gospodarki wodnej oraz zbiórki i oczyszczania ścieków.</p>	<p>potencjału i wymianę wiedzy oraz dotychczasowych doświadczeń mogą wspomagać wdrażanie dobrych praktyk oraz pozytywnie wpływać na minimalizowanie stężeń zanieczyszczeń w wodach odprowadzanych do rzek regionu, a nimi do Morza Bałtyckiego.</p>
5	<p>SEAPLANS <u>SPACE</u> <u>Morskie instrumenty planowania przestrzennego na rzecz zrównoważonego zarządzania obszarami morskimi</u></p> <p>Celem projektu było tworzenie planów zagospodarowania obszarów morskich opartych na analizie różnych aktywności realizowanych na morzu.</p>	<p>Zakończenie projektu: 30 czerwca 2017</p> <p>Efekt: W ramach projektu zrealizowano szereg szkoleń i warsztatów o tematyce zrównoważonego rozwoju gospodarki morskiej. Współpraca z ośrodkami badawczymi, przedsiębiorstwami oraz organami administracji w celu opracowania wspólnych standardów, umożliwiła dzielenie się dobrymi praktykami w celu wdrożenia planowania przestrzennego obszarów morskich. Pozwoliło to na podniesienie kwalifikacji pracowników związanych z różnymi sektorami gospodarki morskiej.</p>	<p>Działanie Programu 2.2</p> <p>Promowanie zrównoważonego wykorzystania wody</p> <p><u>Przykładowe działania:</u> wspólne opracowywanie rozwiązań, które pomagają w zabezpieczeniu różnych sprzecznych sposobów użytkowania wody służących interesom publicznym; opracowanie i testowanie wspólnych standardów</p>	<p>Projekt zakładał działania miękkie, nie mające bezpośredniego wpływu na środowisko, jednak pośrednio może przyczynić się do poprawy kondycji niektórych komponentów środowiska ze względu na wzrost kompetencji organów zarządzających oraz przedsiębiorstw, których działalność jest ściśle związana z wykorzystywaniem zasobów morskich. Można przypuszczać, że podobny projekt o zbliżonej skali</p>

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Lp.	Zrealizowany projekt	Uzyskany efekt	Podobne działanie z obecnego programu	Możliwe oddziaływania na środowisko
			transgranicznych w dziedzinie gospodarki wodnej przez podmioty publiczne we współpracy z uniwersytetami, ośrodkami badawczymi, przedsiębiorstwami	działania nie będzie wpływał negatywnie na żaden z komponentów środowiska, oddziaływać może natomiast pozytywnie.
6	<p>WASTEMAN <u>Zintegrowane Zrównoważone Systemy Gospodarki Odpadami zmniejszające zrzuty zanieczyszczeń na obszarze Południowego Bałtyku</u></p> <p>Projekt ma na celu wprowadzanie zmian w sektorze gospodarki odpadami komunalnymi poprzez promowanie gospodarki o obiegu zamkniętym, recyklingu i zrównoważonego wykorzystywania zasobów.</p>	<p>Zakończenie projektu: 30 czerwca 2022 Efekt: Działania w ramach projektu jeszcze trwają. W celu realizacji zamierzeń stworzono podręcznik projektowania WASTEMAN, zawierający wytyczne do współprojektowania systemów zrównoważonej gospodarki odpadami a także aplikację ułatwiającą recykling odpadów komunalnych.</p>	<p>Działanie Programu 2.3 Wspieranie rozwoju o obiegu zamkniętym i bardziej zasobooszczędnego <u>Przykładowe działanie:</u> Organizowanie kampanii promocyjnych oraz szerzenie wiedzy z zakresu gospodarki odpadami w celu ułatwienia przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym</p>	<p>Działanie ma charakter miękkiej. Opiera się głównie na prowadzeniu kampanii, tworzeniu rekomendacji oraz propagowaniu recyklingu i gospodarki o obiegu zamkniętym. Można przypuszczać, że podobne działania tego typu nie będą miały bezpośredniego wpływu na żaden z komponentów środowiska, oddziaływać mogą natomiast pośrednio w sposób pozytywny przez wzrost wiedzy i świadomości ekologicznej społeczeństwa i biznesu.</p>
OP 3 Atrakcyjny Południowy Bałtyk – aktywacja potencjału turystycznego Obszaru Południowego Bałtyku				
7	<p>Biking South Baltic! <u>Promocja i rozwój Bałtyckiego Szlaku Rowerowego (Trasa nr 10) w Danii,</u></p>	<p>Zakończenie projektu: 31 grudnia 2019 Efekt: Przeprowadzone badania (https://southbaltic.eu/documents/18</p>	<p>Działanie Projektu 3.1 rozwoj zrównoważonej,</p>	<p>Przeprowadzone badania statystyczne pokazują pozytywne oddziaływanie na</p>

