

Przywrócenie równowagi ekologicznej ekosystemów morskich priorytetem
reformy Wspólnej Polityki Rybołówstwa

Dlaczego jest nam trudno przywrócić równowagę ekologiczną w Bałtyku ?

Krzysztof E. Skóra

Stacja Morska Instytutu Oceanografii Uniwersytetu Gdańskiego

www.hel.ug.edu.pl



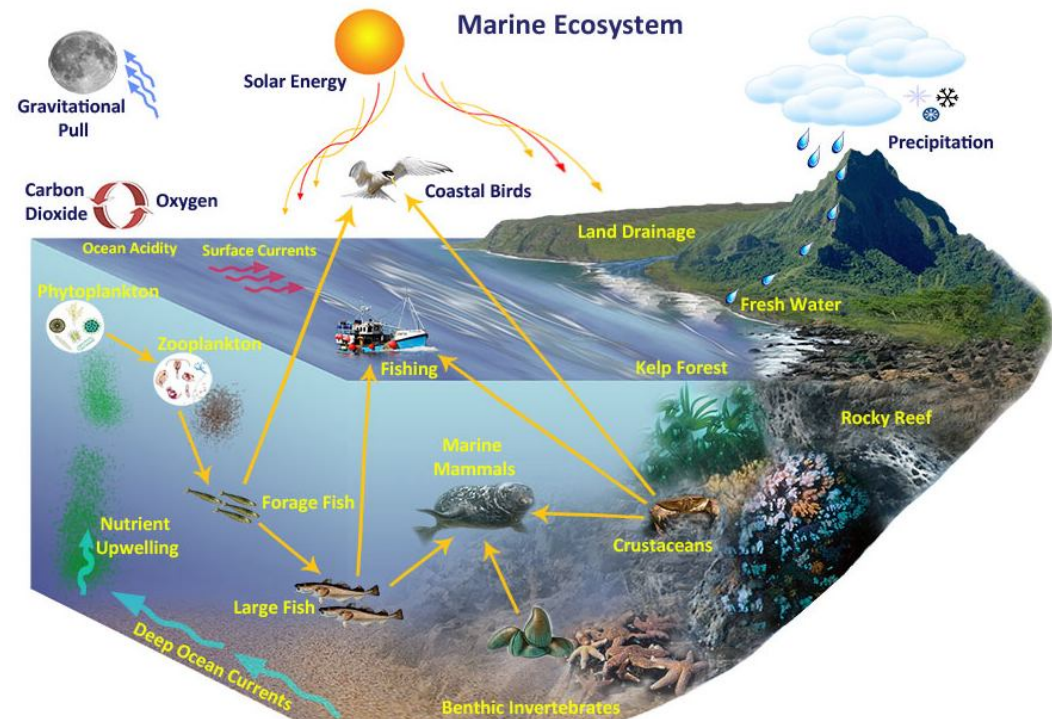
UNIwersytet Gdański



Foto. Kacper Kowalski

Równowaga ekologiczna ?

Stabilna zdolność do utrzymania lub odtwarzania przez ekosystem swojej charakterystycznej struktury i funkcji za pośrednictwem mechanizmów biotycznych



Podstawowe elementy reformy

Zakaz odrzutów

Maksymalny Zrównoważony Połów

Regionalizacja

Wymiar socjalny

Przenaszalne Koncesje Połowowe



Cele reformy WPR

Eliminując nadmierne połowy, nowa wspólna polityka rybołówstwa ma zapewnić obywatelom **stabilne i pewne zaopatrzenie w zdrową żywność** w perspektywie długofalowej.

Polityka ta będzie sprzyjać dobrej koniunkturze w sektorze połowowym, a także pomoże rybakom uniezależnić się od dotacji i przyczyni się do tworzenia nowych możliwości w zakresie miejsc zatrudnienia i działalności gospodarczej **w obszarach przybrzeżnych**.

Będzie również **zachęcać sektor do bardziej odpowiedzialnego zarządzania morzami i oceanami**.

<http://ec.europa.eu/fisheries/reform>



Propozycja podstawowych zapisów przyszłego rozporządzenia

w celu rozwiązanie problemu nadmiernych połowów i odbudowy stad ryb

- Zobowiązanie do przywrócenia i utrzymania populacji poławianych gatunków powyżej poziomu zdolnego wyprodukować **maksymalny zrównoważony odłów (MSY)**, najpóźniej **do roku 2015**.
- Zobowiązanie do **wdrożenia ostrożnościowego podejścia** do zarządzania rybołówstwem.
- Zobowiązanie do **wdrożenia ekosystemowego podejścia** i do ograniczania oddziaływania rybołówstwa na morski ekosystem.
- Zobowiązanie do **wyeliminowania niepożądanych połowów**.

Wady zaprezentowanej propozycji

- brakuje zapisu o tym, że istnienie równowagi ekologicznej w morzu jest warunkiem* rozwoju rybołówstwa
- nie ma bezpośredniego powiązania Nowej WPR z realizacją celów Dyrektywy Ramowej w Sprawie Strategii Morskiej, (*art. 1. osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu ekologicznego środowiska morskiego*)
- nie ma gwarancji, że limity połowowe zalecanego przez ekspertów naukowych nie będą „politycznie” korygowane

* warunkowy mandat społecznego przyzwolenie na eksploatację zasobów.

