



# Ministerstwo Infrastruktury

---

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu PZUID –  
stan aktualny, istniejące problemy ochrony środowiska,  
inne uwarunkowania istotne dla realizacji Programu

Spotkanie informacyjno- konsultacyjne  
Warszawa 13.12.2023 r.



1

Położenie i rzeźba terenu

2

Stan aktualny w zakresie komponentów:

- powierzchnia ziemi,
- wody powierzchniowe,
- wody podziemne,
- powietrze i klimat,
- ludzie i dobra materialne,
- zabytki,
- krajobraz,
- zasoby naturalne,
- różnorodność biologiczna.

3

Istniejące problemy ochrony środowiska

4

Potencjalne zmiany aktualnego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego Programu

## Stan aktualny w zakresie komponentu: Położenie i rzeźba terenu

---

Analizowany obszar położony jest w północnej części Polski nad Morzem Bałtyckim, w zasięgu trzech województw: pomorskiego, zachodniopomorskiego i warmińsko-mazurskiego.

Zasięg analizy w głębi lądu wyznaczono na potrzeby opracowania przebiegiem granic jednostek samorządu terytorialnego (gmin). Uwzględniono gminy leżące wzdłuż wybrzeża, znajdujące się w zasięgu bufora 5 km od linii brzegowej (66 gmin).

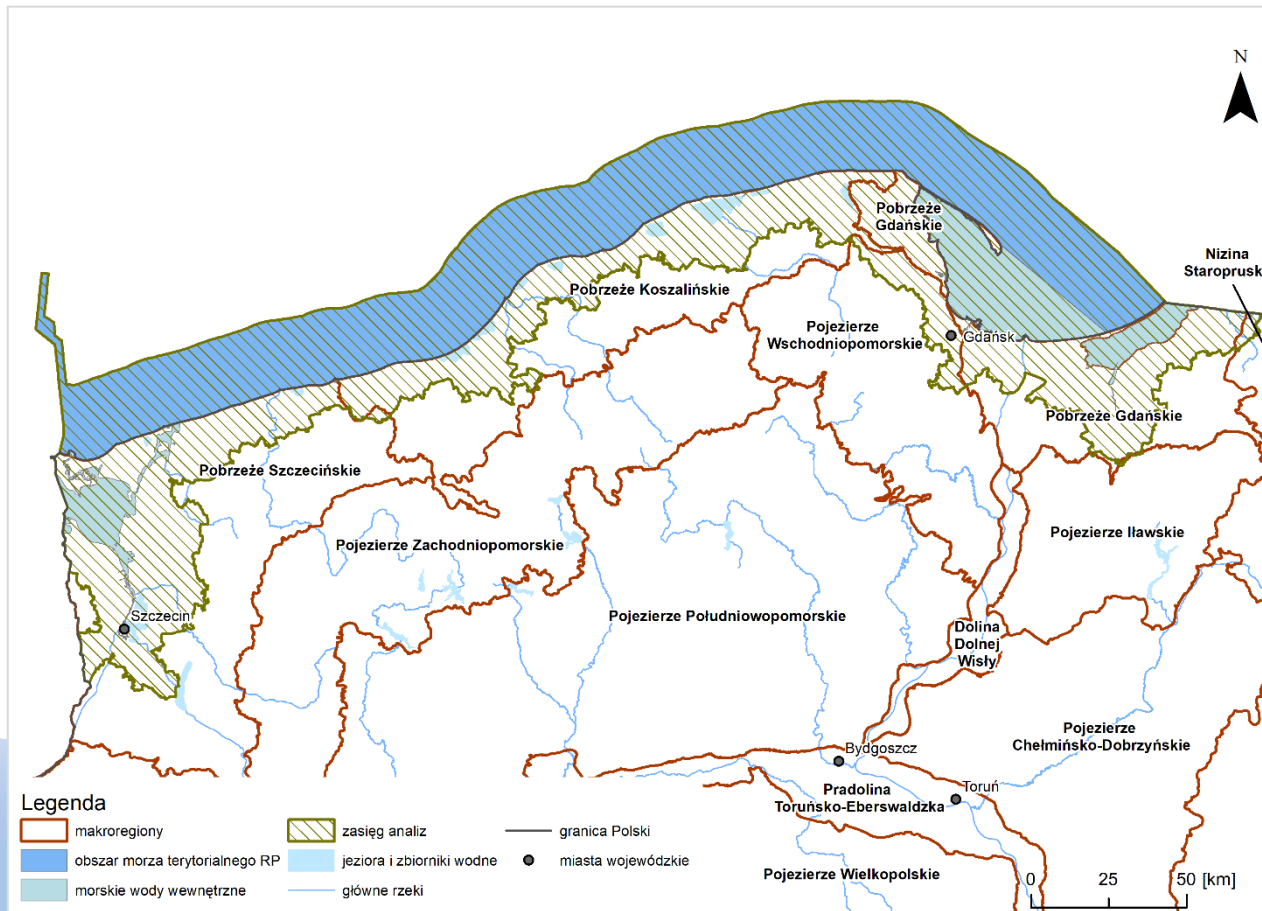
Poza obszarem lądowym do zasięgu analiz należą: wody przejściowe i przybrzeżne Morza Bałtyckiego, w tym wody Zalewu Szczecińskiego, Zatoki Pomorskiej, Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego oraz obszar morza terytorialnego RP.

Całkowita powierzchnia zasięgu analiz wynosi 19 635 km<sup>2</sup>.

Spośród regionów Polski obszar wyróżnia się dużym zróżnicowaniem przyrodniczym i krajobrazowym.

Jest to efekt procesów lodowcowych i zjawisk polodowcowych, które miały miejsce około 20-10 tysięcy lat temu w okresie plejstocenu (czwartorzęd). Rzeźba terenu została ukształtowana naprzemiennie - tworzą ją pasy o przebiegu równoleżnikowym: pas nizin nadmorskich (piaszczyste plaże, wydmy, obszary depresyjne) oraz pojezierzy (wzgórza morenowe, jeziora, lasy).

# Zasięg analiz na tle jednostek fizyczno-geograficznych



źródło: opracowanie własne na podstawie danych SIPAM oraz danych GUGiK

## Stan aktualny w zakresie komponentu: Powierzchnia ziemi

---

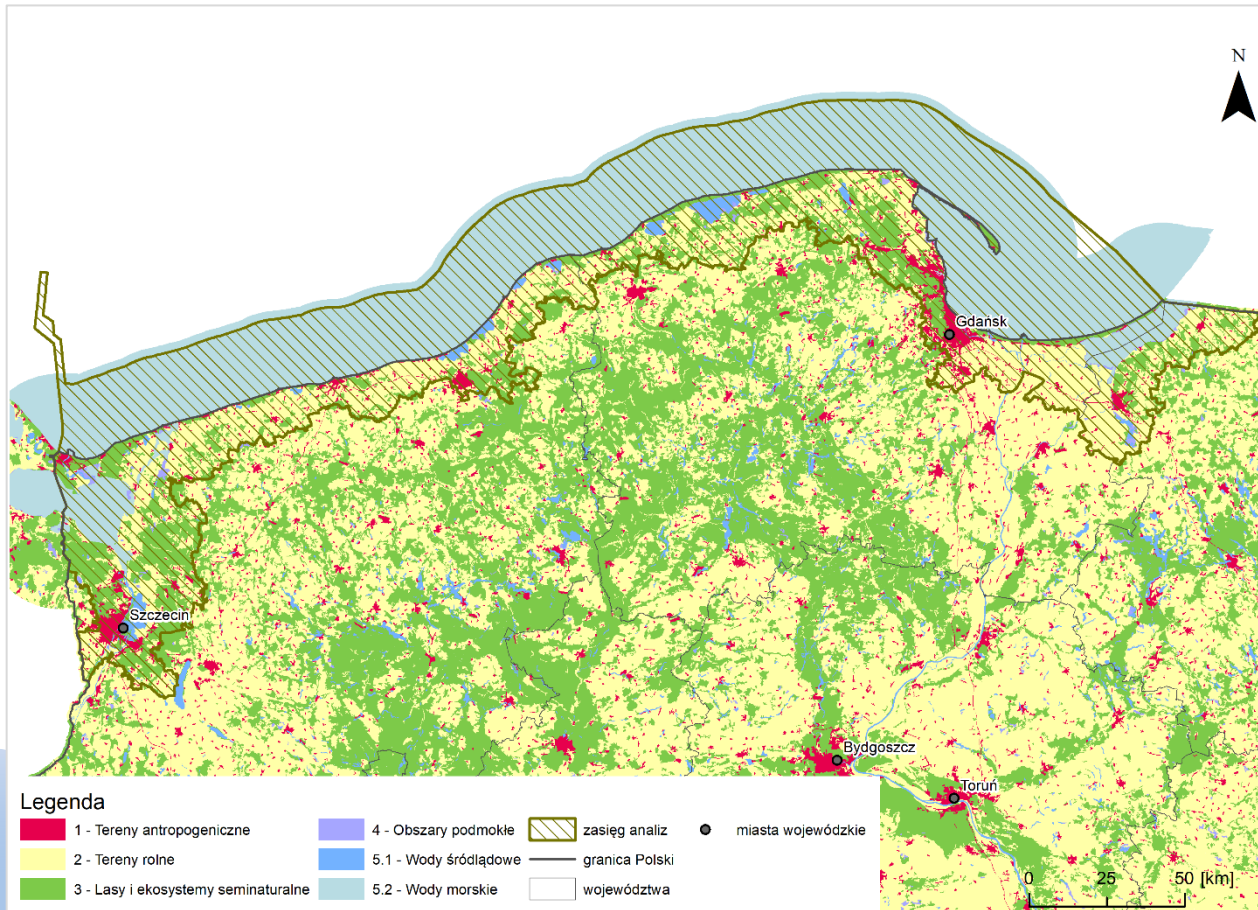
W zasięgu prowadzonych analiz **tereny rolne zajmują ok. 23,6%** powierzchni i obejmują: grunty orne, uprawy trwałe, łąki i pastwiska oraz obszary upraw mieszanych.

