



European
Regional
Development
Fund



MSP w praktyce Morskie Obszary Chronione

dr hab. Urszula Janas, prof. UG
Instytut Oceanografii
Uniwersytet Gdański

1

Plan wykładu

- Morskie obszary chronione
- Sieci morskich obszarów chronionych: HELCOM BSPA, HELCOM MPA, NATURA 2000



2

Ramy prawne

1992 r. Konwencja o różnorodności biologicznej

2008 r. Dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej (MSFD)

3

Konwencja o różnorodności biologicznej

Cele Planu
Strategicznego dla
Różnorodności
Biologicznej na lata
2011-2020

Cele zostały przyjęte podczas Dziesiątego Posiedzenia Konferencji Stron Konwencji o różnorodności biologicznej (CBD COP10) (Aichi Targets)

Cel 11 dotyczy obszarów chronionych i wskazuje, że do 2020 r. ochroną powinny zostać objęte przynajmniej 10 procent wód przybrzeżnych i obszarów morskich o szczególnej roli dla różnorodności i usług ekosystemowych, który powinien być połączony w spójny system i dobrze zarządzany....

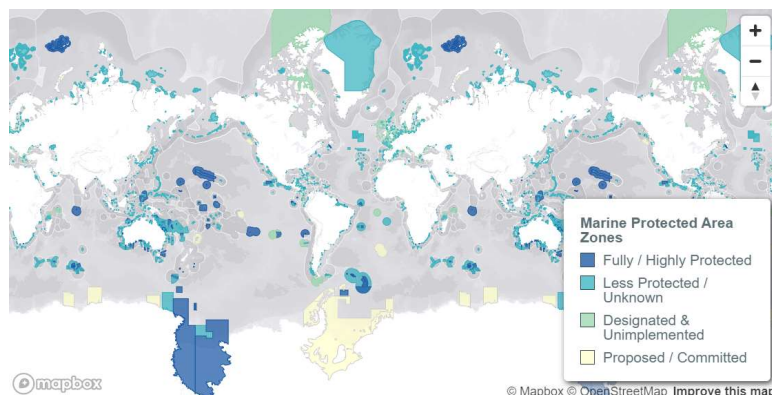
Więcej: www.cbd.int/sp/targets/, www.biodiv.gdos.gov.pl/strona-glowna/cele-aichi

4

Ochrona mórz i oceanów

Stan ochrony

- Tylko ok. 5,7% światowego oceanu jest chroniona we wdrożonych i zarządzanych morskich obszarach chronionych MPA (MPAtlas, 2020).



5

Powierzchnia obszarów MPA pod znaczną lub całkowitą ochroną jest znacznie mniejsza.

Na rysunku porównanie wszystkie MPA (prawy słupek) z obszarami pod znaczną lub całkowitą ochroną (lewy słupek)

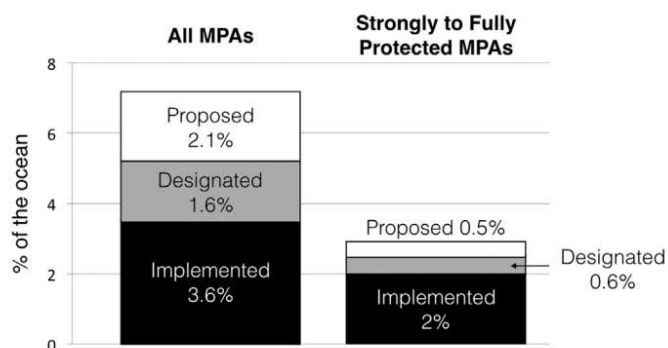


Fig. 1. Percentages of the ocean in different stages of MPA creation (proposed, designated but not implemented, implemented) for all MPAs and for only Strongly to Fully Protected MPAs, as of January 2018. Source: mpatlas.org.

Salaa et al. 2018

6

Przyszłość

- Obecnie uważa się, że nie wystarczy objąć ochroną 10% obszarów morskich.
- Do 2030 powinniśmy objąć ochronić (znacznie ograniczając aktywności) przynajmniej 30% obszarów morskich żeby zwiększyć korzyści z MPA
- the IUCN World Conservation Congress in 2016 recommended the goal of protecting 30% of the ocean in 'highly protected' areas by 2030.

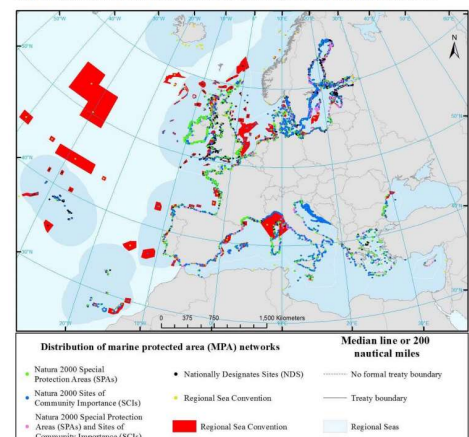
Salaa et al. 2018

7

Duże obszary lub sieci obszarów

- Większe obszary chronione mają większą możliwość utrzymania równowagi w ekosystemie, m. in. poprzez: zwiększoną różnorodność siedlisk, większą możliwość rozprzestrzeniania larw, dostęp do pokarmu dla wszystkich stadiów rozwoju oraz zmniejszenie wpływu drapieżników.
- Jest to ważne dla odporności gatunków i siedlisk (ang. resilience) na czynniki antropogeniczne.

