



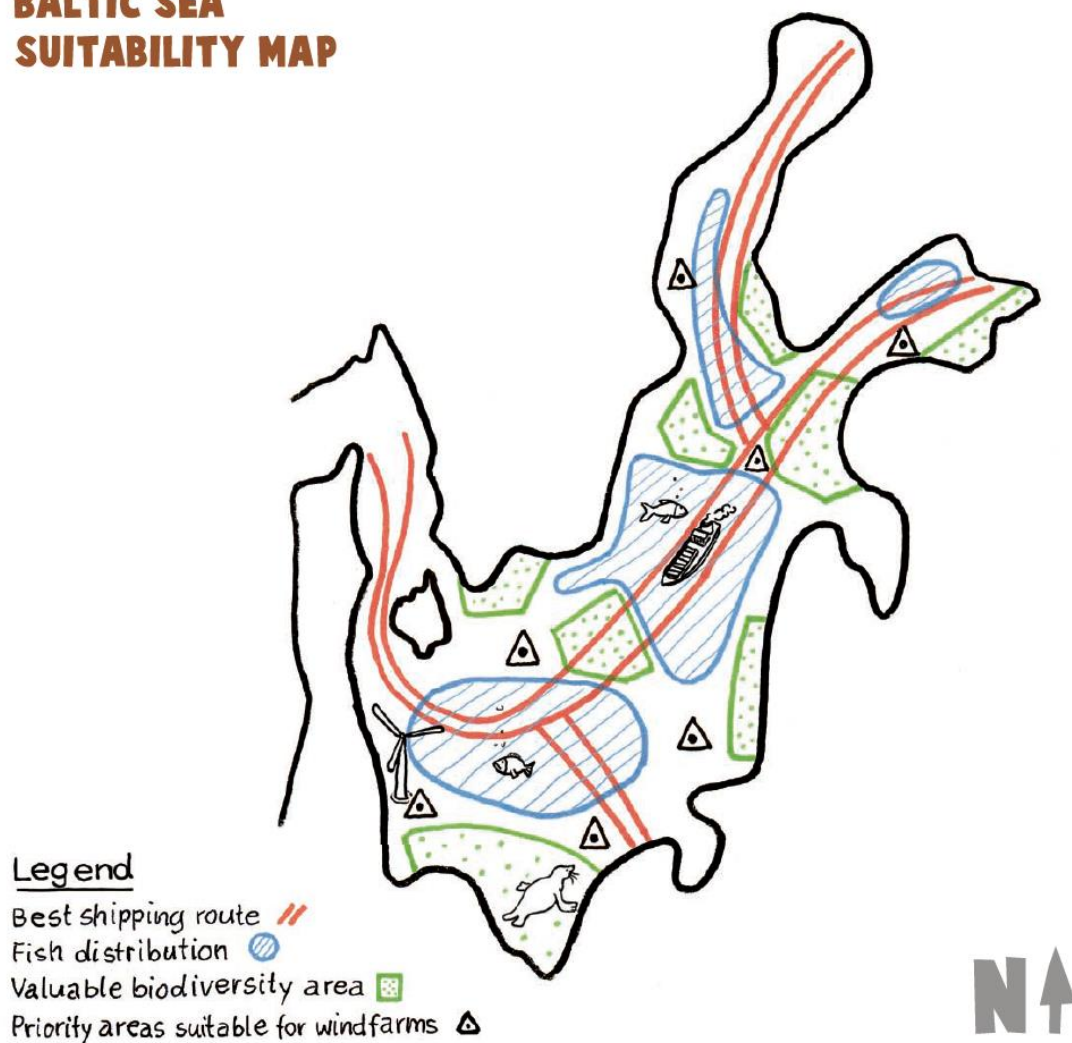
Zarządzanie informacją w systemach planowania przestrzennego w obszarach morskich

Marcin Wichorowski, Katarzyna Fidler, Marek Zwierz

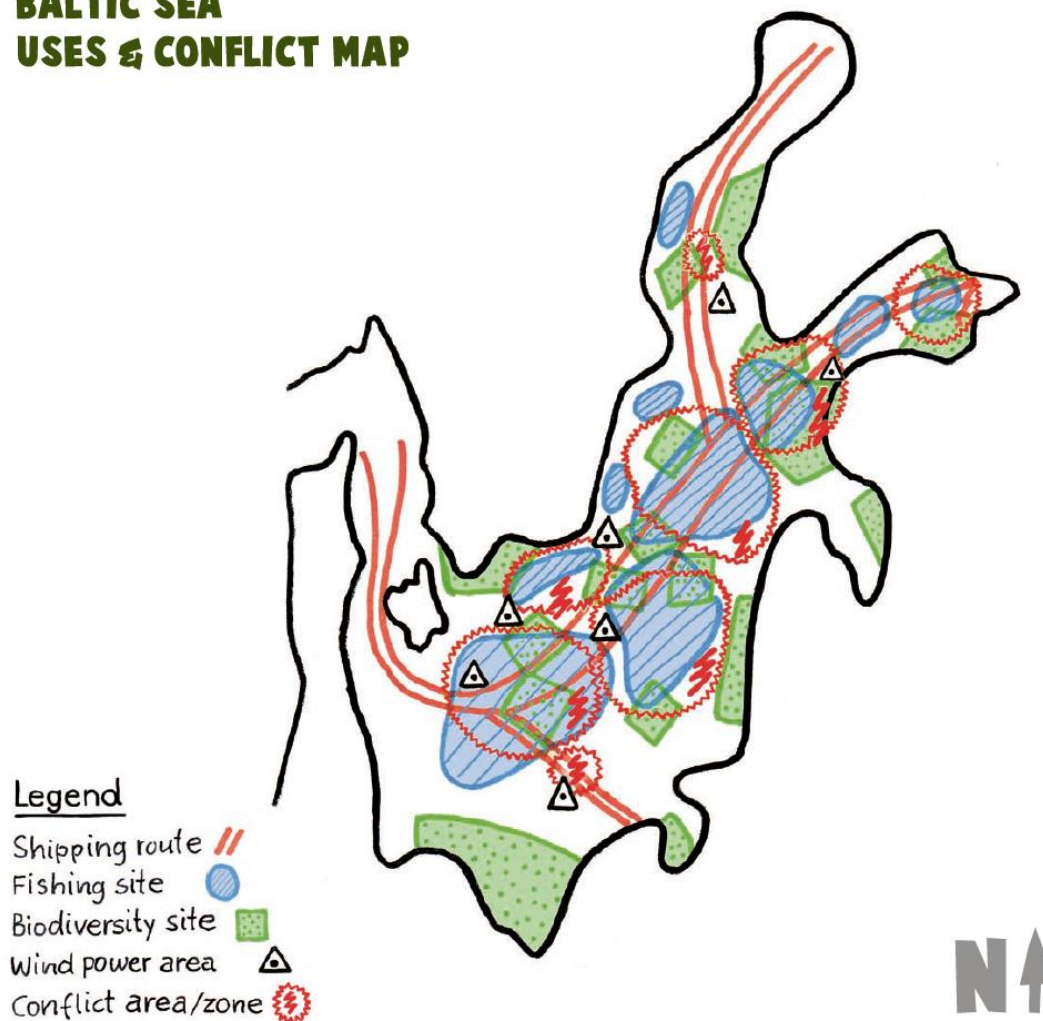
INFOBAZY 2014
Gdańsk, Sopot
10 września, 2014