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

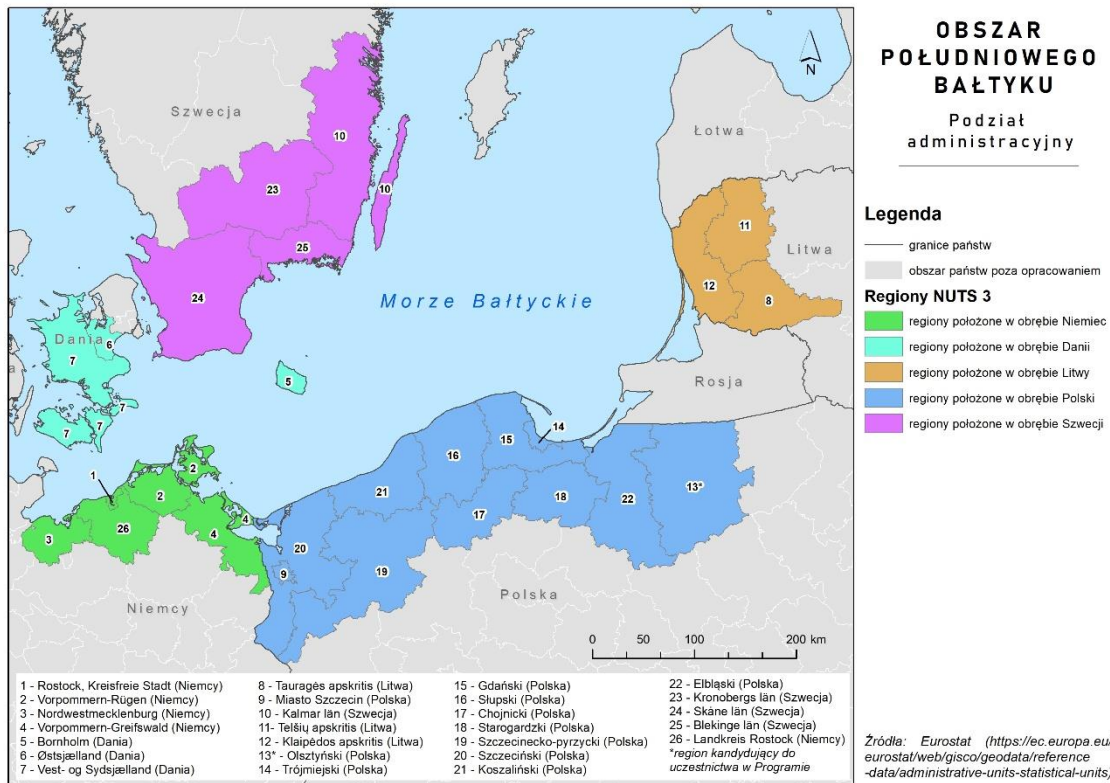
Lp.	Zrealizowany projekt	Uzyskany efekt	Podobne działanie z obecnego programu	Możliwe oddziaływania na środowisko
	<p><u>Niemczech, na Litwie, w Polsce i Szwecji</u></p> <p>Projekt obejmował budowę tras rowerowych przy jednoczesnym zachowaniu zasad ochrony środowiska i minimalizowaniu presji antropogenicznej związanej z rosnącą liczbą turystów.</p>	<p>165/434178/Del.+3.1+Biking+South+Baltic+Survey+Results.pdf/61f0d9dd-a441-4748-a5e0-db594a2a8997), wykazały duże zainteresowanie nowo powstałymi trasami rowerowymi. Zwiększyła się liczba turystów, korzystających z lokalnych usług (baza noclegowa, gastronomia) co pozytywnie wpłynęło na rozwój tego sektora.</p>	<p>odpornej i innowacyjnej turystyki <u>Przykładowe działanie:</u> Realizacja nowych ofert turystycznych, które propagują zrównoważoną turystykę zaspokajają potrzeby rekreacyjne zarówno turystów jak i mieszkańców regionu.</p>	<p>rozwój turystyki w regionie przy minimalnym lub całkowitym braku negatywnego oddziaływania na środowisko. W związku z tym, można oczekiwać podobnego oddziaływania w przypadku realizacji podobnych projektów.</p>
8	<p>ArcheoBalt <u>Położenie stałych fundamentów pod innowacyjną archeoturystykę - nowy "zielony" Archeoroute w południowym regionie Morza Bałtyckiego</u></p> <p>Celem ArchaeoBalt jest stworzenie strategii dla rozwoju archeoturystyki na obszarze Południowego Bałtyku i narzędzi jej wdrażania. Projekt koncentruje się na promocji wspólnych walorów turystycznych, prezentując w innowacyjny sposób dziedzictwo kulturowe SBA.</p>	<p>Zakończenie projektu: 30 czerwca 2021 Efekt: W rezultacie prowadzonych działań udało się poszerzyć ofertę archeoturystyczną regionów. Zorganizowano szereg szkoleń z zakresu archeologii i gospodarki kreatywnej. Stworzona została strona na Facebooku oraz kanał YouTube szerzący wiedzę o archeologii i archeoturystyce w regionach Południowego Bałtyku. Organizowane są również pikniki rodzinne i festyny związane z tą tematyką. Efektem jest wzrost zainteresowania historią regionów nadbałtyckich oraz naukami z zakresu archeologii a także promowanie turystyki całorocznej.</p>	<p>Działanie Projektu 3.1 rozwój zrównoważonej, odpornej i innowacyjnej turystyki <u>Przykładowe działanie:</u> Projekty mające na celu zachowanie dziedzictwa kulturowego regionu</p>	<p>W dużej mierze projekt o charakterze miękkim realizowany na małą skalę. Nie zauważa się możliwości wystąpienia negatywnego wpływu na elementy środowiska. Można spodziewać się podobnego oddziaływania w działaniach o podobnym zakresie realizowanych w ramach nowe perspektywy.</p>
9	<p>Bałtyckie Szlaki Dziedzictwa</p>	<p>Zakończenie projektu: 30 kwietnia 2021</p>	<p>Działanie Projektu 3.1 rozwój</p>	<p>Projekty o głównie miękkim charakterze i podobnym</p>