Map 3.4. Distribution of MPA networks in MPA assessment areas of the European regional seas



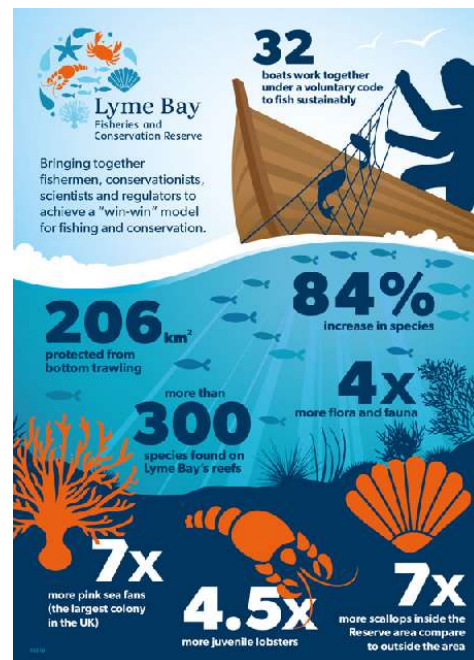
Agnesi et al. 2017 (rys.), Greathead et al. 2020

8

Przypadek Lyme Bay

- Zamknięcie małych obszarów np. raf biogenicznych (ang. biogenic reef) może być niewystarczające do odrodzenia się rybołówstwa przypadek Lyme Bay (UK).
- Dopiero zwiększenie obszaru chronionego okazało się korzystne dla ochrony i rybołówstwa

<https://lymebayreserve.co.uk/about/>



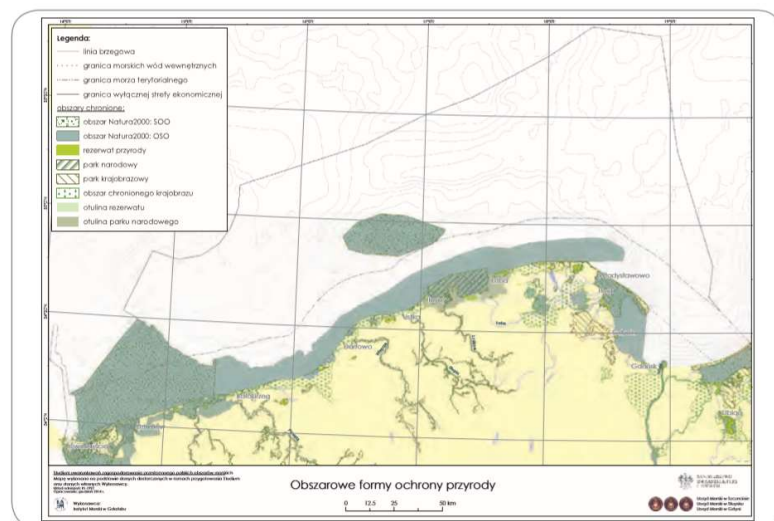
9

Ochrona przyrody w Polsce

Ochrona obszarowa

- Parki narodowe
- Parki krajobrazowe
- Obszary Natura 2000

Ochrona gatunkowa



Ryc. 6.21. Obszarowe formy ochrony przyrody w polskich obszarach morskich

Źródło: Zaucha i in. (2015b, 70).

10

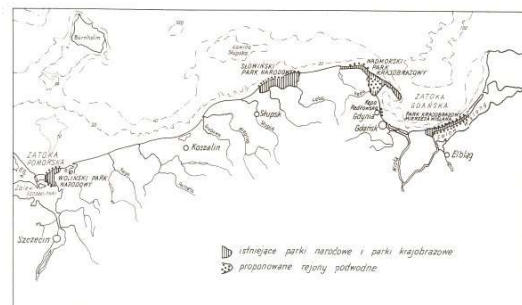
Parki narodowe

- W 1996 r. przyłączono obszar wychodzący w morze na odległość 1 mili morskiej do Wolińskiego Parku Narodowego. Stał się on pierwszym polskim narodowym parkiem morskim.
- W 2004 r. przyłączono 2-milowy pas morza Słowińskiego Parku Narodowego.

11

Bałtycki System Obszarów Chronionych (BSPA)

- Pomysł powstał **1992 r.**
- Wytypowano **62 obszary** na całym Bałtyku
- Obszary o najwyższej różnorodności biologicznej, zawierające naturalne zespoły fauny i flory.



12

Obszary BSPA

Od 2010 r. jest 9 obszarów BSPA w Polsce - obecnie HELCOM MPA

PLH320019 Wolin i Uznam (obszar pokrywający się z Wolińskim Parkiem Narodowym, BSPA ID 86)

PLH220023 Ostoja Słowińska (obszar pokrywający się ze Słowińskim Parkiem Narodowym, BSPA ID 85)

PLB220005 Zatoka Pucka (obszar pokrywający się z Nadmorskim Parkiem Krajobrazowym, BSPA ID 84)

PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana (obszar pokrywający się z Parkiem Krajobrazowym Mierzeja Wiślana, BSPA ID 83).