BALTIC SEA SUITABILITY MAP



BALTIC SEA USES & CONFLICT MAP



**BALTIC SEA
MARITIME SPATIAL
ZONING PLAN**

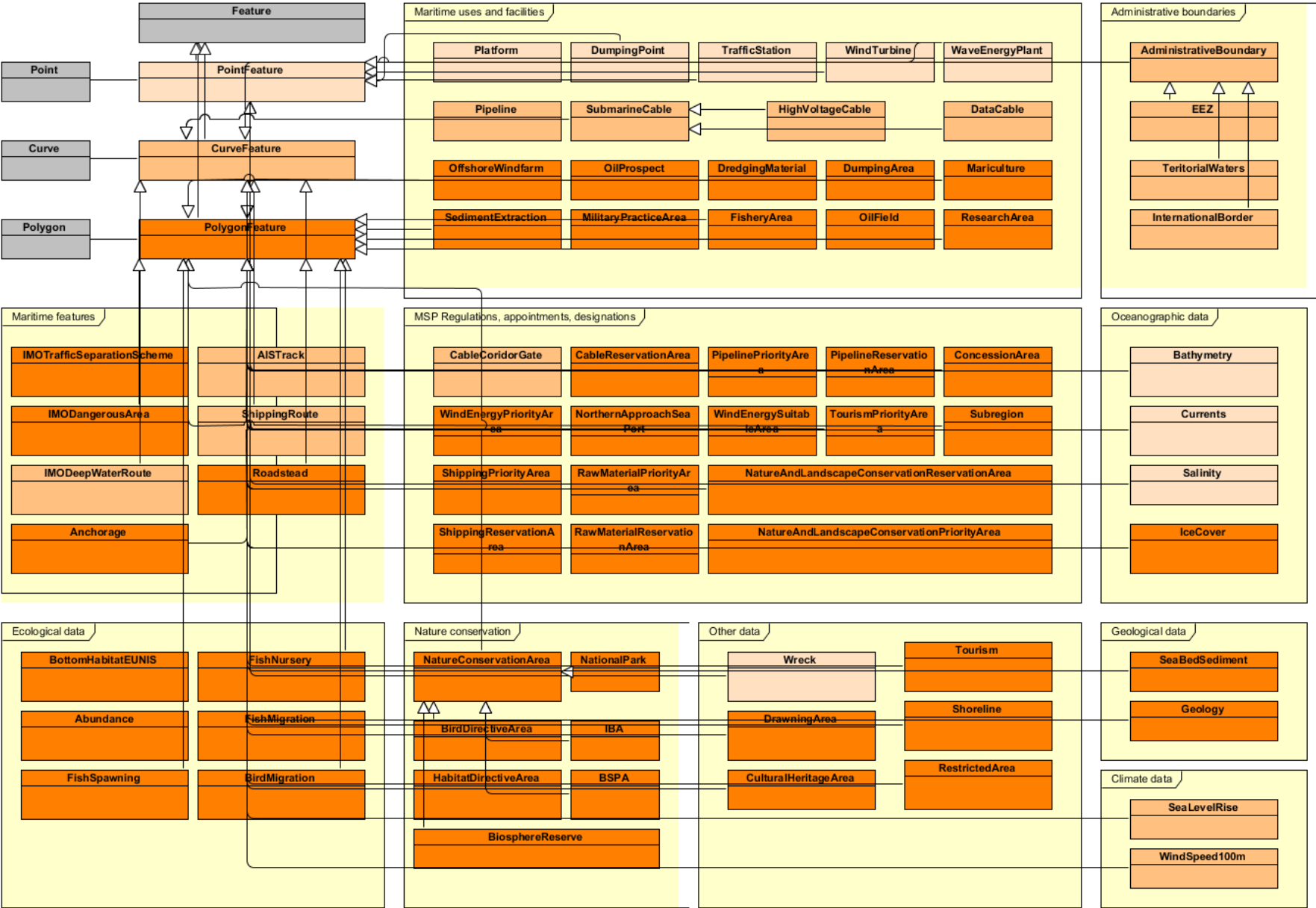
Legend

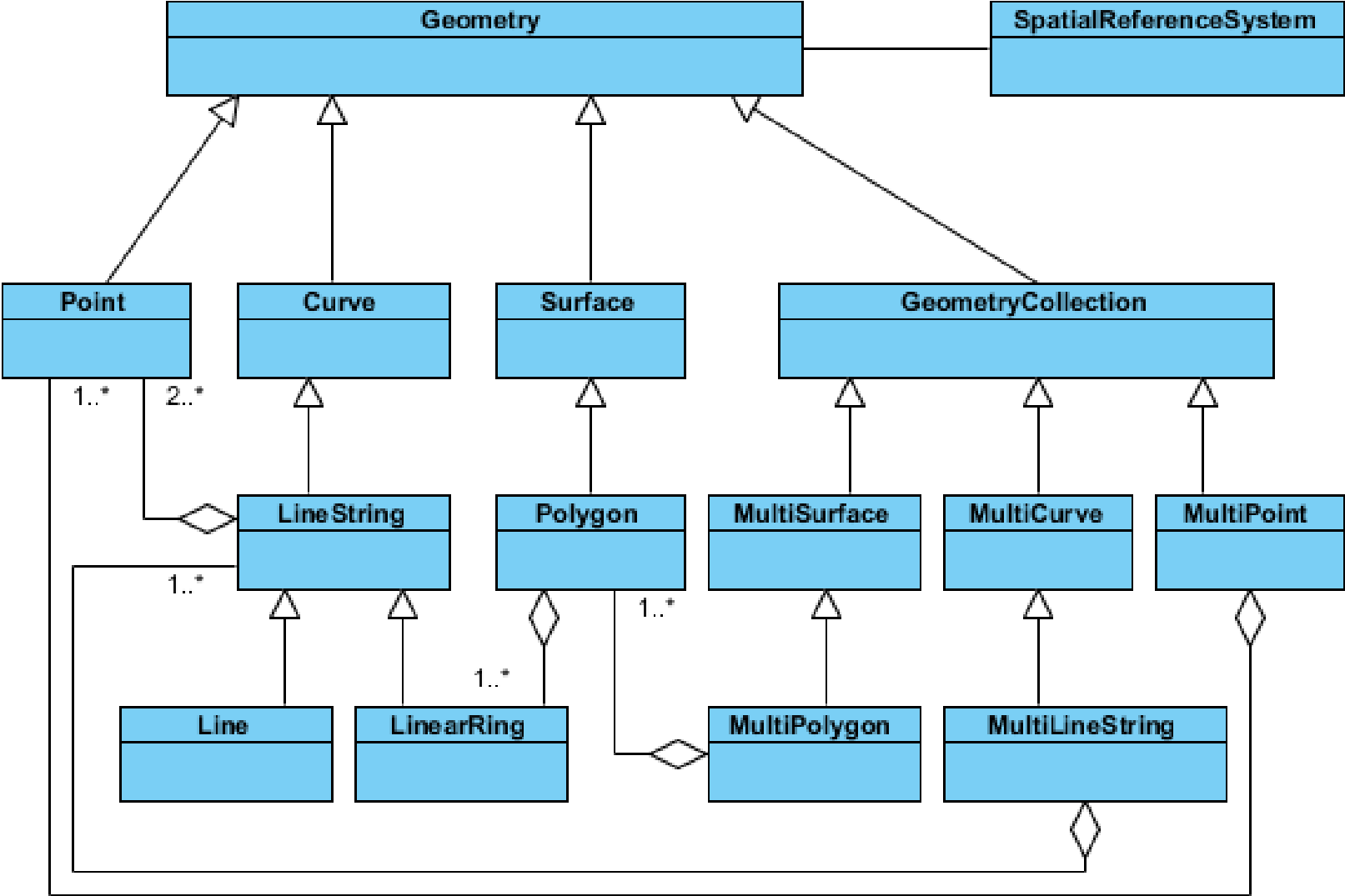
- Shipping route //
- Fishing site
- Biodiversity site
- Windpower