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

Lp.	Zrealizowany projekt	Uzyskany efekt	Podobne działanie z obecnego programu	Możliwe oddziaływania na środowisko
	<p><u>Rozwój Zabytkowej Infrastruktury Turystycznej na Obszarze Południowego Bałtyku</u></p> <p>Projekt BalticDreams miał na celu Propagowanie walorów turystycznych regionów SBR. Stworzenie tras turystycznych, umożliwiających zwiedzanie w dowolnym czasie i własnym tempie kolejnych wyjątkowych miejsc miało prowadzić do rozwoju turystyki oraz budować tożsamość regionów nadmorskich.</p>	<p>Efekt: Stworzonych zostało 8 tras wycieczkowych propagujących dziedzictwo kulturowe regionów objętych Programem. Projekt wpływa pozytywnie na wzrost wiedzy o kulturze regionu, promowanie historii i lokalnych tradycji.</p>	<p>zrównoważonej, odpornej i innowacyjnej turystyki <u>Przykładowe działanie:</u> Projekty mające na celu zachowanie dziedzictwa kulturowego regionu</p>	<p>zakresie, nastawione na propagowanie regionalnych tradycji i kultury nie mają lub mają znikomy bezpośredni wpływ na komponenty środowiska. W sposób pośredni mogą jednak przyczyniać się do wzrostu p presji turystycznej przez wprowadzanie ruchu tam gdzie on dotąd nie występował.</p>
OP 4 Aktywny Południowy Bałtyk – poprawa zarządzania współpracą				
10	<p>BBVET <u>Zwiększanie integracji biznesowej poprzez wspólną edukację w zakresie kształcenia i szkolenia zawodowego</u></p> <p>Założeniem projektu było stworzenie międzynarodowego programu kształcenia i szkolenia zawodowego, umożliwiającego uczniom rozwój w zakresie mechatroniki i EdTech (w tym transgraniczna wymiana uczniów). W ramach działań przewidziane było stworzenie jednolitego programu nauczania i oceny uczniów a także wprowadzenie programu stypendialnego w celu wyrównania szans wszystkich uczestników.</p>	<p>Zakończenie projektu: 31 maja 2019 Efekt: Projekt umożliwił stworzenie bazy pod program międzynarodowego kształcenia zawodowego, integrującego placówki edukacyjne w rejonie Południowego Bałtyku.</p>	<p>Działanie Programu 4.1. Wzmocnienie zdolności współpracy podmiotów z siedzibą w Obszarze Południowego Bałtyku <u>Przykładowe działanie:</u> Działanie wspierające wymianę doświadczeń w dziedzinie innowacyjnej przedsiębiorczości między uczniami szkół średnich; działania transgraniczne wspierające pozycje młodzieży.</p>	<p>Projekt nastawiony na działania o charakterze miękkim, bez bezpośredniego wpływu na środowisko. Na przykładzie można wnioskować, że podobne programy nastawione na rozwój transgranicznej współpracy związanej z podnoszeniem kompetencji uczniów w zakresie nauk ścisłym nie będzie miało negatywnego wpływu na środowisko.</p>