PLH320018 Ujście Odry i Zalew Szczeciński

PLB990003 Zatoka Pomorska

PLB990002 Przybrzeżne Wody Bałtyku

PLC990001 Ławica Słupska

PLB220004 Ujście Wisły

www.gdos.gov.pl/nominacja-baltyckich-obszarow-chronionych

13

HELCOM MPA

- Ostoja Słowińska
- Wolin i Uznam
- Zatoka Pucka
- Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana
- Ławica Słupska
- Zatoka Pomorska
- Przybrzeżne wody Bałtyku
- Ujście Odry i Zalew Szczeciński
- Ujście Wisły



www.mpas.helcom.fi

14

Zadania ochrony sieci HELCOM MPA

- Ochrona gatunków i naturalnych obszarów w celu ochrony różnorodności biologicznej
- Ochrona ekologicznych procesów i zapewnienie ekologicznych funkcji
- Zachowanie lub odtworzenie siedlisk
- Preferowana wielkość obszarów >30 km² i możliwość ich powiększania

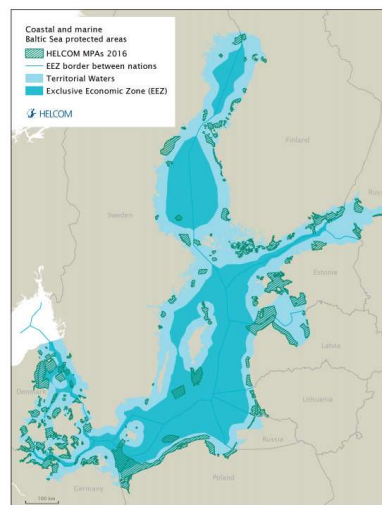


Figure 1. HELCOM MPAs in the Baltic Sea, as reported by the HELCOM countries (status in March 2016).

HELCOM 2016

15

HELCOM MPA

- **Sieć powinna chronić**
- Gatunki i siedliska zagrożone
- Siedliska o wysokiej różnorodności
- Gatunki ekologicznie ważne, rzadkie, wrażliwe
- Miejsca gdzie jest duży udział gatunków migrujących
- Miejsca żerowania, rozrodu, wzrostu i odpoczynku.

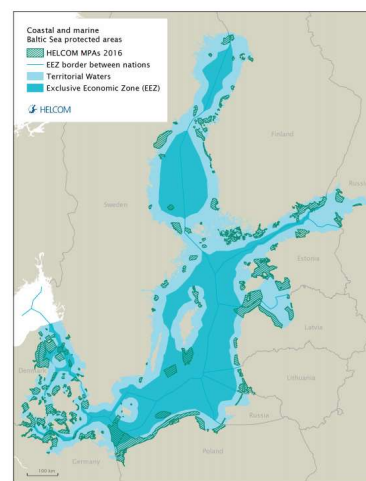


Figure 1. HELCOM MPAs in the Baltic Sea, as reported by the HELCOM countries (status in March 2016).

HELCOM 2016

16

- W Polsce obszary HELCOM MPA stanowią 24% obszarów morskich, a 55% wód terytorialnych

17

Porównanie obszarów chronionych w Polsce i innych krajach nadbałtyckich

Table 1. Coverage of the HELCOM MPA network in 2016. Total number, total area and marine fraction of HELCOM MPAs, as well as total marine area and protected marine area per each country. The data is based on HELCOM MPA shapefiles from March 2016.

Country and number of HELCOM MPAs	Total area of HELCOM MPAs			Total marine area per country			Size of protected marine area (km ²) and fraction (%) of the national territorial waters (TW), exclusive economic zone (EEZ) and total area					
	km ²	km ²	(%)	TW km ²	EEZ km ²	Total km ²	TW km ²	(%)	EEZ km ²	(%)	Total km ²	(%)
Denmark 66	11 223	10 436	(93%)	33 032	13 075	46 107	9 344	(28%)	1 092	(8%)	10 436	(23%)
Estonia 7	7 237	5 997	(83%)	25 084	11 840	36 923	5 954	(24%)	43	(0%)	5 997	(16%)
Finland 33	6 825	6 367	(93%)	52 622	28 696	81 318	6 285	(12%)	83	(0%)	6 367	(8%)
Germany 12	4 853	4 627	(95%)	11 041	4 504	15 544	2 158	(20%)	2 469	(55%)	4 627	(30%)
Latvia 7	4 367	4 363	(100%)	12 642	16 123	28 765	4 199	(33%)	164	(1%)	4 363	(15%)
Lithuania 6	1 387	992	(72%)	2 275	4 253	6 527	992	(44%)	0	(0%)	992	(15%)
Poland 9	7 939	7 230	(91%)	10 091	19 492	29 583	5 562	(55%)	1 668	(9%)	7 230	(24%)
Russia 6	1 339	894	(67%)	16 303	7 372	23 675	894	(5%)	0	(0%)	894	(4%)
Sweden 28	8 386	7 398	(88%)	77 281	71 402	148 683	4 649	(6%)	2 750	(4%)	7 398	(5%)
Total 174	53 556	48 305 (90.2%)		240 370	176 755	417 125	40 037	(16.7%)	8 269 (4.7%)		48 305	(11.6%)