- General Use Zone
- Priority Use Zone
- Exclusive Use Zone

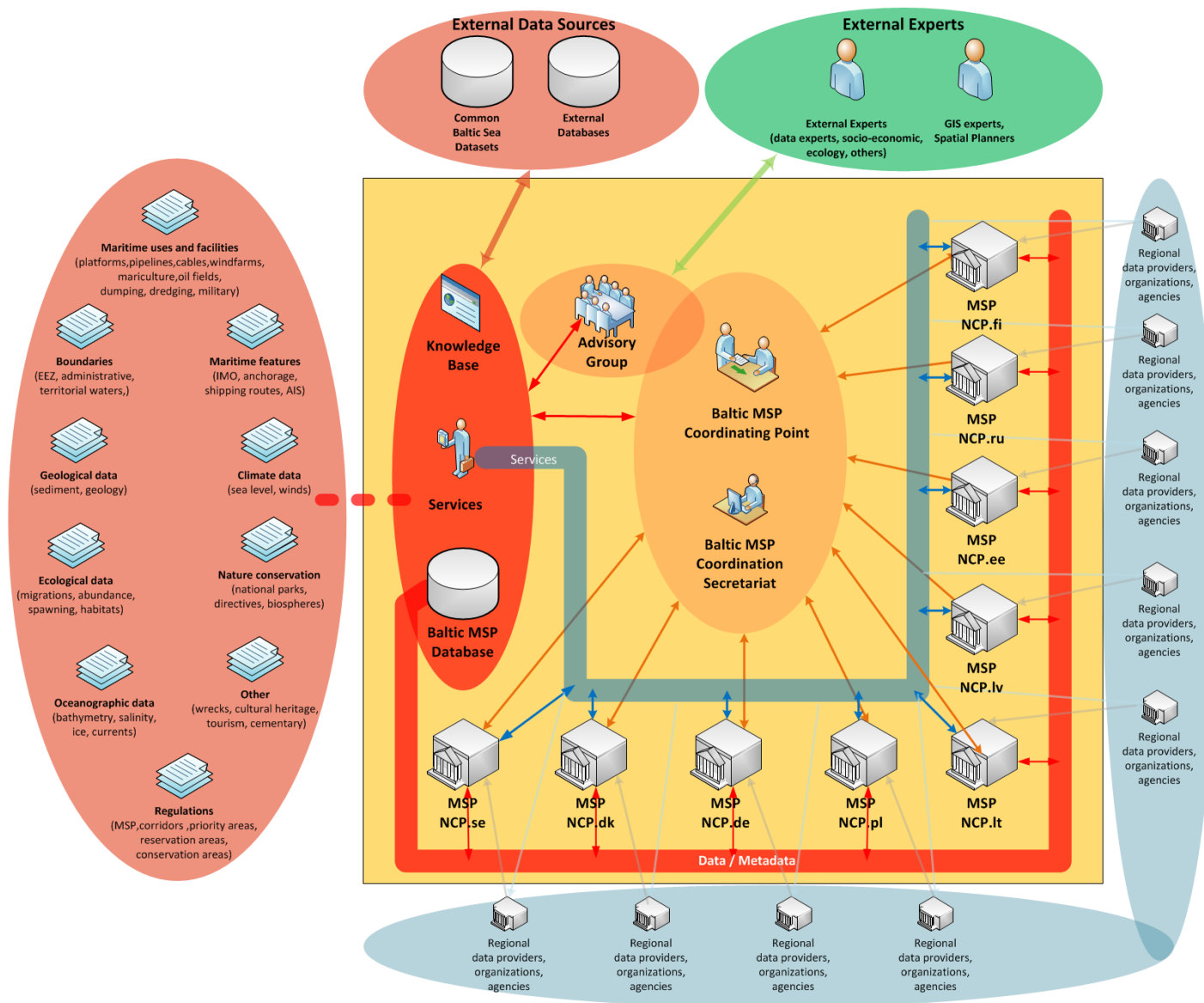


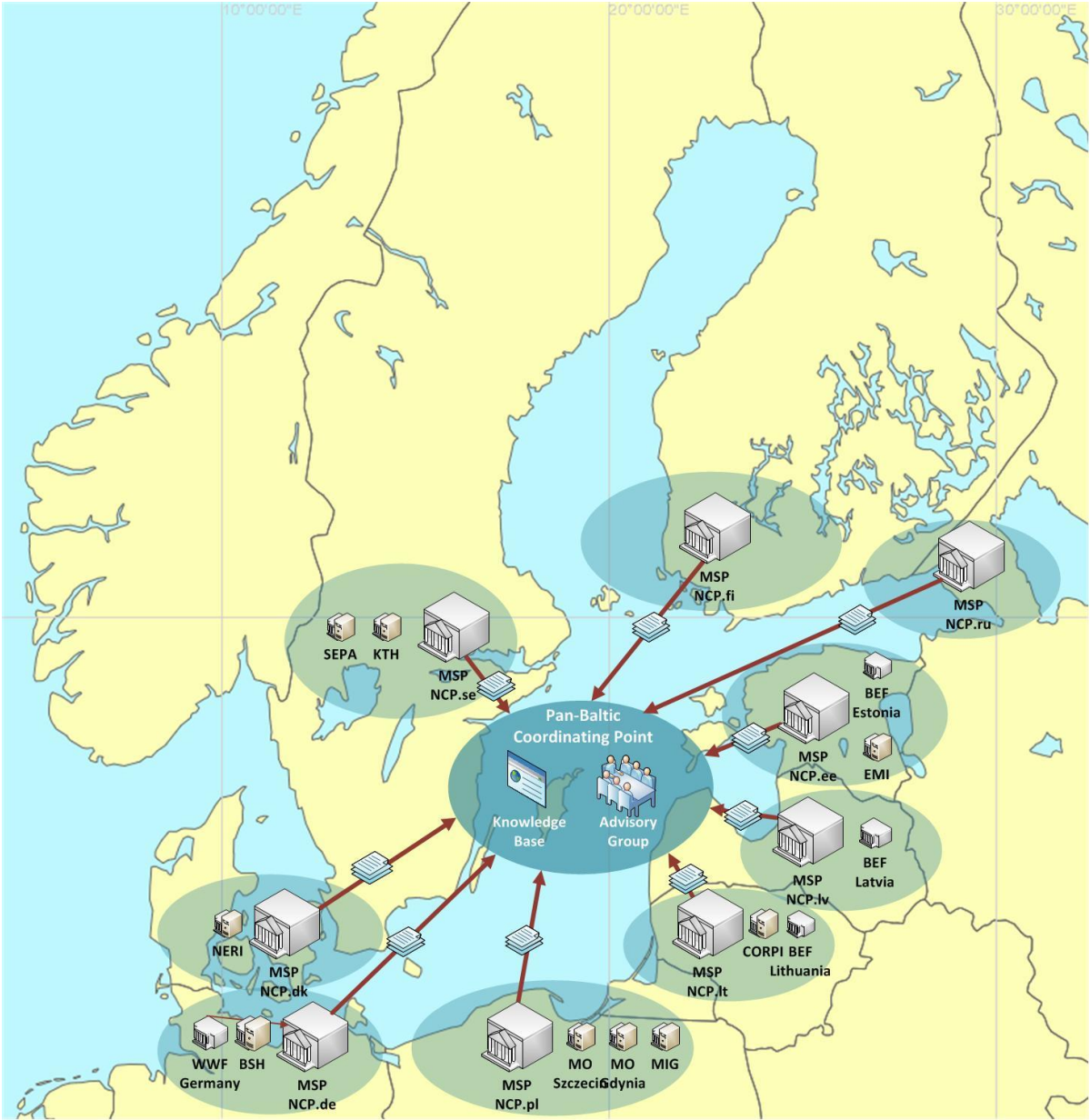
- ✓ **Farmy wiatrowe:** Wszystkie zbudowane lub planowane lokalizacje
- ✓ **Trasy statków:** Prawo morskie (IMO, TSS, inne); Intensywność eksploatacji – częstość – sytuacja aktualna, przewidywany rozwój tras, ilość statków, typy statków (drobnicowiec, tankowiec, kontenerowiec, prom), regularne połączenia / trasy (promy), ruch statków rybackich, żeglarstwo rekreacyjne, porty, kotwiczowiska, przeszkody nawigacyjne (wraki itp.), obszary wyłączone z żeglugi / obszary o ograniczonym dostępie, obszary niebezpieczne (składowiska amunicji), zdarzenia / wypadki / kolizje, rozlewy olejowe, zanieczyszczenia
- ✓ **Kable:** Wszystkie istniejące i planowane trasy kabli
- ✓ **Rurociągi:** Wszystkie istniejące i planowane trasy rurociągów
- ✓ **Przemysł:** Platformy wiertnicze (istniejące i planowane), obszary eksploatacji materiałów budowlanych (istniejące i planowane), obszary wydobywania ropy i gazu (istniejące i planowane), inne obszary wydobywania surowców, składowiska (istniejące i planowane)
- ✓ **Turystyka:** dziedzictwo przyrodnicze obszarów podwodnych, obszary istotne historycznie, wraki, obszary ważne dla turystyki (brzeg i otwarte morze), infrastruktura turystyczna, ruch turystyczny
- ✓ **Poligony wojskowe:** Istniejące i planowane
- ✓ **Rybołówstwo:** Aktywność gospodarcza, obszary występowania gatunków, sezony połowowe
- ✓ **Ekosystem i Biologia:** Habitaty, trasy migracji ptaków, obserwacje ornitologiczne, obszary rozrodu ryb, obszary ochrony przyrody, Obszary o specjalnym przeznaczeniu, Inne obszary cenne przyrodniczo
- ✓ **Meteorologia:** obserwacje meteorologiczne, wiatry, ekstremalne zjawiska meteorologiczne.