**Lasy i ekosystemy seminaturalne stanowią 15,5%** powierzchni. Lasy w granicach obszaru analiz rozmieszczone są nierównomiernie. Do największych kompleksów leśnych obszaru należą: Lasy Oliwsko-Darżlubskie, Lasy Środkowopomorskie, Puszcze Szczecińskie.

**Tereny antropogeniczne** zajmują **ok. 4,1%** powierzchni i skupiają się wokół największych miast: Szczecina, Elbląga, Kołobrzegu, Ustki, Koszalina oraz Aglomeracji Trójmiejskiej.

**Obszary wodne**, które obejmują **wody śródlądowe i morskie**, mają największy udział w powierzchni analizowanego obszaru, łącznie **56,2%**, z czego wody śródlądowe zajmują 1,7%, a wody morskie 54,5%. Najmniejszy udział w powierzchni stanowią **tereny podmokłe (śródlądowe i przybrzeżne)**, których udział wynosi **0,6%**.

# Pokrycie terenu według CORINE Land Cover 2018



źródło: opracowanie własne na podstawie CORINE Land Cover 2018



## Stan aktualny w zakresie komponentu: Wody powierzchniowe

Obszar oddziaływania projektu PZUID znajduje się na obszarze 3 dorzeczy:  
Wisły, Odry i Banówki

W obszarze oddziaływania znajduje się:

- 189 jcwp\* rzecznych - stan blisko 65% jcwp rzecznych z analizowanego obszaru oddziaływania oceniony został jako zły, niecałych 2% jako dobry;
- 32 jcwp jeziorne – wszystkie jcwp są w stanie złym lub brakuje danych do oceny ich stanu;
- 4 jcwp przybrzeżne - stan wód we wszystkich jcwp oceniono jako zły;
- 7 jcwp przejściowych - stan wód we wszystkich jcwp oceniono jako zły.



Fot. Piotr Domaradzki

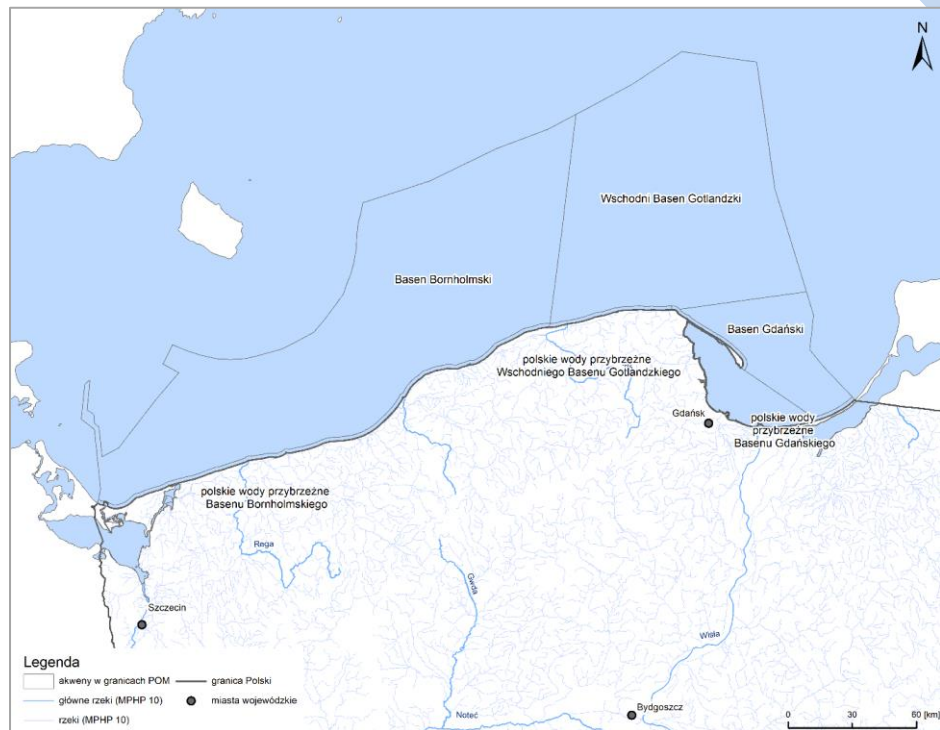
\*jcwp – jednolita część wód powierzchniowych

# Stan aktualny w zakresie komponentu: Wody powierzchniowe

## Ocena stanu środowiska polskich obszarów morskich Bałtyku

- wyniki oceny dla cech: Bioróżnorodność – zintegrowana ocena bioróżnorodności (D1) i Integralność dna morskiego – zintegrowana ocena bioróżnorodności (D6) wskazują, że stan elementów ekosystemu jest najlepszy w wodach wschodniego Basenu Gotlandzkiego oraz w jego polskich wodach przybrzeżnych (za sprawą dobrej oceny dla cechy: ptaki oraz zróżnicowana siedlisk pelagicznych i bentosowych, zły wynik oceny ssaków i ryb);
- w zakresie oceny cech presji, najgorsze wyniki występują w zakresie cech: Gatunki obce (D2), Eutrofizacja (D5) oraz Stado szprota (zła ocena we wszystkich rozpatrywanych podakwenach);
- polskie wody przybrzeżne Basenów Bornholmskiego i Gdańskiego mają złą ocenę w odniesieniu do wszystkich cech presji (zły stan elementów hydromorfologicznych - silnie zmienione jcwp).