Obecnie na obszarze Morza Bałtyckiego jest **176** HELCOM MPAs

HELCOM 2016

18

Morze Bałtyckie

- Obszary NATURA 2000 i HELCOM MPA

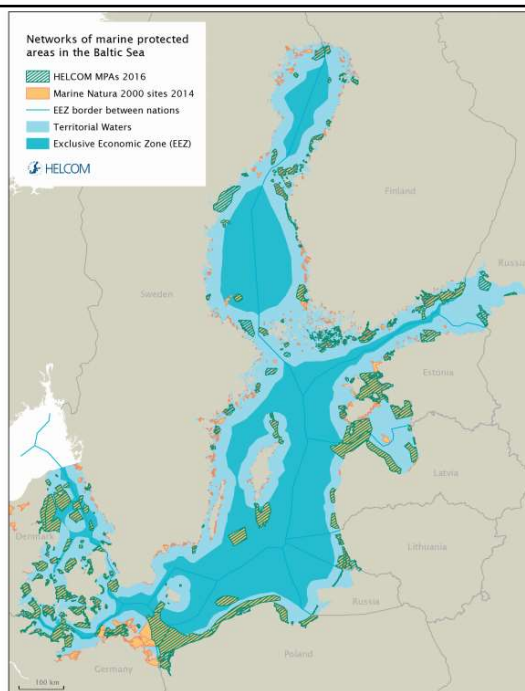


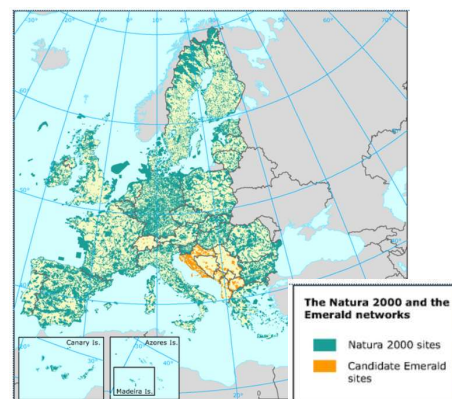
Figure 2. Overlap of the marine Natura 2000 sites and the HELCOM MPAs in the Baltic Sea.

19



NATURA 2000

- program sieci obszarów objętych ochroną przyrody na terytorium Unii Europejskiej. **Celem programu** jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważane są za cenne i zagrożone w skali całej Europy.



www.eea.europa.eu

20

Korytarze ekologiczne

- Trasy przemieszczania się gatunków morskich czy morskiej awifauny
- Drogi rozprzestrzeniania się organizmów morskich

Dotyczy to szczególnie:

- ryb dwuśrodowiskowych: łososiowate, węgorz
- ptaków
- ssaków
- Migracje i rozprzestrzenianie się organizmów morskich mają istotne znaczenie dla odporności i jakości ekosystemów morskich



Ujście rzeki Redy



www.taraka.pl/osada_beka_i_okolice

21

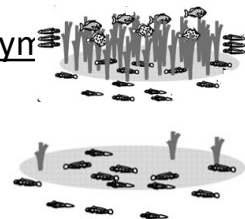
Korytarze ekologiczne

Przykłady korytarzy ekologicznych:

- Pasy łąk podwodnych
- Plaża
- Strefy wędrówek ryb, ptaków i ssaków
- Rzeki

Działania zagrażające naturalnym korytarzom ekologicznym

- Fragmentacja siedlisk
- Budowle morskie postawione na trasach wędrówek

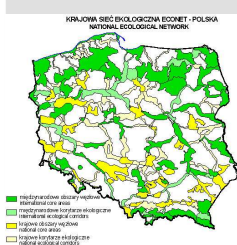


22

Specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO)
– Special Areas of Conservation (SACs)

obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO)
– Special Protection Areas (SPAs)

Sieć
obszarów
NATURA
2000



23

- **Specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) –**

Utworzony w celu:

- trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych lub populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin lub zwierząt
- odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i właściwego stanu ochrony tych gatunków.

Dany obszar jest uznany za SOO, jeżeli siedlisko określone zostało jako wrażliwe na zagrożenia lub też ze względu na zróżnicowanie siedliskowe.

- m.in. Zatoka Pucka (od Helu po Kosakowo) i Półwysep Helski,

24

Do siedlisk chronionych w polskich morskich obszarach Natura 2000 należą:

- 1110 Piaszczyste ławice podmorskie trwale przykryte wodą o niewielkiej głębokości,
 - 1130 Estuaria,
 - 1150 Laguny przybrzeżne,
 - 1160 Duże, płytkie zatoki,
 - 1170 Rafy.
 - 1210 Kidzina na brzeg morskim
- Z gatunków morskich chronione są m. in.: minóg rzeczny i morski, parposz, foka szara i morświn.

25

• Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO)

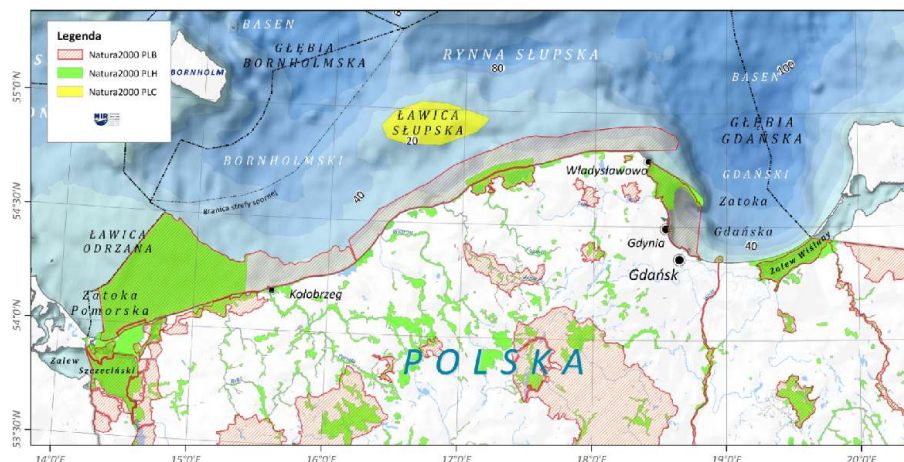
- obszar wyznaczony, do ochrony populacji dziko występujących ptaków jednego lub wielu gatunków, w którego granicach ptaki mają korzystne warunki bytowania w ciągu całego życia, w dowolnym jego okresie lub stadium rozwoju.
- m. in. Zatoka Pucka (od Helu po Gdańsk)
- Ujście Wisły
- W morskich obszarach ptasich ochronie podlegają m. in. kaczki, mewy, rybitwy, perkozy i nury