- ✓ **Geologia, Batymetria, Oceanografia:** Prądy, Zasolenie, Natlenienie, Temperatura, Stratyfikacja, Lód, Poziomy morza / obserwacje historyczne, substancje niebezpieczne / cząsteczki plastiku, eutrofikacja (azot, fosfor), geologia / geomorfologia, batymetria, Morfologia dna, geologia/ charakterystyka sedymentu, dynamika zmian dna morskiego (w zależności od zmian poziomu morza),
- ✓ **Administracja, Socjologia, Kontekst Planowania:** Granice, Linia brzegowa, Zasięg wód terytorialnych, EEZ, infrastruktura w strefie brzegowej, demografia, sytuacja ekonomiczna, cele planistyczne, Istniejące akty prawne
- ✓ **Planowane działania, inwestycje:** Aktualne plany, plany strategiczne, planowanie przeznaczenia eksploatacji obszarów.





INFOBAZY 2014





Odniesienie do INSPIRE	Nazwa parametru w słowniku	Zakres informacji	Przykład
B 1	Identification		
B 1.1	Resource Title	Tytuł	Image2000 Product 1 (n2l) Multispectral
B 1.2	Resource	Opis	IMAGE2000 product 1 individual orthorectified scenes. IMAGE2000 was produced from ETM+ Landsat 7 satellite data and provides, ...
B 1.3	Resource Type		Dataset
B 1.4	Resource Locator	Miejsce dostępu do danych	http://image2000.jrc.it
B 1.5.	Resource Unique Identifier		
	Code		image2000_1_nl2_multi
	CodeSpace	URL	http://image2000.jrc.it
B 1.7	Resource language*	Lista kodów języków* (np.: Danish - dan, English - eng, Estonian - est, Finnish - fin, German - ger, Latvian - lav, Lithuania - lit, Polish - pol, Swedish - swe)	eng

Analiza przypadku: optymalna lokalizacja dla elektrowni pływowej

Wymagania:

- 1) Powinna mieć dostęp do naturalnych zasobów kruszywa;
- 2) Powinna unikać obszarów wrażliwych;
- 3) Powinna mieć ograniczone oddziaływanie na inne rodzaje eksploatacji zasobów morza.
- 4) Powinna spełniać wymagania bezpieczeństwa narodowego;
- 5) Powinna być łatwo dostępna z portów, które umożliwiają transport budulca

•Ad 1) Potrzebne są dane geologiczne. Analiza map geomorfologicznych pozwoli na wyznaczenie obszarów, gdzie możliwa jest eksploatacja kruszywa. Kolejnym istotnym czynnikiem jest głębokość, na której dostępne są zasoby.