Akweny w granicach obszarów morskich RP (POM)



źródło: opracowanie własne na podstawie MPHP10 oraz danych HELCOM

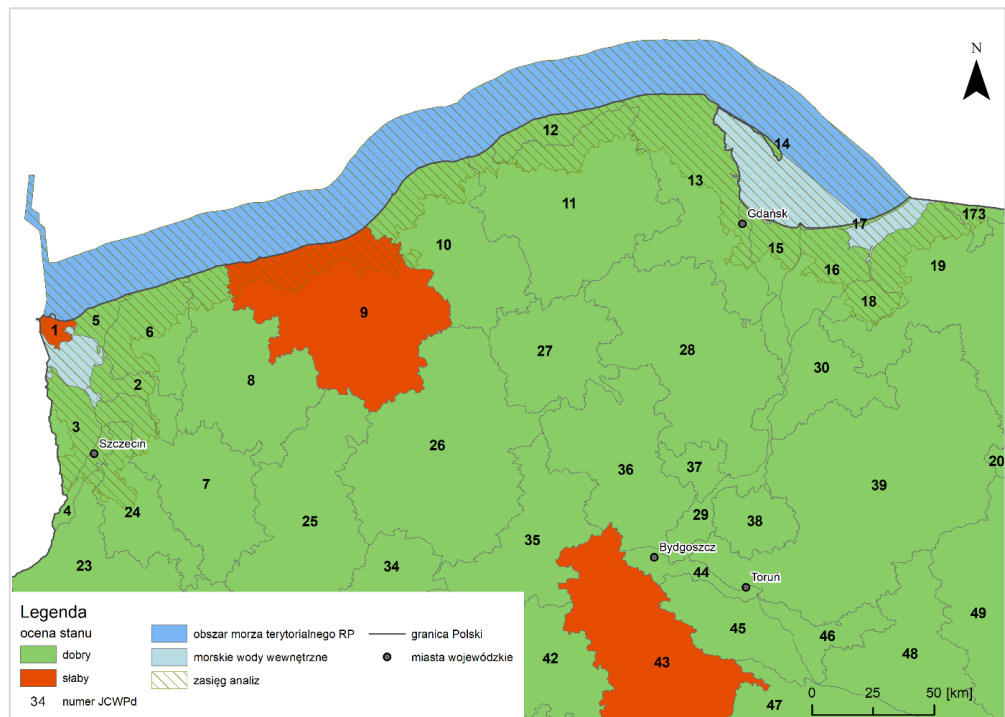


## Stan aktualny w zakresie komponentu: Wody podziemne

W zasięgu prowadzonych analiz znajdują się (w całości lub częściowo) 22 jednolite części wód podziemnych (jcwpd), nr: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 23, 24 i 173.

W stanie słabym są 2 jcwpd nr: 1 i 9, pozostałe części wód są w stanie dobrym\*.

\* Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczeniach – stan na rok 2019. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, 2020 r.



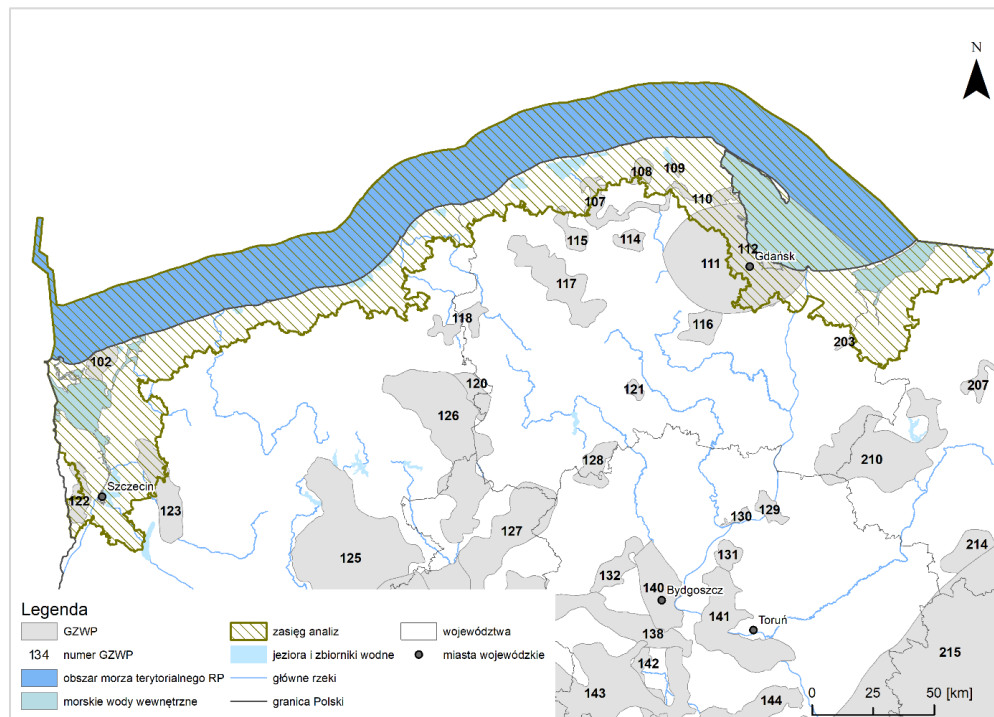
źródło: opracowanie własne na podstawie pracy pn. „Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczeniach – stan na rok 2019” (PIG-PIB, 2020 r.)

## Stan aktualny w zakresie komponentu: Wody podziemne

W zasięgu prowadzonych analiz znajduje się (w całości lub częściowo) 10 głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP).

9 zbiorników związanych jest z utworami czwartorzędu i są to przede wszystkim zbiorniki pradolinne, dolinne, dolin kopalnych i międzymorenowe.

1 zbiornik (Subniecka Gdańska - GZWP nr 111) związany jest z utworami starszymi - kredowymi i ze względu na znaczną głębokość zalegania przyjmuje charakter subniecki.



źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Państwowego Instytutu Geologicznego Geoportal PIG

# Stan aktualny w zakresie komponentu: Powietrze i klimat

---

## Charakterystyka klimatu na analizowanym obszarze

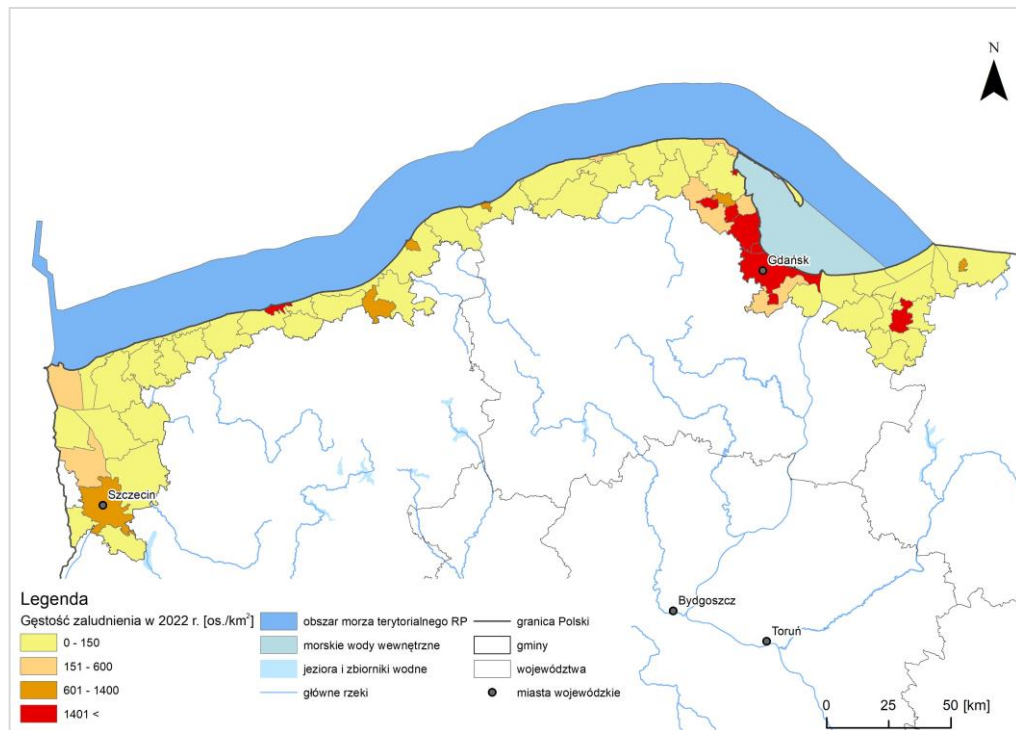
- łagodny, umiarkowany ciepły, ze znacznymi opadami deszczu, zgodnie z klasyfikacją klimatów Köppena-Geigera: oceaniczny (Cfb), średnia roczna temperatura wynosi ok. 9°C, opad kształtuje się na poziomie ok. 650 – 800 mm rocznie, lato zaczyna się pod koniec czerwca i kończy we wrześniu.

## Stan jakości powietrza

- głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w zasięgu oddziaływania projektu PZUID jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego, w mniejszym stopniu transport oraz działalność przemysłowa;
- wpływ napływu zanieczyszczeń z pozostałego obszaru Polski oraz Europy na stężenia zanieczyszczeń;
- największe problemy w zakresie jakości powietrza dotyczą:
  - ✓ wysokich stężeń B(a)P w pyłe zawieszonym PM10 (woj. pomorskie, warmińsko- mazurskie) w okresie grzewczym,
  - ✓ wzrost stężeń ozonu w miesiącach letnich (cały obszar), spowodowany obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz warunkami meteorologicznymi.