www.natura2000umsl.eu/

26

Obszary NATURA 2000 na polskich obszarach morskich



<http://przylowy.mir.gdynia.pl/natura-2000-na-polskich-obszarach-morskich/>

27

Jest 17 morskich obszarów NATURA 2000

9 obszarów PLH

7 obszarów PLB

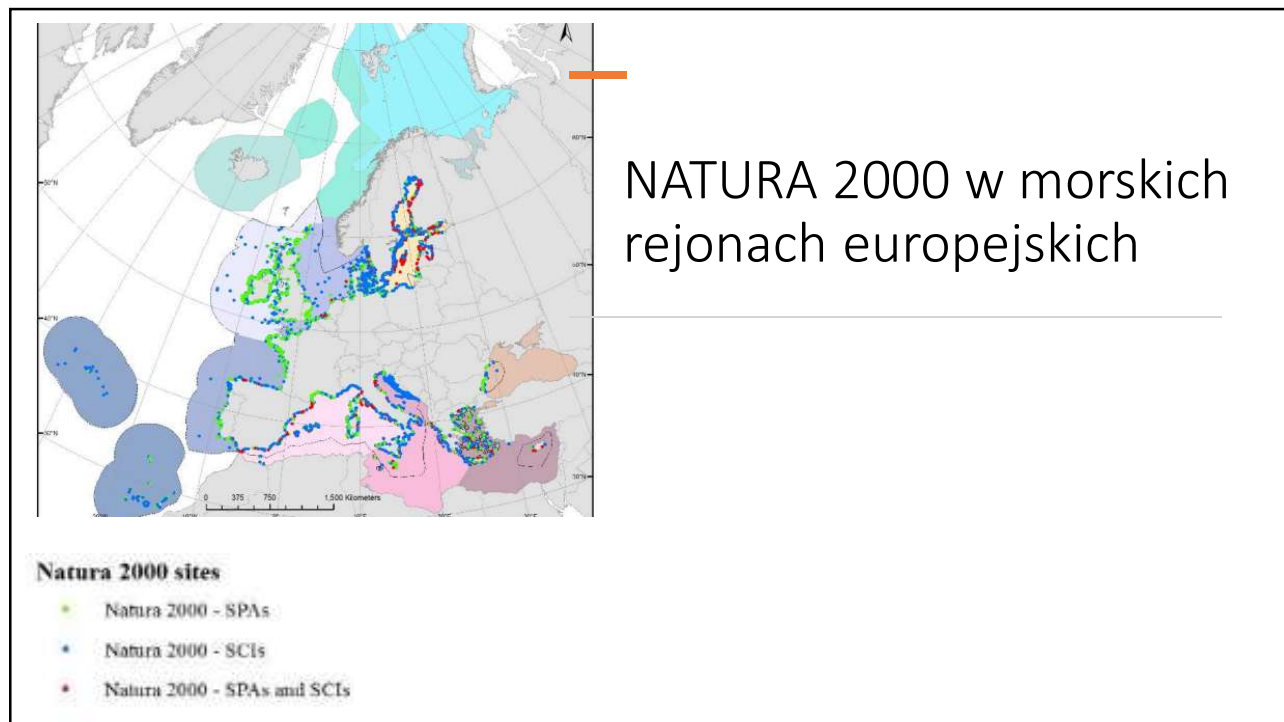
1 obszar PLC=PLH+PLB

- Każdy morski obszar Natura 2000 ma przypisany organ, który sprawuje nad nim nadzór:
 - dyrektor parku narodowego – tam, gdzie obszar Natura 2000 pokrywa się z obszarem parku,
 - dyrektor urzędu morskigo – na obszarach morskich poza parkami narodowymi,
 - regionalny dyrektor ochrony środowiska – na obszarach lądowych poza parkami narodowymi.