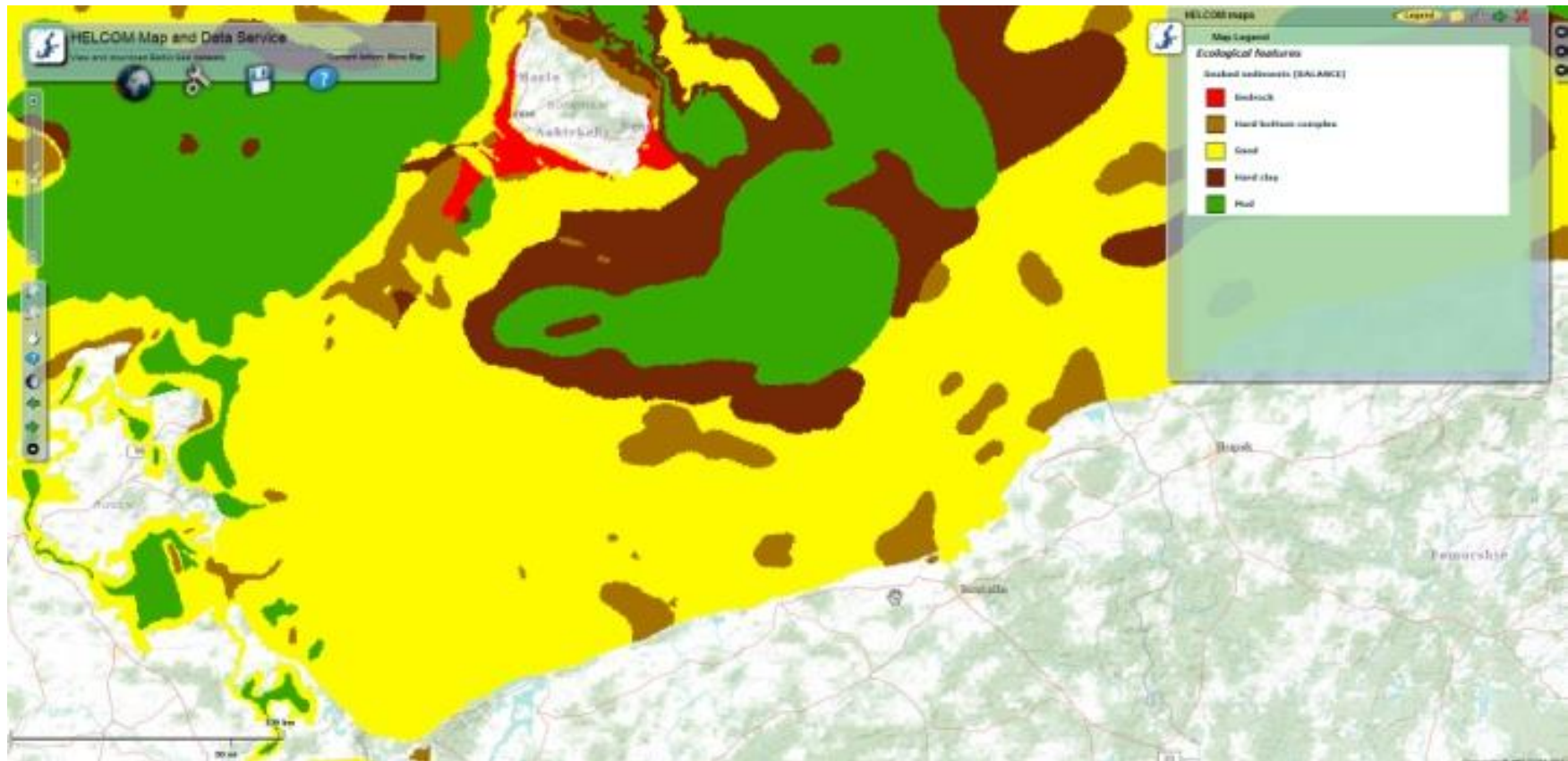
Warunkuje to opłacalność ekonomiczną.

•Ad 2) Obszary rezerwatów, strefy Natura 2000, stacje archeologiczne.

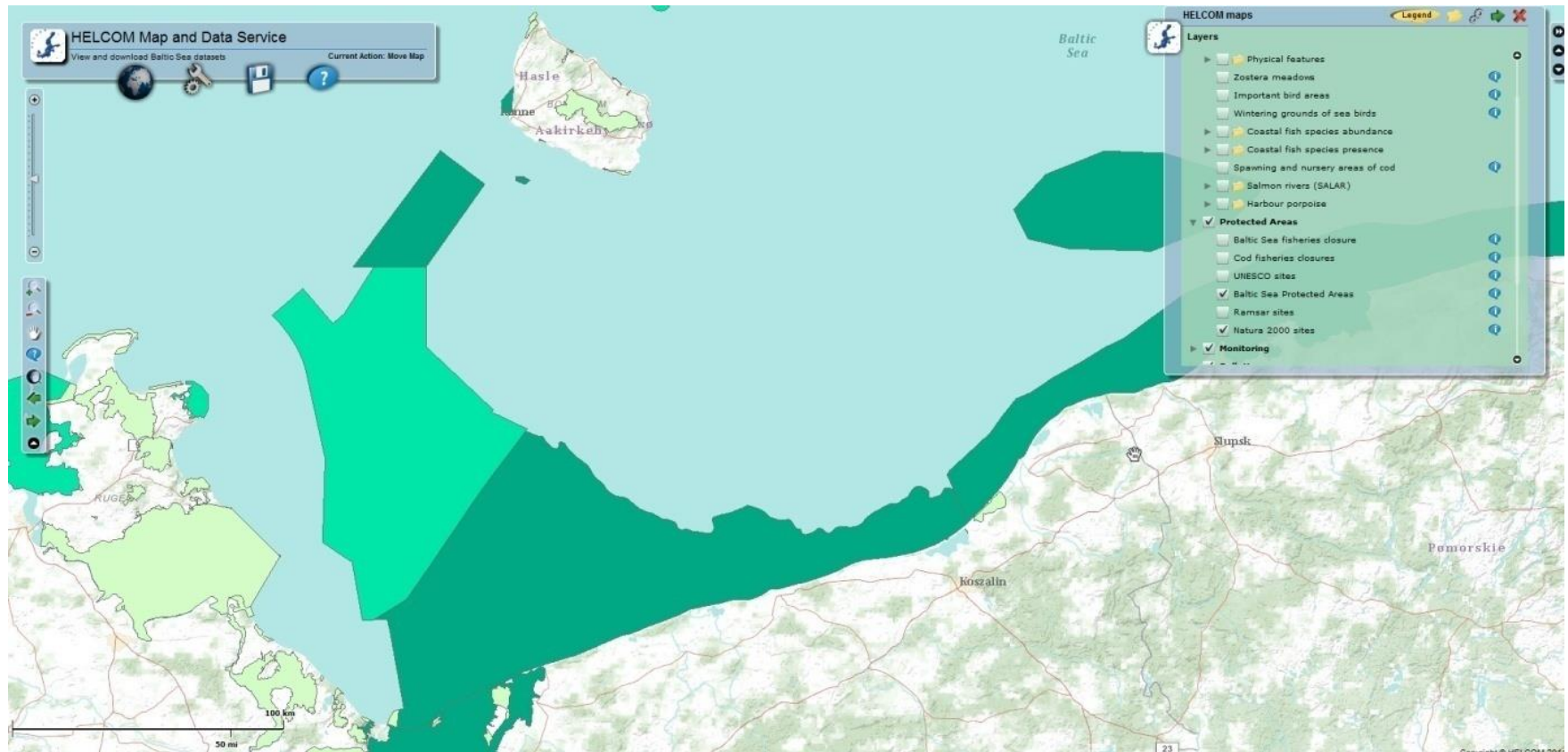
•Ad 3) Trasy statków, farmy wiatrowe, kable i rurociągi, obszary rekreacyjne, łowiska, trasy żeglugowe, mariny, kąpieliska.