Streszczenie nietechniczne

Podlegający ocenie Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027 opracowywany jest przez pięć państw obszaru Południowego Bałtyku: Danię, Niemcy, Litwę, Szwecję oraz Polskę, która koordynuje i zarządza prowadzonymi pracami. Program swoim zasięgiem obejmuje obecnie 25 nadmorskich obszarów regionu o powierzchni ok. 118 000 km², zamieszkałe przez ok. 8,9 mln ludzi. Do objęcia Programem kandyduje również obszar Olsztyński.



Głównym celem dokumentu jest rozwój współpracy transgranicznej, mającej prowadzić do realizacji wizji nakreślonej w Programie, która brzmi: „Zjednoczeni przez Morze dla działań na rzecz niebieskiej i zielonej przyszłości – innowacyjny, zrównoważony, atrakcyjny i aktywny Południowy Bałtyk”. Program przewiduje wsparcie międzynarodowych projektów w ramach zdefiniowanego obszaru, które wpisywać się będą w określone w nim priorytety i działania scharakteryzowane poniżej. Nie definiuje on tym samym konkretnych zamierzeń inwestycyjnych, mogących bezpośrednio wpływać na środowisko, wyznacza jednak ramy możliwego wsparcia dla tego typu projektów.

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

I. Innowacyjny Południowy Bałtyk

- 1.1: Cyfryzacja regionu
- 1.2: Budowanie łączności regionu poprzez internacjonalizację

II. Zrównoważony Południowy Bałtyk

- 2.1: Wsparcie przejścia na zieloną energię
- 2.2: Promowanie zrównoważonego wykorzystania wody
- 2.3: Wspieranie rozwoju o obiegu zamkniętym i bardziej zasobooszczędnego

III. Atrakcyjny Bałtyk Południowy

- 3.1 Rozwój zrównoważonej, odpornej i innowacyjnej turystyki

IV. Aktywny Południowy Bałtyk

- 4.1: Wzmocnienie zdolności współpracy podmiotów z siedzibą w Obszarze Południowego Bałtyku (w tym społeczeństwa obywatelskiego)

Alokacja całego Programu pozostanie na poziomie zbliżonym do budżetu na lata 2014-2020 tj. ok. 83 mln EUR z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR).

W toku wstępnych uzgodnień między krajami przyjęto, iż Program opracowywany będzie w oparciu o Polskie przepisy i procedury administracyjne, z uwzględnieniem wymogów unijnych. Zgodnie z nimi Program kwalifikuje się do przeprowadzenia Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko (SOOŚ). Przyjęto, iż ocena prowadzona będzie w oparciu o Polskie przepisy, tzw. Ustawę OOŚ, która w swym zakresie uwzględnia ustalenia, tzw. dyrektywy SOOŚ, co gwarantuje pełną zgodność z przepisami i wymogami unijnymi.

Nadrzędnym celem strategicznej oceny jest wsparcie trwałego i zrównoważonego rozwoju poprzez analizę i ocenę potencjalnych oddziaływań na środowisko na jak najwcześniejszym etapie projektowania działań w ramach dokumentów programowych na każdym poziomie planowania strategicznego.