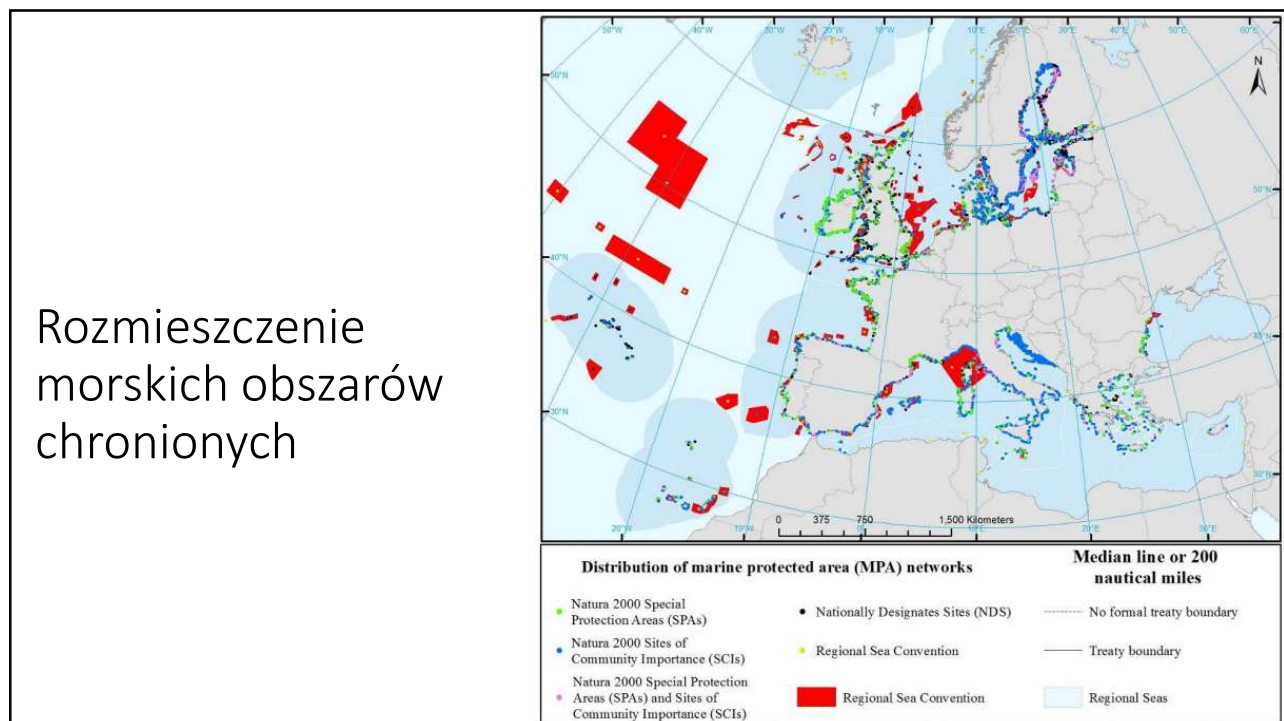
kod obszaru	nazwa obszaru	organy sprawujące nadzór, w tym sporządzające plany ochrony
PLH320018	Ujście Odry i Zalew Szczeciński	RDOŚ Szczecin, UM Szczecin
PLB320009	Zalew Szczeciński	RDOŚ Szczecin, UM Szczecin
PLH320019	Wolin i Uznam	RDOŚ Szczecin, UM Szczecin, Woliński PN*
PLB320002	Delta Świny	RDOŚ Szczecin, UM Szczecin, Woliński PN*
PLB320011	Zalew Kamieński i Dziwna	RDOŚ Szczecin, UM Szczecin
PLH990002	Ostoja na Zatoce Pomorskiej	UM Szczecin
PLB990003	Zatoka Pomorska	UM Słupsk, UM Szczecin
PLC990001	Ławica Słupska	UM Słupsk
PLB990002	Przybrzeżne Wody Bałtyku	Słowiński PN, UM Gdynia, UM Słupsk
PLH220023	Ostoja Słowińska	RDOŚ Gdańsk, Słowiński PN, UM Słupsk
PLB220005	Zatoka Pucka	RDOŚ Gdańsk, UM Gdynia
PLH220032	Zatoka Pucka i Półwysep Helski	RDOŚ Gdańsk, UM Gdynia
PLH220105	Klif i Rąfy Kamienne Orłowa	RDOŚ Gdańsk, UM Gdynia
PLB220004	Ujście Wisły	RDOŚ Gdańsk, UM Gdynia
PLH220044	Ostoja w Ujściu Wisły	RDOŚ Gdańsk, UM Gdynia
PLB280010	Zalew Wiślany	RDOŚ Gdańsk, RDOŚ Olsztyn, UM Gdynia
PLH280007	Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana	RDOŚ Gdańsk, RDOŚ Olsztyn, UM Gdynia

www.gdoś.gov.pl

28



29



30

Nadmorski Park Krajobrazowy



Założony w 1978 r.

Aktualnie:

Powstaje „Plan ochrony dla Nadmorskiego Parku Krajobrazowego”

Wiosną 2021 odbędzie się 3 (ostatnie) spotkanie interesariuszy

31

Nadmorski Park Krajobrazowy



Cele ochrony

- 1) zachowanie naturalnego charakteru brzegów morskich i ujściowych odcinków rzek oraz specyfiki form mierzejowych,
- 2) zachowanie charakterystycznego układu strefowego i ciągłości przestrzennej poszczególnych typów ekosystemów nadmorskich,
- 3) ochrona wartości florystycznych i fitocenotycznych parku, w szczególności cennych fitocenoz w Zatoce Puckiej i na jej wybrzeżach, zbiorowisk nawydmowych i naklifowych, śródlęśnych torfowisk, bagien i oczek wodnych z rzadkimi zbiorowiskami roślinnymi, w tym o atlantyckim typie zasięgu,
- 4) ochrona miejsc rozrodu, żerowania i odpoczynku poszczególnych grup zwierząt, w szczególności ryb i ssaków morskich a także ważnych dla ptaków miejsc lęgowych oraz rejonów odpoczynku i żerowania w okresie wędrówek i zimowania,