•Ad 4) Porty, poligony, kable energetyczne, rurociągi, złoża.

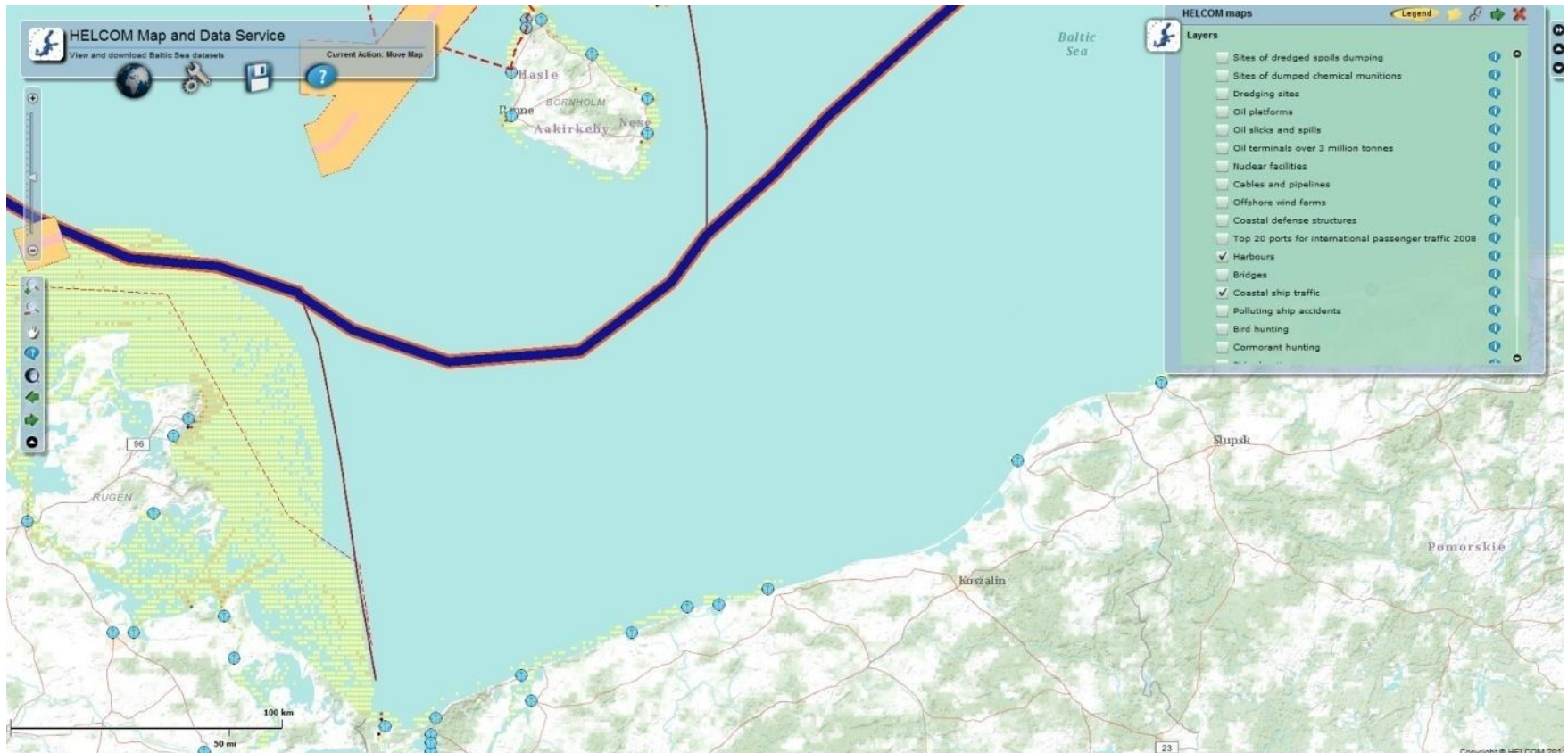
•Ad 5) Bliska lokalizacja infrastruktury przeładunkowej dla materiałów konstrukcyjnych



Obszary istotne geologicznie – obszary dostępności kruszywa



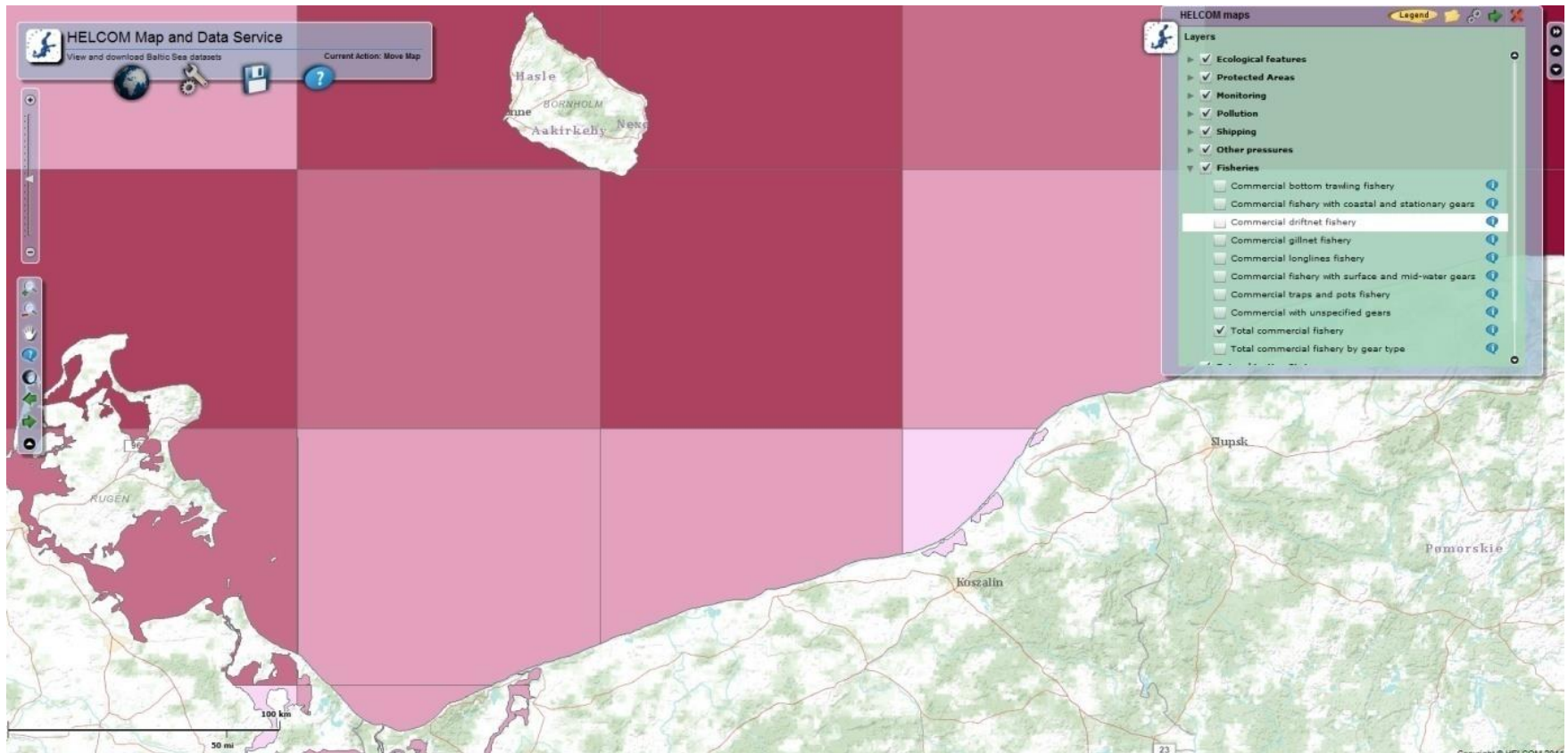
Obszary istotne przyrodniczo – NATURA 2000