## Stan aktualny w zakresie komponentu: Ludzie i dobra materialne

- obszar analiz cechuje zróżnicowana gęstość zaludnienia – najwyższa w rejonie aglomeracji trójmiejskiej i większych miast;
- saldo migracji wewnętrznych ludności na pobyt stały w regionie dla miast jest ujemne, dla terenów wiejskich – dodatnie;
- duże znaczenie sektorów gospodarki morskiej (przemysł stoczniowy, rybołówstwo, przetwórstwo ryb, żegluga pasażerska);
- duże znaczenie turystyki, liczba turystów przebywająca na terenach nadmorskich stale wzrasta.



źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS

## Stan aktualny w zakresie komponentu: Zabytki

---

Zabytki w zasięgu analizowanego obszaru, powiązane są z jego specyfiką, w tym zwłaszcza nadmorskim położeniem i licznie tu występującymi rzekami, kanałami. Należą do nich w szczególności:

- latarnie morskie wraz z towarzyszącą zabudową: w Rozewiu, Krynicy Morskiej, Czołpinie, Helu, Gdańsku - Nowym Porcie, Stilo koło Sasina, Jarosławcu, Darłównu, Gąskach, Kołobrzegu, Niechorzu, Wiselce i Świnoujściu;
- historyczne wsie rybackie: (Jastarnia, Kuźnica, Łeba, Ustka, Rewa, Hel);
- zabytkowe młyny i elektrownie wodne;
- najstarsze, nowożytnie zachowane zabytki techniki m.in. młyny, prochownie, kuźnie;
- urządzenia wodne (Kanał Raduni w Gdańsku, XVII-wieczna śluza Kamienna Grodza w Gdańsku);
- porty, stocznie;
- mosty stałe;
- zabytkowe jednostki pływające;
- wraki dawnych jednostek pływających na dnie morskim.



## Stan aktualny w zakresie komponentu: Krajobraz

---

Wybrzeże południowego Bałtyku, to miejsce różnorodne pod względem typów krajobrazów naturalnych. Wynika to z różnorodności rzeźby terenu, bogactwa stosunków wodnych, będących efektem działalności lądolodu, a następnie współczesnego ich przemodelowania.

Do typów krajobrazu na polskim wybrzeżu należą:

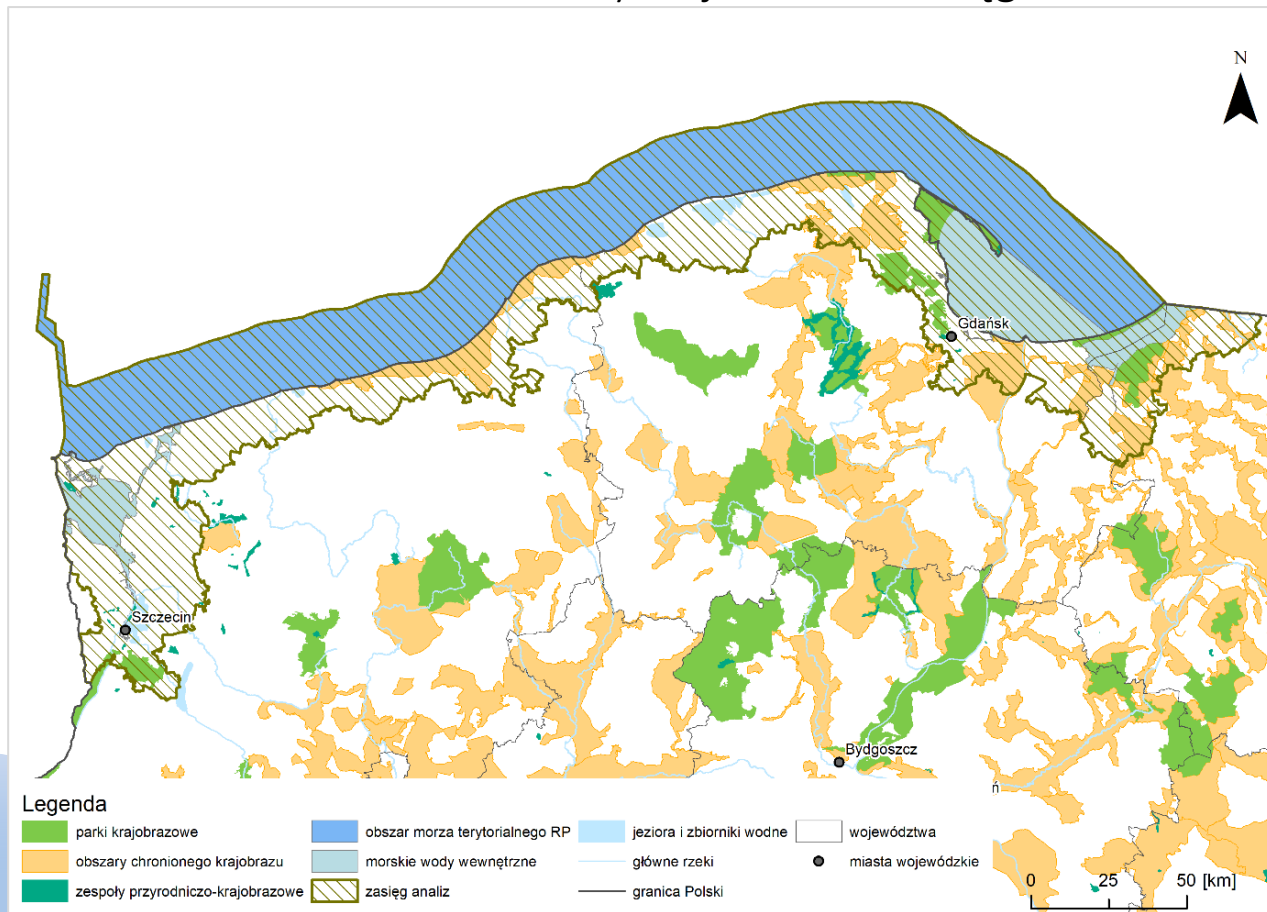
- Typ wybrzeży wysokich (klifowy),
- Typ wybrzeży niskich (mierzejowy),
- Typ wydmowy,
- Typ nadmorskich równin aluwialnych,
- Typ den dolin rzecznych.

Cenne krajobrazy wybrzeża Bałtyku są chronione w ramach licznie utworzonych w tym celu form ochrony przyrody.

Obszarami chronionymi, których głównym celem utworzenia jest ochrona walorów krajobrazowych są:

- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

# Rozmieszczenie form ochrony krajobrazu w zasięgu analiz



źródło: opracowanie własne na podstawie MPHP10 oraz danych GDOŚ

## Stan aktualny w zakresie komponentu: Zasoby naturalne

---

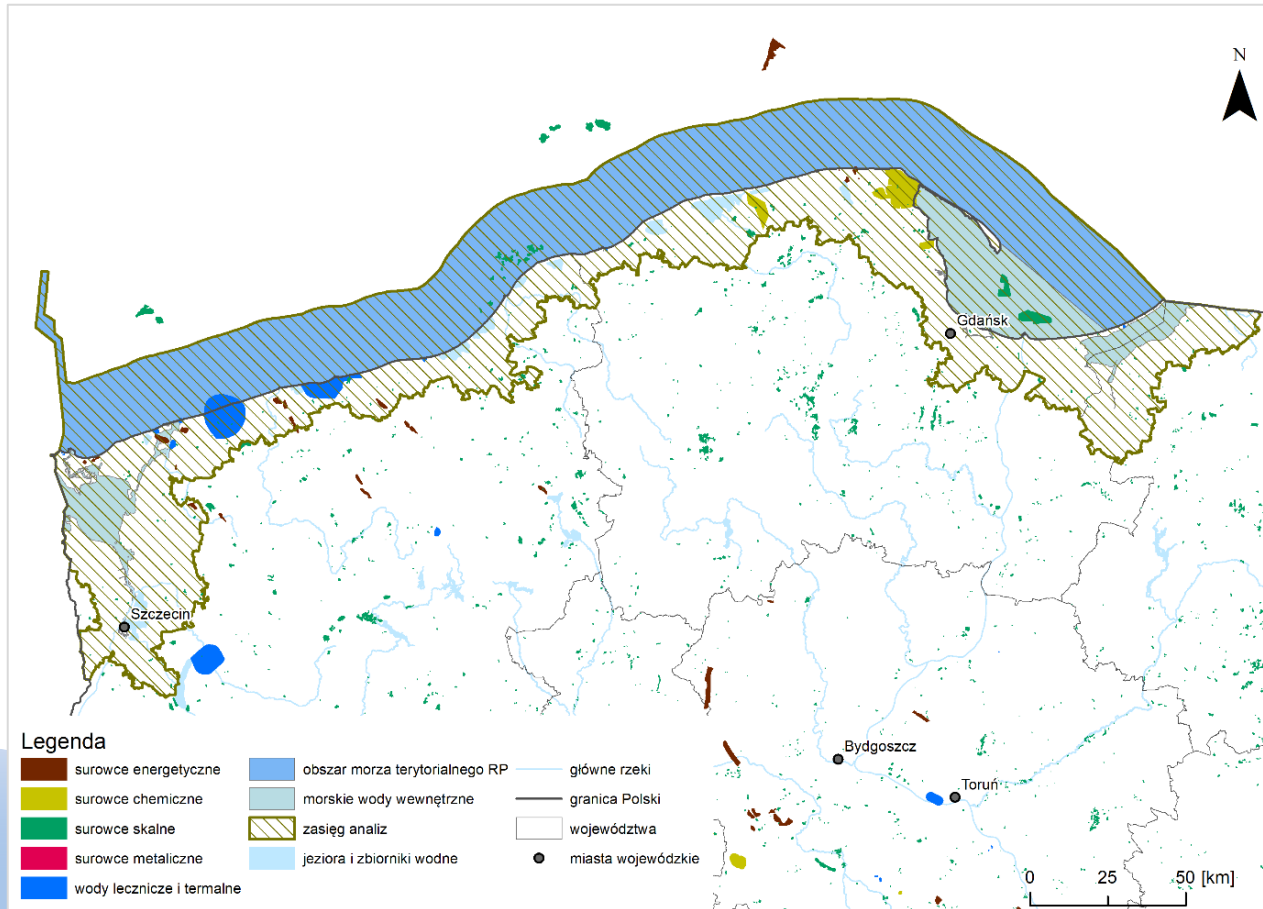
Danych na temat stanu rozpoznania i zagospodarowania złóż kopalin, wielkości udokumentowanych zasobów i wydobycia, dostarcza Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce, opracowywany corocznie przez PIG-PIB.

Zgodnie z aktualnymi danymi pochodzącymi z Systemu Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych Polski MIDAS, w zasięgu prowadzonych analiz występuje **297 złóż kopalin**.

W granicach wód morskich (morza terytorialnego RP oraz morskich wód wewnętrznych), występują 3 nieeksploatowane złoża piasków i żwirów: Zatoka Koszalińska, Zatoka Gdańska – obszar 1 oraz Zatoka Gdańska - obszar 2.

5 złóż kopalin: ropy naftowej, wód termalnych, wód leczniczych, soli kamiennej i soli potasowej, występuje jednocześnie w zasięgu obszarów lądowych i morskich. Pozostałe 289 złóż zlokalizowanych jest w lądowym pasie nadmorskim w zasięgu prowadzonych analiz.

# Rozmieszczenie źródeł kopalin w zasięgu analiz



źródło: opracowanie własne na podstawie: PIG PIB, system MIDAS

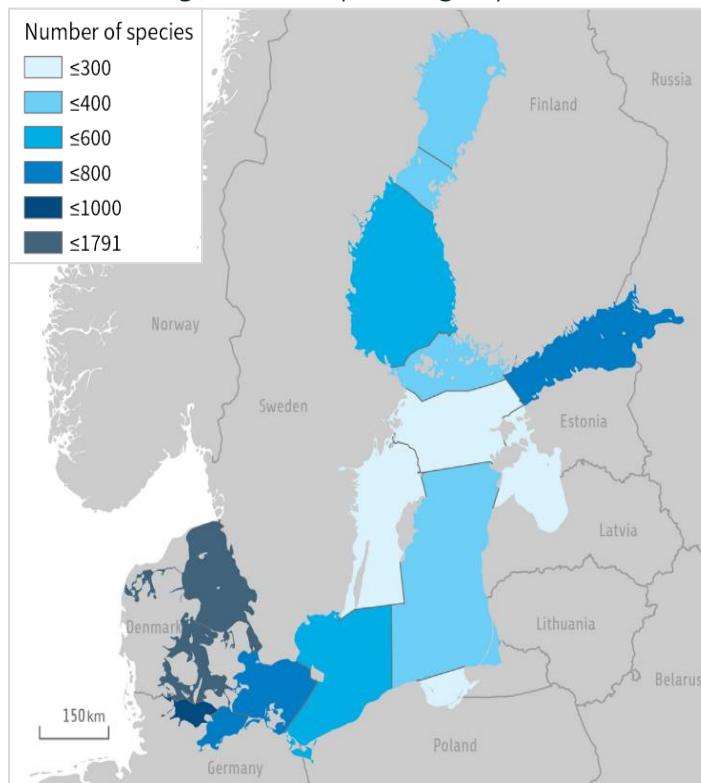
# Stan aktualny w zakresie komponentu: Różnorodność biologiczna, flora i fauna, korytarze ekologiczne, formy ochrony przyrody

**Różnorodność biologiczna** Bałtyku oceniana jest jako uboga, co wynika głównie z faktu, iż Bałtyk jest morzem słonawym (mezohalinowym) oraz poddanym silnej presji.

Bałtyk charakteryzuje się **dużymi różnicami zasolenia** horyzontalnego jak i wertykalnego, co ma znaczący wpływ na florę i faunę. Niskie zasolenie Bałtyku stanowi barierę nie do pokonania dla wielu gatunków zwierząt przez co jego bioróżnorodność jest uboga. Z drugiej strony niskie zasolenie Bałtyku umożliwia życie wielu organizmom słodkowodnym, np. jak niektórym gatunkom ryb i skorupiaków.

W ramach polskich obszarów morskich (POM), najniższą liczbę makroorganizmów odnotowuje się w **Basenie Gdańskim**, najwyższą zaś w **Basenie Bornholmskim**.

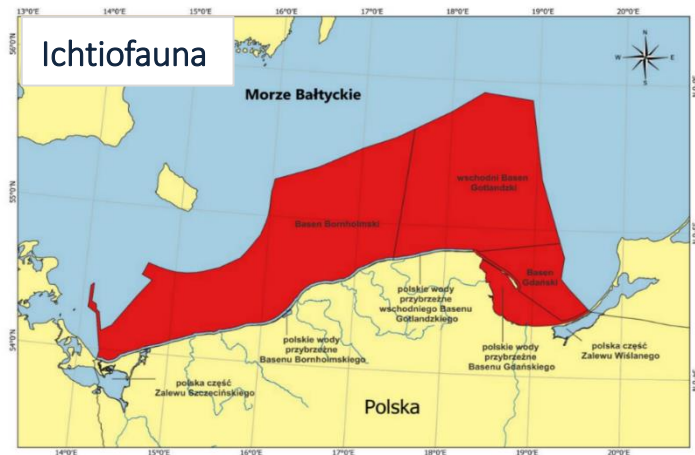
Liczba makroorganizmów w poszczególnych akwenach Morza Bałtyckiego



źródło: HELCOM Thematic assessment of biodiversity 2016-2021.  
Baltic Sea Environment Proceedings No.191



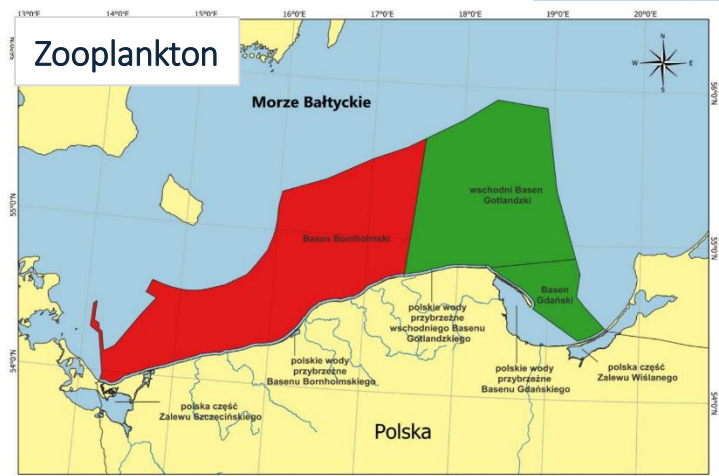
# Stan środowiska morskiego



**Ichtyofauna** POM obejmuje ponad 60 stale występujących gatunków ryb (np. szprot, śledź, dorsz, stornia) i 2 gatunki minogów.