UCHWAŁA Nr 142/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. 2 / 16 1

32

Obszar Natura 2000 „Ławica Słupska” (PLC 990001)



Skaliste i kamieniste dno morskie, rafy - źródło fot. T. Krypczyk

Siedliska:

- Piaszczyste ławice podmorskie (kod 1110),
- Skaliste i kamieniste dno morskie, rafy (kod 1170),

Gatunki ptaków:

- Nurnik zwyczajny (*Cepphus grylle*),
- Lodówka (*Clangula hyemalis*),
- Nur rdzawoszyi (*Gavia stellata*),
- Nur czarnoczyi (*Gavia arctica*).

Licznie występują bezkręgowce stanowiące bazę pokarmową dla zatrzymujących się jesienią i zimujących na tym obszarze stad ptaków wodno – błotnych. Jest to również miejsce występowania krasnorostu *Delesseria sanguinea*, który został uznany za zaginiony na obszarze Bałtyku Właściwego.

www.natura2000umsl.eu/aktualnosci/aktualnosci/projekt-rozporzadzenia-w-sprawie-ustanowienia-planu-ochrony-morskiego-obszaru-lawica-slupska

33

Obszar Natura 2000 „Ławica Słupska” (PLC 990001)

Kończą się prace nad projektem

„Projekt planu ochrony morskiego obszaru Natura 2000 Ławica Słupska”.

Odbyły się wszystkie spotkania i powstaje projekt

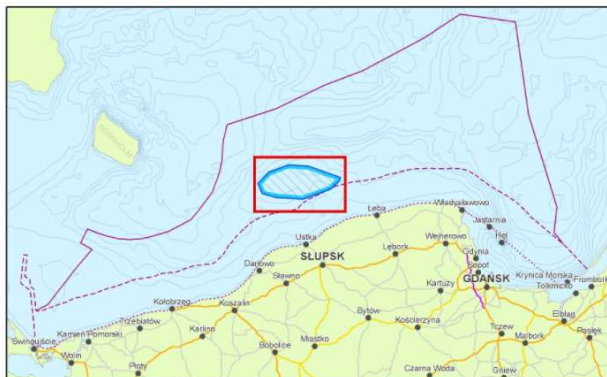
Powstaje „Projekt rozporządzenia w sprawie ustanowienia planu ochrony morskiego obszaru Ławica Słupska”



www.natura2000umsl.eu/aktualnosci/aktualnosci/projekt-rozporzadzenia-w-sprawie-ustanowienia-planu-ochrony-morskiego-obszaru-lawica-slupska

34

Obszar Natura 2000 „Ławica Słupska” (PLC 990001)



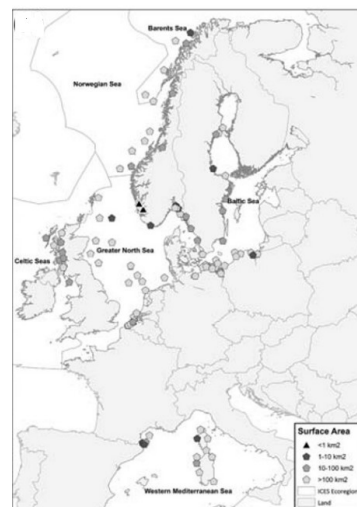
- Lokalizacja wyznaczona jest przebiegiem izobaty 20 m, a powierzchnia wynosi wg SDF (Standardowy Formularz Danych) 80050,25 ha czyli 800 km²
- Ok. 2,7% polskich obszarów morskich

www.natura2000umsl.eu/aktualnosci/aktualnosci/projekt-rozporzadzenia-w-sprawie-ustanowienia-planu-ochrony-morskiego-obszaru-lawica-slupska

35

MPA w Europie

- Tylko na nielicznych MPA w Europie, zaburzenia dna są zabronione ('no-take'),
- Na 102 obszary z 10 krajów poddanych analizom było to < 6% (Morze Barentsa i Morze Śródziemne)
- Stwierdzono, że obszary MPA o całkowitej ochronie osiągają cele ochrony. Podczas gdy obszary o dozwolonych działaniach wydobywczych osiągały 10% celów założonych dla ochrony ekosystemów bentosowych