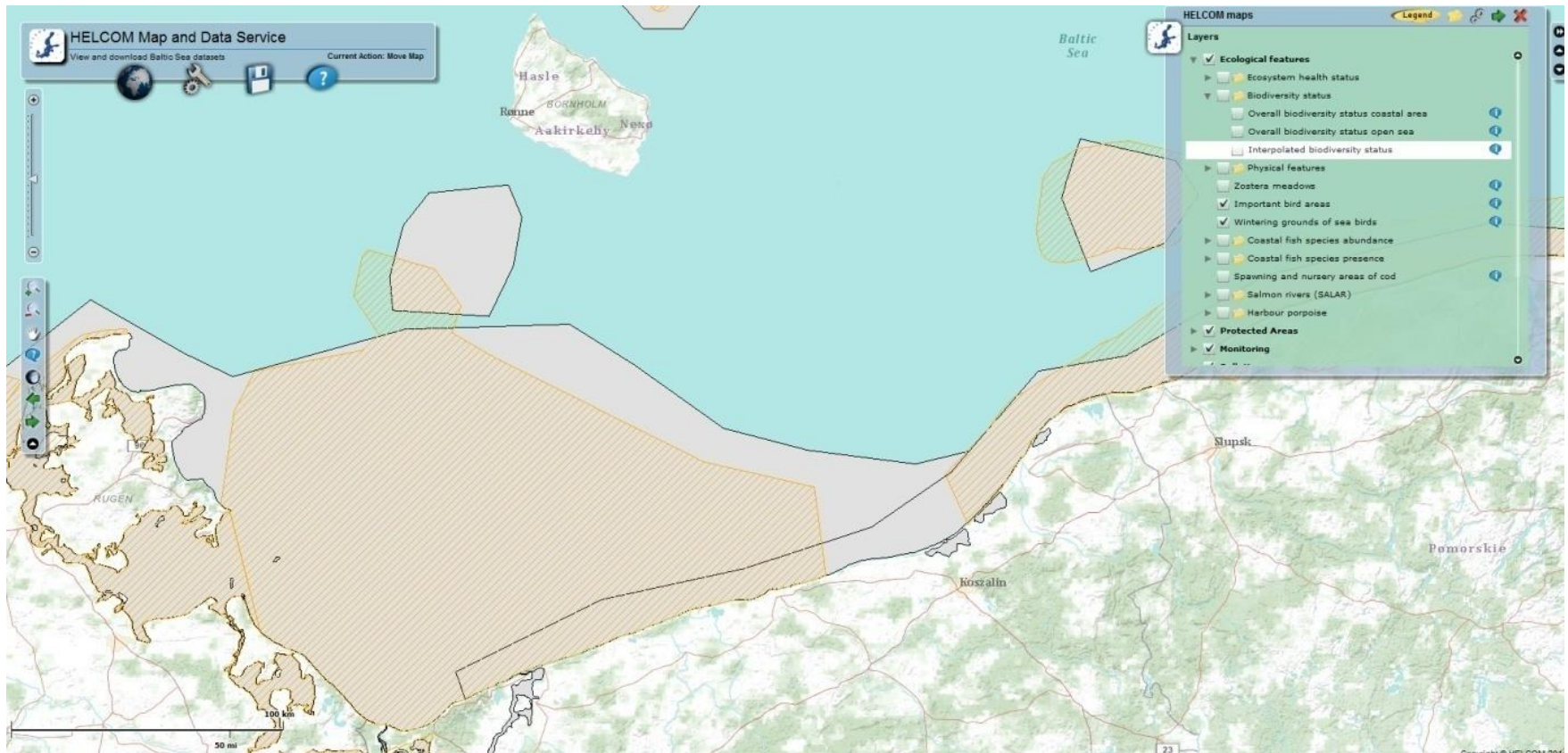
Obszary istotne przemysłowo – rurociągi i kable podwodne