**Zooplankton** to szereg drobnych organizmów bezkręgowych dryfujących masowo w warstwie pelagicznej zbiorników wodnych, np. skorupiaki będące przedstawicielami widłonogów, wioślarek, szczeponogów, wrotki oraz stadia larwalne ryb, wieloszczetów i mięczaków oraz pierwotniaki.

**Zoobentos** to zwierzęta żyjące na dnie morskim. Wśród zoobentosu Bałtyku dominują przedstawiciele małży (np. omulek, sercówka), skorupiaków (np. pąkla, kietz, krewetka), ślimaków (np. wodożytko), wieloszczetów (np. nereida) oraz skąposzczetów.

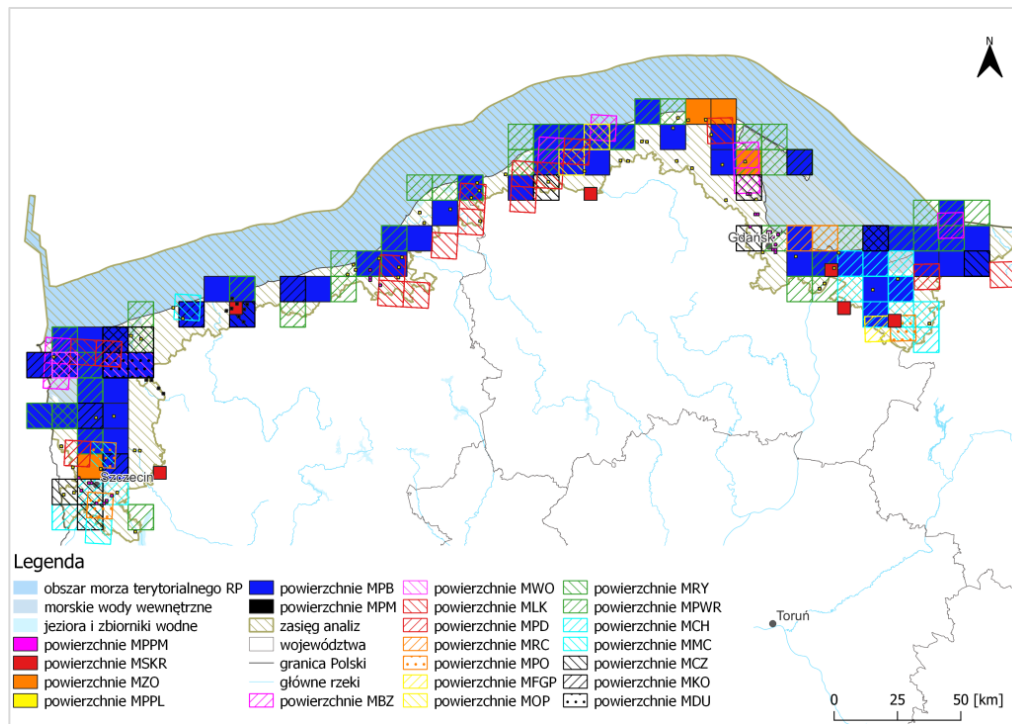


źródło: Ocena stanu środowiska polskich obszarów morskich Bałtyku

# Stan aktualny w zakresie komponentu: Różnorodność biologiczna, flora i fauna, korytarze ekologiczne, formy ochrony przyrody

## Ptaki lęgowe

Obszar analiz obejmuje powierzchnie badawcze w ramach 21 programów monitoringu ptaków lęgowych prowadzonych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. W latach 2020 – 2022 w ich wyniku w obrębie obszaru objętego Programem, stwierdzono od 167 do 172 gatunków ptaków lęgowych.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych literaturowych

# Stan aktualny w zakresie komponentu: Różnorodność biologiczna, flora i fauna, korytarze ekologiczne, formy ochrony przyrody

---

## Ptaki lęgowe

MPPM - Monitoring Pospolitych Ptaków Miast,

MSKR - Monitoring Sów Krajobrazu Rolniczego,

MZO - Monitoring Żołąt,

MPPL - Monitoring Pospolitych Ptaków Lęgowych,

MPB - Monitoring Produktyności Bielika,

MPM - Monitoring Ptaków Mokradeł,

MBZ - Monitoring Biegusa Zmiennego,

MWO - Monitoring Wodniczki,

MLK - Monitoring Łabędzia Krzykliwego,

MPD - Monitoring Ptaków Drapieżnych,

MRC - Monitoring Rybitwy Czubatej,

MPO - Monitoring Podgorzałki,

MFGP - Monitoring Flagowych Gatunków Ptaków,

MOP - Monitoring Orła Przedniego,

MRY - Monitoring Rybołowa,

MPWR - Monitoring Ptaków Wybrzeża i Rzek,

MCH - Monitoring Rybitw Bagiennych,

MMC - Monitoring Mewy Czarnogłowej,

MCZ - Monitoring Czapli Białej i Siwej,

MKO - Monitoring Kormorana,

MDU - Monitoring Dubelta.

# Stan aktualny w zakresie komponentu: Różnorodność biologiczna, flora i fauna, korytarze ekologiczne, formy ochrony przyrody

## Ptaki lęgowe

Na szczególną uwagę zasługuje Monitoring Produktyności bielika (MPB), który jest elementem oceny stanu środowiska morskiego RDSM. Celem programu jest określenie parametrów rozrodczych populacji nadmorskiej oraz ich związku ze stanem czystości wód Bałtyku.



bielik *Haliaeetus albicilla*, fot. Łukasz Bożycki.  
Źródło: Wardecki Ł., Chodkiewicz T. i in. 2021. Monitoring Ptaków Polski w latach 2018–2021. Biuletyn Monitoringu Przyrody 22.

# Stan aktualny w zakresie komponentu: Różnorodność biologiczna, flora i fauna, korytarze ekologiczne, formy ochrony przyrody

## Ptaki migrujące

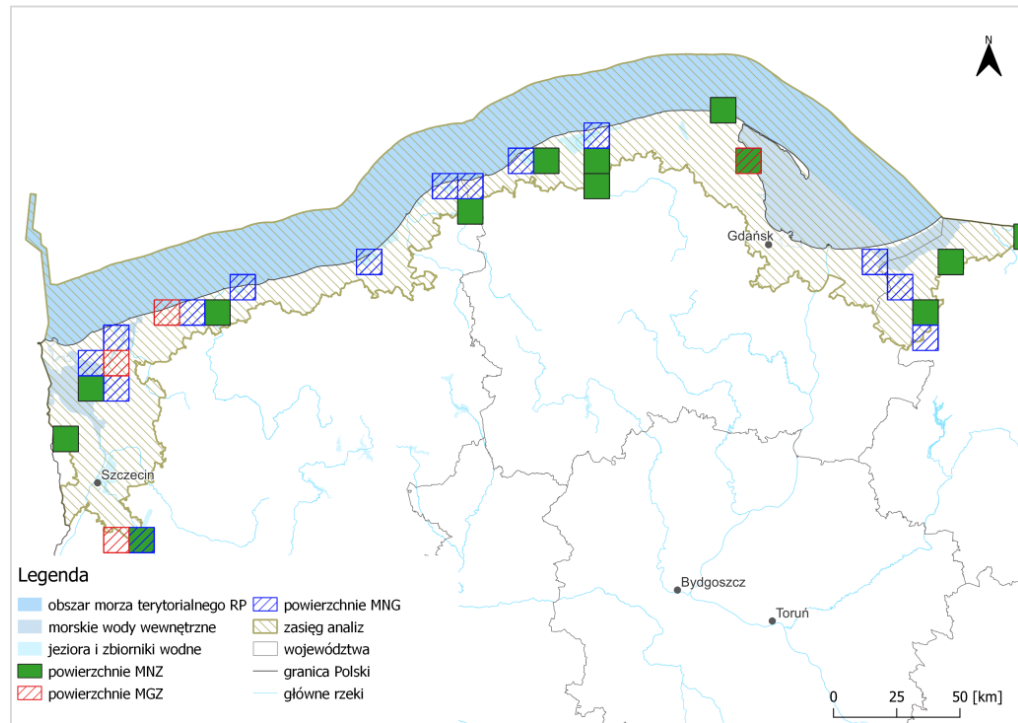
Obszar analiz obejmuje szereg powierzchni badawczych w ramach 3 programów monitoringu ptaków w okresie migracji, prowadzonych przez GIOŚ.