Greathead et al. 2020

36

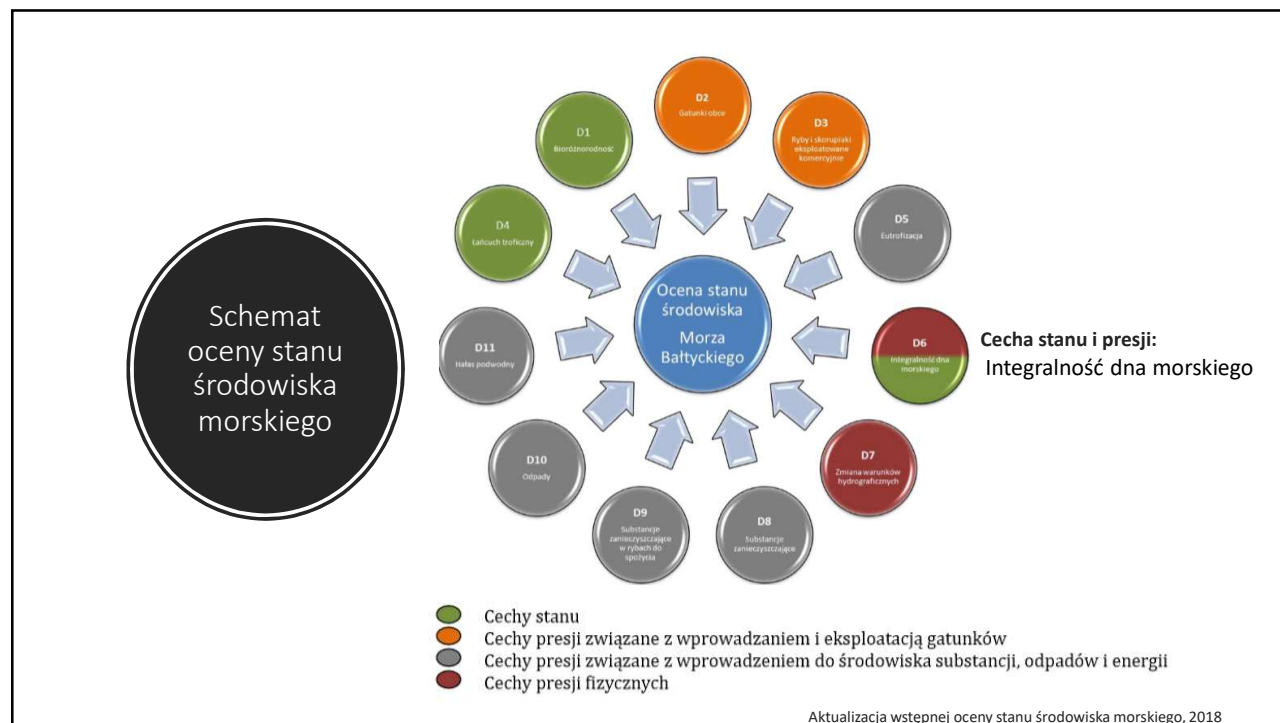
Ocena stanu środowiska morskiego

Dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej

- Dyrektywa ta ma za zadanie ochronę i zachowanie środowiska morskiego w dobrym stanie ekologicznym, tj. przywrócenie tego stanu do 2020 roku.
- Dobry stan środowiska oznacza „taki stan środowiska wód morskich tworzących zróżnicowane i dynamiczne pod względem ekologicznym oceany i morza, które są **czyste, zdrowe i urodzajne** w odniesieniu do panujących w nich warunków, **wykorzystanie zaś środowiska** morskiego zachodzi na poziomie, który jest **zrównoważony** i gwarantuje zachowanie możliwości użytkowania i prowadzenia działań przez obecne i **przyszłe pokolenia**”.

Aktualizacja wstępnej oceny stanu środowiska morskiego, 2018

37



38

Ocena stanu środowiska morskiego

Cecha stanu i presji: Integralność dna morskiego

- Integralność dna morskiego utrzymuje się na poziomie gwarantującym ochronę **struktury i funkcji ekosystemów** oraz brak niekorzystnego wpływu zwłaszcza **na ekosystemy bentosowe**.

39

Ocena stanu środowiska morskiego

Cecha stanu i presji: Integralność dna morskiego

- Jest 5 kryteriów oceny

Zaproponowano kilka wskaźników

- Prosty - jak wskaźnik stanu makrofitów lub zasięg przestrzenny i rozkład presji fizycznych zakłóceń dna morskiego
- Zasięg przestrzenny każdego typu siedliska, na które wywierany jest negatywny wpływ poprzez zmianę jego struktury biotycznej i abiotycznej i jej funkcji (np. w formie zmian w składzie gatunków, a także ich względnej liczebności, **braku szczególnie delikatnych lub wrażliwych gatunków** lub **gatunków zapewniających kluczową funkcję**, rozmiaru struktury gatunków) poprzez fizyczne zakłócenia.

40

Literatura

- Greathead C., Magni P., Vanaverbeke J., Buhl-Mortensen L., Janas U., Blomqvist M., Craeymeersch J.A., Dannheim J., Darr A., Degraer S., Desroy N., Donnay A., Griffiths Y., Guala I., Guerin L., Hinchin H., Labrune C., Reiss H., Van Hoey G., Birchenough S. N. R., 2020, A generic framework to assess the representation and protection of benthic ecosystems in European marine protected areas, *Aquatic Conservation Mar Freshw Ecosyst.* 2020: 1–23
- HELCOM 2016. Ecological coherence assessment of the Marine Protected Area network in the Baltic. *Balt. Sea Environ. Proc.* No. 148
- O'Leary, B. C., Winther-Janson, M., Bainbridge, J. M., Aitken, J., Hawkins, J. P., & Roberts, C. M. (2016). Effective coverage targets for ocean protection. *Conservation Letters*, 9, 398–404.
- Salaa E., Lubchencob J., Grorud-Colvertb K., Novellic C., Robertsd C., Sumaila U. R., 2018, Assessing real progress towards effective ocean protection, *Marine Policy* 91: 11-13
- Aktualizacja wstępnej oceny stanu środowiska morskiego, 2018, 865 str.
- www.natura2000.gdos.gov.pl
- <https://natura2000.gdos.gov.pl/wytyczne-i-poradniki>
- www.natura2000umsl.eu