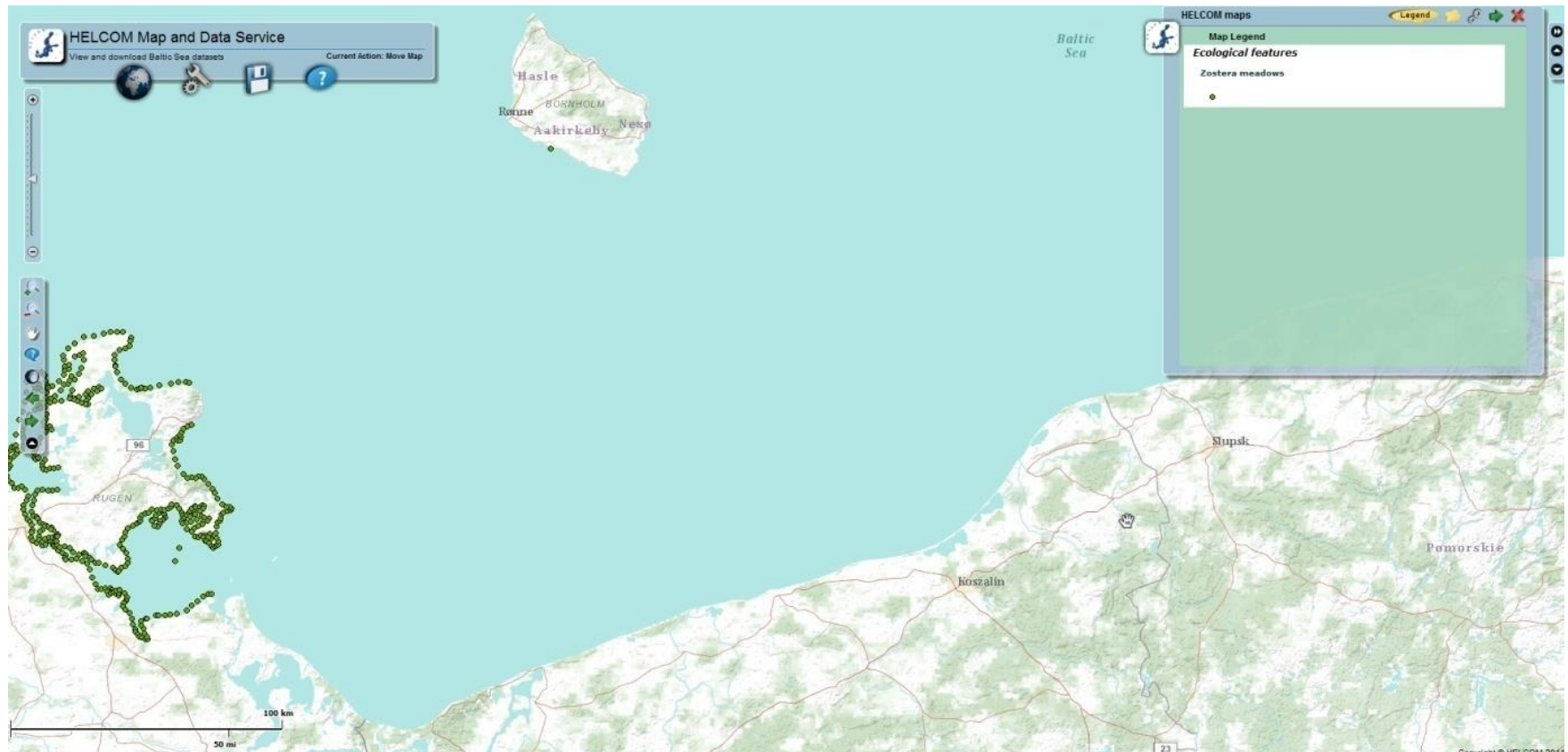
Obszary istotne przemysłowo – lokalizacja farm wiatrowych (z infrastrukturą), kąpielisk



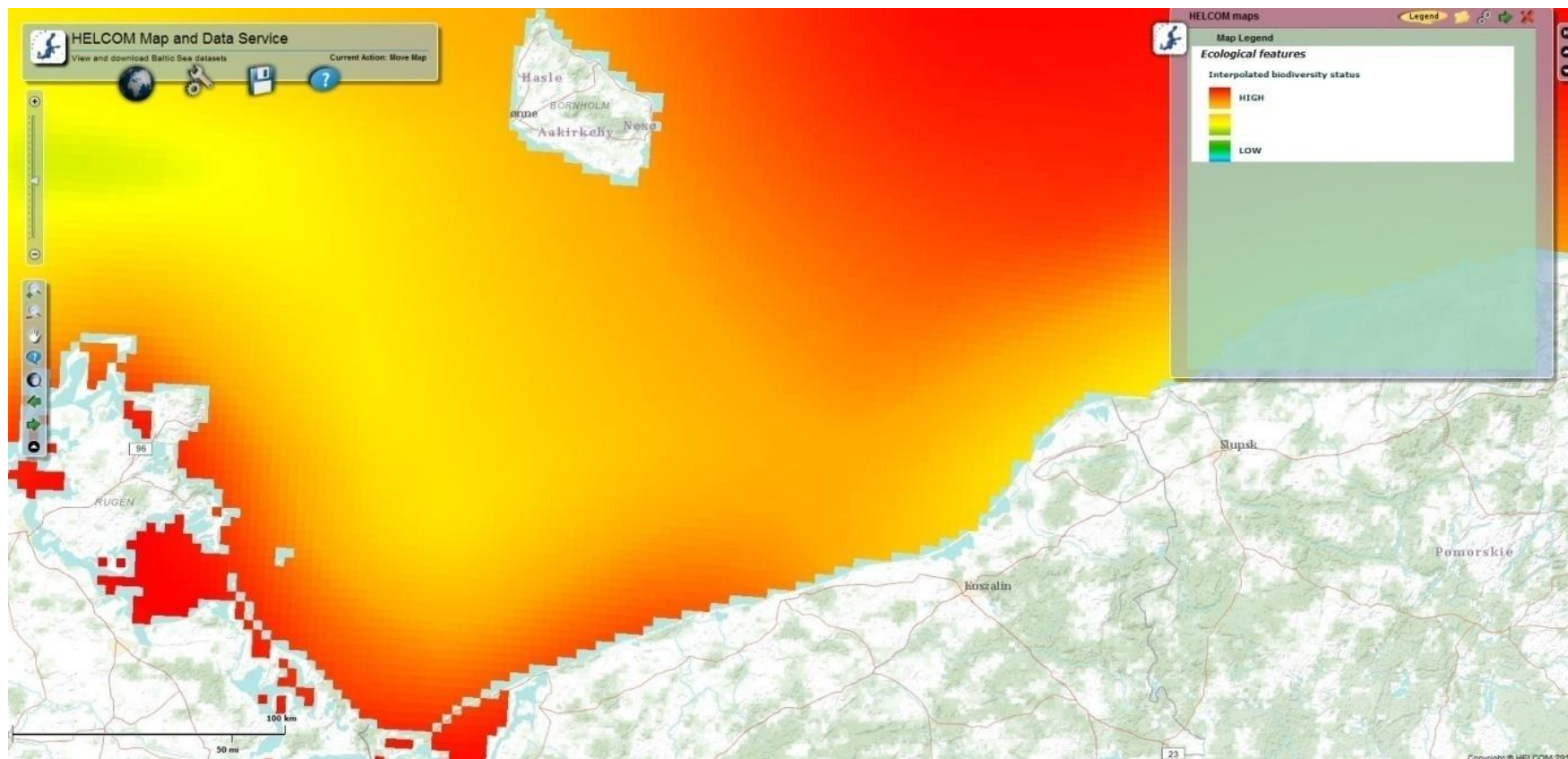
Obszary istotne gospodarczo – łowiska



Obszary istotne przyrodniczo – obszary lęgowe i zimowiska ptaków



Obszary istotne przyrodniczo – Zostera



Obszary istotne przyrodniczo – bioróżnorodność

- Obszary morskie stają się coraz ważniejszym obszarem wykorzystywanym gospodarczo przez wiele państw, stając się istotną częścią ich terytorium.
- Środowisko morskie staje się z jednej strony przestrzenią prowadzenia intensywnej działalności gospodarczej, z drugiej strony wymaga zastosowania odpowiednich mechanizmów i procesów zarządzania w celu ochrony przed nadmierną i niewłaściwą eksploatacją zasobów i zachowania ich dla przyszłych pokoleń.
- Planowanie przestrzenne w obszarach morskich (Maritime Spatial Planning) pozwala na zintegrowane zarządzanie zasobami w obszarach morskich uwzględniające uwarunkowania sektorowe, przestrzenne (również międzynarodowe) dostarczając informacji pozwalającej na rozwiązanie konfliktów, w które wchodzi użytkownicy zasobów morskich i problemów współdzielenia dostępu do tych zasobów.

DZIĘKUJĘ!