Wykonana w oparciu o wymogi Ustawy OOŚ Prognoza Oddziaływania na Środowisko jest odpowiednikiem sprawozdania dotyczącego środowiska, o którym mowa we wspomnianej dyrektywie SOOŚ. Prognoza została wykonana dla wersji Programu z czerwca 2021 r. W trakcie prac przyjęto model oceny, w którym najważniejszą rolę odgrywa identyfikacja celów samego dokumentu oraz skutków jego realizacji, jak również ocena czy kwestie środowiskowe zostały w nich należycie ujęte, i czy są spójne z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz celami środowiskowymi ustanowionymi w dokumentach wyższej rangi. W modelu tym kładzie się większy nacisk na proces decyzyjny będący efektem wdrożenia ocenianego dokumentu, a rekomendacje kierowane są przede wszystkim do instytucji odpowiedzialnych za realizację programu. W analizowanym przypadku jest to Instytucja Zarządzająca i Koordynatorzy Krajowi pozostałych państw członkowskich. Ponadto zespół autorów koncentrował na tych elementach

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

środowiska, na które zarówno oceniany dokument jak i wynikające z niego wsparcie projektów może mieć faktyczne oddziaływanie (negatywne bądź pozytywne). Takim elementem w przypadku analizowanego Programu, poza obszarem lądowym jest niewątpliwie Morze Bałtyckie wymagające specyficznego podejścia i uwypuklenia problematyki z nim związanej. Efektem wspomnianego podejścia była identyfikacja kluczowych problemów środowiskowych Obszaru Południowego Bałtyku oraz zróżnicowania ich nasilenia w obrębie poszczególnych Państw oraz Morza Bałtyckiego.

Ocena przeprowadzona w kontekście pierwszego ze wspomnianych aspektów, tj. zgodności z zasadami zrównoważonego rozwoju wskazuje, iż w ramach Programu nie przewidziano interwencji, które mogłyby oddziaływać w sposób sprzeczny z żadnym z 17 głównych celów zrównoważonego rozwoju, które zdefiniowano w dokumencie ONZ „Agenda 2030”. Ponadto mniejszy lub większy pozytywny wkład w osiągnięcie celów określonych w odnowionej Europejskiej Strategii Zrównoważonego Rozwoju, szczególnie w skali regionalnej, spodziewany jest w przypadku wszystkich projektowanych w ramach Programu priorytetów i działań.

Analizy kolejnego aspektu, tj. zgodności z celami ochrony środowiska ustanowionymi na poziomie unijnym i krajowym wykazały, że programowanie ocenianego dokumentu zostało przeprowadzone z uwzględnieniem wszystkich kluczowych polityk i strategii w tym zakresie, w wysokim stopniu uwzględniając cele ochrony środowiska. Nie stwierdzono żadnych sprzeczności pomiędzy ocenianym Programem a dokumentami definiującymi cele ochrony środowiska. Niemniej pozytywny wkład Programu w ich realizację może być zwiększony na etapie jego wdrażania przez właściwy dobór kryteriów wyboru projektów do wsparcia.

Ocenę zamierzeń Programu z perspektywy oddziaływań na poszczególne elementy środowiska prezentuje poniższa tabela zbiorcza. Skala ocen uwzględnia wpływ zarówno pozytywny jak i negatywny zróżnicowany pod względem natężenia w zakresie od 0 (brak oddziaływań), przez 1 (oddziaływania o mało istotnej skali, których ewentualne skutki dla środowiska będą nieznaczące), następnie 2 (oddziaływania o średnio istotnej skali, których ewentualne skutki dla środowiska mogą być znaczące), do 3 (oddziaływania o istotnej skali, których ewentualne skutki dla środowiska będą znaczące). Umożliwia ona również przeprowadzenie bilansu tych oddziaływań:

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

PRIORYTET	DZIAŁANIE	Bioróżnorodność (obszary morskie)	Bioróżnorodność (obszary lądowe)	Ludzie, dobra materialne	Wody śródlądowe	Wody Morskie	Jakość powietrza	Krajobraz	Zabytki	Adaptacja do zmian klimatu	Powierzchnia ziemi i zasoby
I	1.1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0
	1.2	0	0	1	1	1	1	0	0	0	
II	2.1	-1	-1	2	-1	0	2	-1	1	2	1
	2.2	1	1	2	3	1	0	1	1	1	1
	2.3	1	1	1	2	1	1	1	0	1	2
III	3.1	-1	-1	2	1	-1	1	-1	1	1	0
IV	4.1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0

Najistotniejszy wniosek płynący z przeprowadzonej oceny to fakt, iż nie zidentyfikowano w jej toku żadnych oddziaływań o charakterze znacząco negatywnym, w tym istotnych oddziaływań na stan i integralność sieci obszarów chronionych, w tym Natura 2000.