W latach 2021 – 2023 w ich wyniku, w obrębie obszaru analiz, stwierdzono od 62 do 72 gatunków ptaków migrujących.

MNZ - Monitoring Noclegowisk Żurawi

MGZ - Monitoring Gęsi Zbożowej

MNG - Monitoring Noclegowisk Gęsi



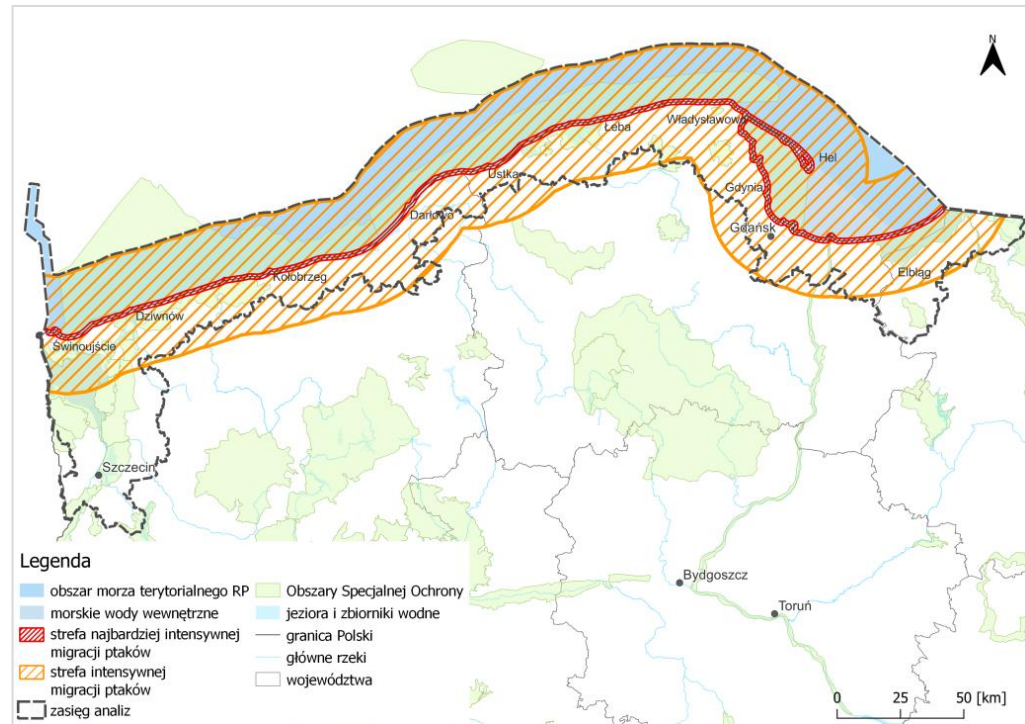
źródło: opracowanie własne na podstawie danych literaturowych



# Stan aktualny w zakresie komponentu: Różnorodność biologiczna, flora i fauna, korytarze ekologiczne, formy ochrony przyrody

## Ptaki migrujące

Obszar analiz obejmuje dwa wielkie korytarze wędrówek ptaków wodno-błotnych: wschodnioatlantycki i śródziemnomorsko - czarnomorski. Najnowsze krajowe badania wskazują, że obszarem o najwyższej intensywności migracji ptaków na wybrzeżu jest pas przybrzeżny o szerokości ok. 2 km (1 km w głąb lądu i 1 km w głąb morza) oraz wysokiej intensywności w pasie od 1 do ok.10 km w głąb morza i ok. 10 km w głąb lądu.



źródło: opracowanie własne

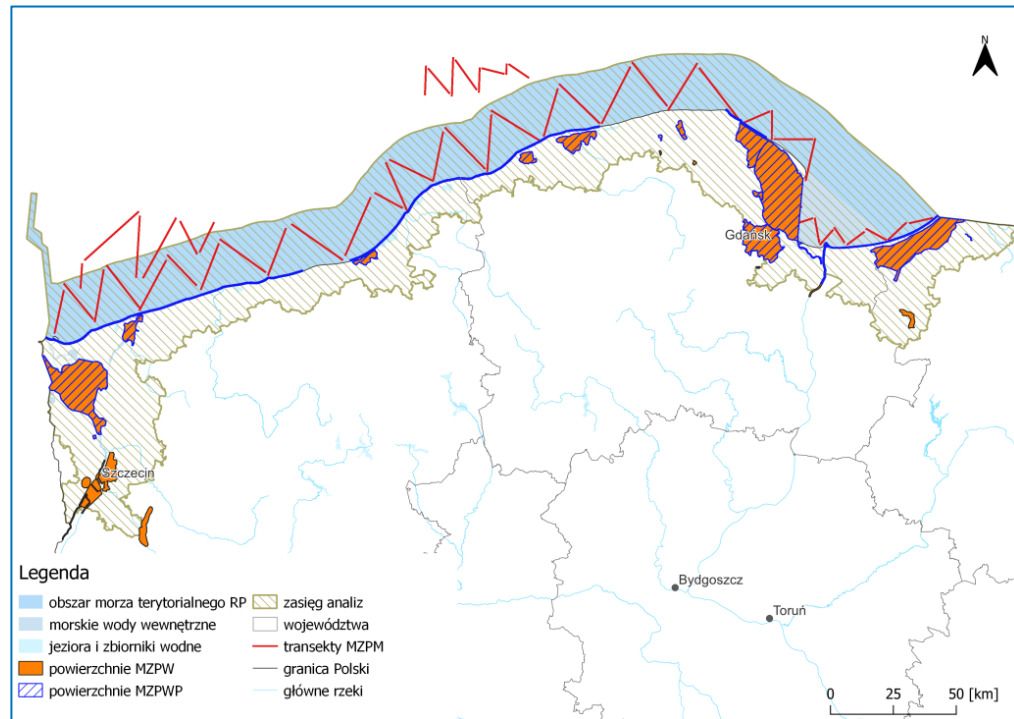
# Stan aktualny w zakresie komponentu: Różnorodność biologiczna, flora i fauna, korytarze ekologiczne, formy ochrony przyrody

## Ptaki zimujące

Obszar analiz obejmuje transekty i powierzchnie badawcze w ramach 3 programów monitoringu ptaków w okresie zimowania, prowadzonych przez GIOŚ.