W ocenach charakteru i istotności przeważają oddziaływania pozytywne, o różnym stopniu nasilenia, natomiast zidentyfikowane oddziaływania o potencjalnie negatywnym charakterze ograniczają się zagrożenia o skali mało istotnej, lokalnej i najczęściej jedynie potencjalnej, mogące zostać wyeliminowane lub istotnie złagodzone za pomocą uszczegółowienia i wyjaśnienia zapisów Programu oraz odpowiedniego sformułowania kryteriów będących postawą naboru wniosków o dofinansowanie projektów.

Bilans oddziaływań przeprowadzony na poziomie komponentów, wskazuje iż należy oczekiwać jedynie pozytywnych efektów Programu, natomiast najistotniejszych z nich powinni doświadczyć mieszkańcy regionu, co zgodne jest z przyjętymi podczas procesu planowania strategicznego celami.

Pośród pozostałych komponentów pozytywnych oddziaływań należy spodziewać się w obrębie jakości wód śródlądowych, jakości powietrza oraz adaptacji do zmian klimatu.

Bilans oddziaływań przeprowadzony na poziomie działań również identyfikuje jedynie pozytywny ich charakter, przy czym najkorzystniej wypada w przypadku działań:

- 1.1: Cyfryzacja regionu
- 2.2: Promowanie zrównoważonego wykorzystania wody
- 2.3: Wspieranie rozwoju o obiegu zamkniętym i bardziej zasobooszczędnego

W przypadku dwóch działań:

- 2.1: Wsparcie przejścia na zieloną energię

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

- 3.1 Rozwój zrównoważonej, odpornej i innowacyjnej turystyki

zidentyfikowano ryzyko wystąpienia mało istotnych lokalnych oddziaływań negatywnych.

W przypadku działania 2.1 jest to ryzyko wpływu inwestycji związanych z odnawialnymi źródłami energii, szczególnie morskich farm wiatrowych i obiektów hydroenergetyki, które mogą być przedmiotem bezpośredniego wsparcia Programu, lub wynikiem opracowywania w jego ramach wspólnych programów lub strategii energetycznych, na środowisko morskie lub wody powierzchniowe i związane z nimi ekosystemy oraz krajobraz.

Natomiast w przypadku działania 3.1 dedykowanemu rozwojowi turystyki zidentyfikowano zagrożenie powstawania lub intensyfikacji presji na lokalne ekosystemy i krajobraz w wyniku nadmiernego ruchu turystycznego i rozwoju infrastruktury turystycznej.

Z tego powodu jako efekt przeprowadzonych ocen i analiz przedstawiono rekomendacje, które pozwolą na minimalizację lub całkowite wyeliminowanie wskazanych zagrożeń.

W ramach opracowanych rekomendacji, z jednej strony zaproponowano modyfikację niektórych zapisów dokumentu Programu wyjaśniających lub doprecyzowujących wprowadzane terminy i definicje w celu uniknięcia rozbieżności w ich rozumieniu przez odbiorców Programu. Z drugiej natomiast wprowadzenie dodatkowych zasad i kryteriów zapewniających zabezpieczenie interesów środowiska oraz wzmocnienie pozytywnych efektów realizacji projektów, szczególnie w kontekście celów środowiskowo – klimatycznych Unii Europejskiej.

W pierwszym przypadku zasugerowano:

- modyfikację opisu przykładowego działania w punkcie 2.3.2, w sposób pozwalający wykluczyć realizację mogących negatywnie oddziaływać na środowisko projektów energetycznych, w granicach obszarów chronionych i ich stref ochronnych oraz w obrębie korytarzy ekologicznych;
- doprecyzowanie znaczenia wprowadzanego terminu „turystyka zrównoważona”, jako uwzględniającego zasady i cele określone przez UNEP i WTO w opracowaniu: „MAKING TOURISM MORE SUSTAINABLE - A Guide for Policy Makers”, co wykluczy wsparcie projektów sprzecznych z zasadami zrównoważonej turystyki, a więc potencjalnie mogących wzmacniać negatywny wpływ turystyki na środowisko;
- doprecyzowanie zasad i sposobu włączania obszarów chronionych do sieci i łańcuchów oferty turystycznej w opisie przykładowego działania w punkcie 2.6.2, mające na celu uniknięcia ryzyka wystąpienia negatywnych oddziaływań związanych z wprowadzaniem presji turystycznej w obrębie sieci obszarów chronionych, gdzie ona dotąd nie występowała.

Program Współpracy Transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk 2021–2027

W drugim przypadku najważniejszą rekomendacją jest propozycja wprowadzenia horyzontalnej zasady finansowania jedynie projektów, które nie czynią poważanej szkody, czyli zgodnych z tzw. zasadą DNSH „*Do No Significant Harm*”. Ponadto zaproponowano premiowanie projektów mających pozytywny wpływ na kwestie środowiskowo – klimatyczne, tj. wnoszących istotny wkład w realizację celów środowiskowych określonych na poziomie unijnym oraz projektów których efektem będzie minimalizacja zidentyfikowanych presji w obszarze turystyki.

Takie podejście zagwarantuje, że cele ochrony środowiska będą w ramach Programu konsekwentnie realizowane, a finansowane projekty nie zaszkodzą żadnemu z nich. Można to osiągnąć poprzez wymaganie od beneficjentów złożenia oświadczenia w trakcie procesu składania wniosku, iż proponowany projekt jest zgodny z zasadą DNS w rozumieniu art. 17 tzw. rozporządzenia w sprawie taksonomii (rozporządzenia (UE) nr 2020/852). Wymóg złożenia oświadczenia powinien zostać zweryfikowany na etapie oceny formalnej i dotyczyć wszystkich inwestycji finansowanych ze środków Programu.

Ponadto w ramach procesu aplikacyjnego sugeruje się dodatkowo nagradzanie projektów, które w istotny sposób przyczyniają się do osiągnięcia jednego z sześciu celów środowiskowych określonych we wspomnianym rozporządzeniu. Idea premii na etapie oceny projektów odnosi się do wprowadzenia dodatkowych punktów dla projektów, które w istotny sposób przyczyniają się do osiągania celów środowiskowych ważnych dla społeczności lub minimalizują dotychczasową presję na środowisko. Dodatkowe punkty mogą być przyznawane za projekty spełniające warunki określone w art. 10 - 15 rozporządzenia. Mogą to być dodatkowe kryteria oceny projektów zgłoszonych do finansowania ujęte w regulaminach naborów. Ocena znaczącego wkładu w realizację celów środowiskowych może dotyczyć również przedsięwzięć nieinwestycyjnych, jeżeli umożliwiają one osiągnięcie celów środowiskowych w innych obszarach działalności (np. w obszarach bezpośrednio związanych z realizacją przedsięwzięcia).

Z uwagi na wykazane w diagnozie oraz w ocenie oddziaływania Priorytetu III zagrożenia związane z presją turystyczną zasugerowano również uwzględnienie kryteriów specyficznych dla Priorytetu III Programu, tj. premiowanie projektów, które minimalizują zidentyfikowane presje w obszarze turystyki. Sugeruje się, aby regulaminy naborów projektów przewidywały premiowanie wniosków, których celem będzie zmniejszenie negatywnego wpływu podróży i turystyki na środowisko.

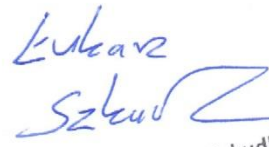
Wprowadzenie powyższych rekomendacji do finalnej wersji dokumentu oraz skonstruowanie kryteriów naboru projektów na etapie jego wdrażania w oparciu o zaproponowane zasady w opinii autorów pozwoli uniknąć ryzyka wystąpienia negatywnych oddziaływań na środowisko, jednocześnie maksymalizując pozytywny wkład Programu w osiągnięciu celów środowiskowo – klimatycznych UE.

Wrocław, 08.09.2021 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z Art. 74 a ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz.U. 2021 poz. 247), oświadczam, że spełniam wymagania określone w Art. 74a ust 2 pkt 1c ww. ustawy.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia


Lukasz
Szkudlarek
Kowert Lukasz Szkudlarek
Średzka 10/1B, 54-017 Wrocław
P 894-255-80-77, Regon 020910689