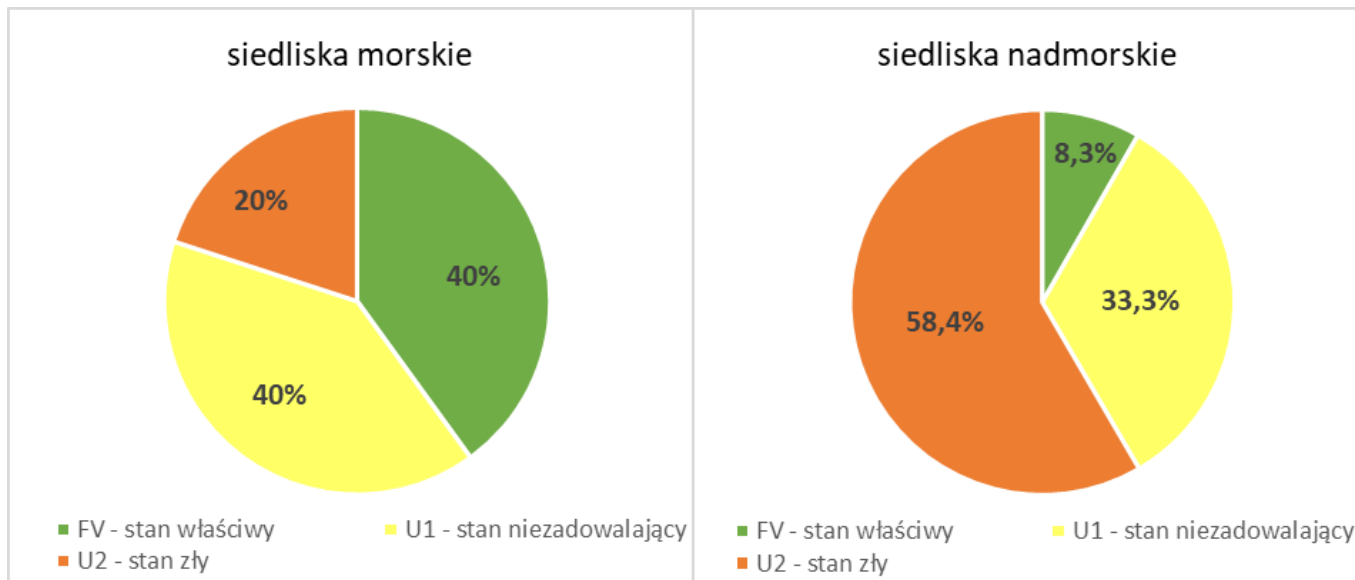
W latach 2021 – 2023 w ich wyniku w obrębie obszaru analiz, stwierdzono od 63 do 71 gatunków ptaków migrujących.

MZPW - Monitoring Zimujących Ptaków Wodnych,  
MZPWP - Monitoring Zimujących Ptaków Wód Przejściowych,  
MZPM - Monitoring Zimujących Ptaków Morskich.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych literaturowych

## Aktualna ocena stanu siedlisk morskich i nadmorskich



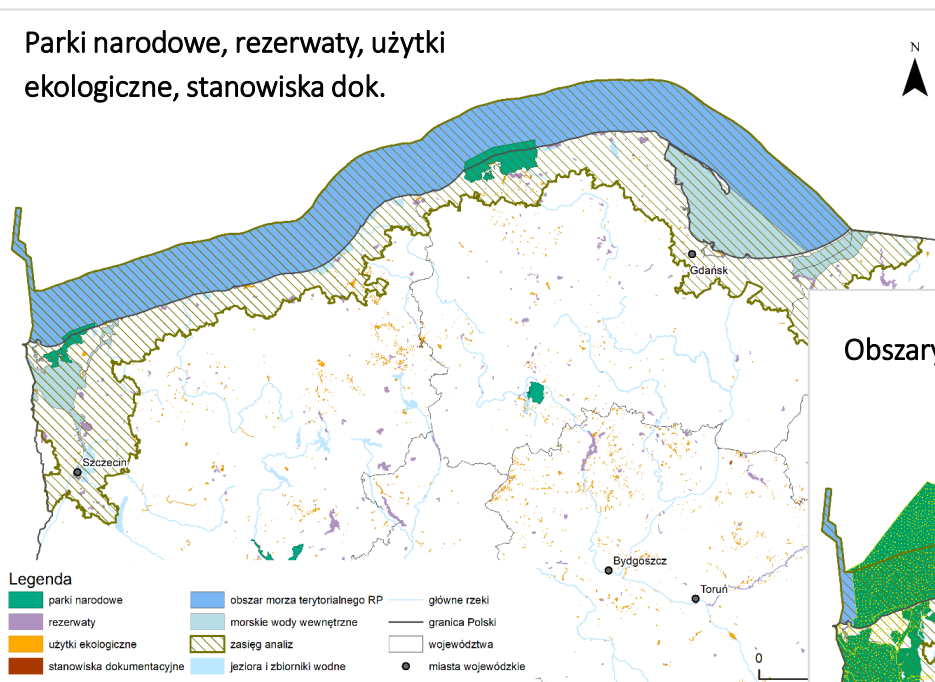
źródło: opracowanie własne na podstawie wyników monitoringu GIOŚ

**Siedliska morskie** obejmują morze i przy morskie wody słonawe, np.: ławice podmorskie, ujścia rzek, zalewy i jeziora przy morskie, skaliste i kamieniste dno morskie.

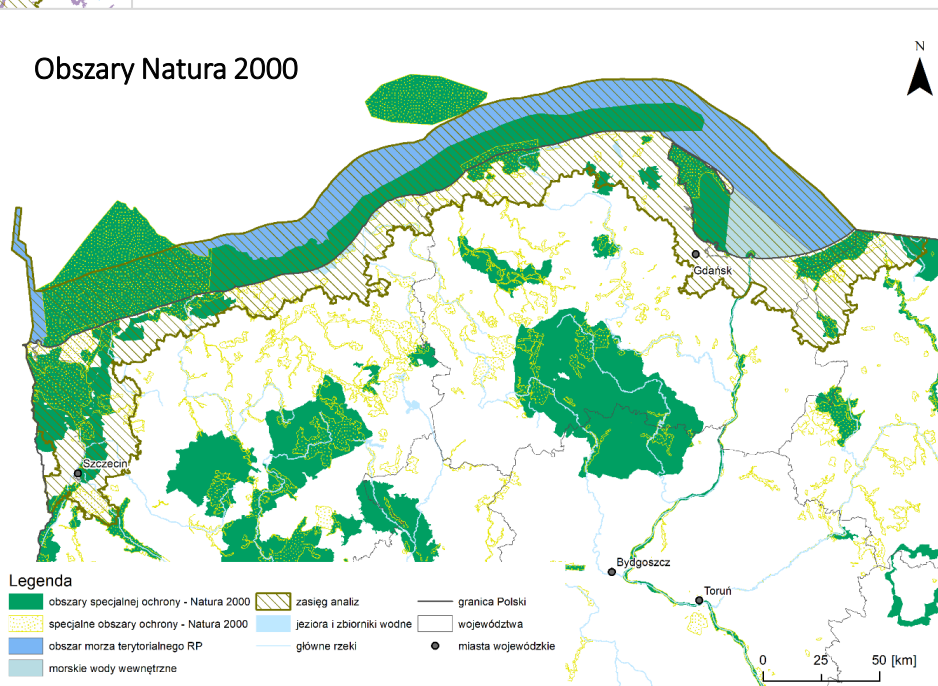
**Siedliska nadmorskie** obejmują brzeg morski, solniska oraz wydmy nadmorskie np.: kidzina, klify, solniska, nadmorskie wydmy białe, nadmorskie wrzosowiska, lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich.

# Rozmieszczenie wybranych form ochrony przyrody w zasięgu analiz

Parki narodowe, rezerваты, użytki ekologiczne, stanowiska dok.



Obszary Natura 2000



źródło: opracowanie na podstawie MPHP10, danych GDOŚ oraz danych SIPAM

## Istniejące problemy ochrony środowiska – presje morskie

Do głównych presji, mających wpływ na stan środowiska Morza Bałtyckiego, zalicza się: eutrofizację, zaburzenia fizyczne, doływ substancji niebezpiecznych oraz hałas. Presje związane eutrofizacją, zaburzeniami fizycznymi i doływem substancji niebezpiecznych, stanowią również najczęstsze zagrożenia dla siedlisk morskich chronionych w ramach sieci Natura 2000. Z kolei hałas, oddziałuje na ssaki morskie (foka, morświn), ryby i ptaki.

1

Eutrofizacja

3

Substancje niebezpieczne

2

Zaburzenia fizyczne

4

Hałas podwodny



# Potencjalne zmiany aktualnego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego Programu

1

Występowanie zagrożeń,  
np. powodzie, podtopienia

2

Zagrożenie dla ludzi  
(stan techniczny infrastruktury  
dostępowej, portów)

3

Degradacja obiektów  
i infrastruktury

4

Negatywny wpływ na  
gospodarkę obszarów  
powiązanych

5

Zagrożenie zanieczyszczeniem  
wód (zdarzenia na mieliznach)

6

Emisja zanieczyszczeń do  
powietrza (transport drogowy)

7

Brak materiału do  
odtworzenia brzegów

8

Zapobieganie zmianom  
hydromorfologicznym  
(utrzymanie, odtwarzanie)



# Ministerstwo Infrastruktury

---

---

Dziękujemy za uwagę



Fot. Dagmara Szerlot