Wskaźniki jakości określające dobry stan środowiska (1-5) RDSM

1. Utrzymana jest **różnorodność biologiczna**. Jakość i występowanie **siedlisk** oraz rozmieszczenie i bogactwo **gatunków** odpowiada dominującym warunkom fizjograficznym, geograficznym i klimatycznym

2. **Gatunki obce** wprowadzone do ekosystemu w wyniku działalności człowieka utrzymują się na poziomie, który nie powoduje szkodliwych zmian w ekosystemach

3. Populacje wszystkich ryb i skorupiaków eksploatowanych w celach handlowych utrzymują się w **bezpiecznych granicach biologicznych**, w odpowiedniej strukturze wskazując wieku i wielkości zasobów, i stanie zdrowia

4. **Wszystkie elementy morskiego łańcucha pokarmowego**, w stopniu w jakim są znane, występują w normalnych ilościach i zróżnicowaniu, na poziomie, który w dalszej perspektywie może zapewnić bogactwo gatunków i **utrzymanie ich pełnej zdolności reprodukcyjnej**

5. **Do minimum ogranicza się eutrofizację** wywołaną przez działalność człowieka, a w szczególności jej niekorzystne skutki, takie jak ubytki różnorodności biologicznej, degradacja ekosystemu, szkodliwe zakwity glonów oraz niedobór tlenu w dolnych partiach wód.

Wskaźniki jakości określające dobry stan środowiska (6-11) RDSM

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

7. Stała zmiana właściwości hydrograficznych nie ma niekorzystnego wpływu na ekosystemy morskie.

8. Stężenie substancji zanieczyszczających utrzymuje się na poziomie, który nie wywołuje skutków charakterystycznych dla zanieczyszczenia.

9. Poziom substancji zanieczyszczających w rybach i owocach morza przeznaczonych do spożycia przez ludzi nie przekracza poziomów ustanowionych w prawodawstwie Wspólnoty ani innych odpowiednich norm.

10. Właściwości ani ilość znajdujących się w wodzie morskiej odpadów nie powodują szkód w środowisku przybrzeżnym i morskim.

11. Wprowadzenie energii, w tym hałasu podwodnego, utrzymuje się na takim poziomie, że nie powoduje ono negatywnego wpływu na środowisko morskie.

(Uwaga uproszczenie !)

Podójście tradycyjne / super-antropocentryczne

Potrzeby człowieka

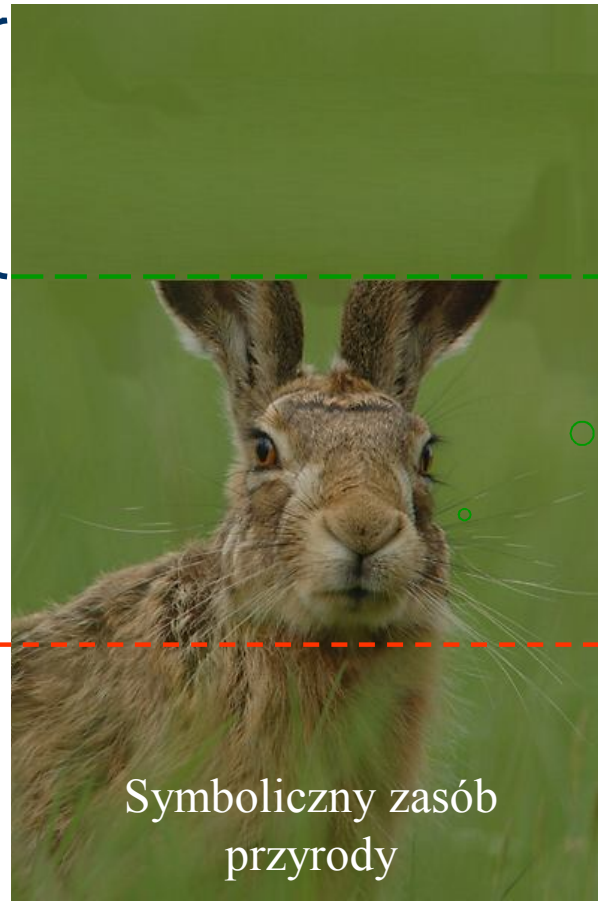
**Kto wyznacza
granice eksploatacji
przyrody (MSY)?**

Poszukujemy kompromisu ?

Specjaliści ?

Użytkownicy ?

Zarządzający ?



Symboliczny zasób
przyrody

(Foto. P.Kierzkowski)

Zasoby głównych gatunków ryb przemysłowych to nie jedyna sfera oddziaływanie rybołówstwa

(śledź, szprot, dorsz – stado zachodnie i wschodnie)

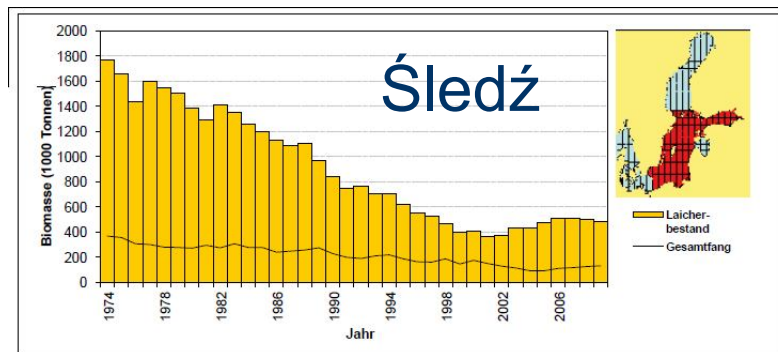


Abb. 2: Laicherbestandsbiomasse und Gesamtfang für den Heringsbestand der zentralen Ostsee (Untergebiete 25-27, 28, 2, 29 und 32; ICES, 2010b) 1974-2009.

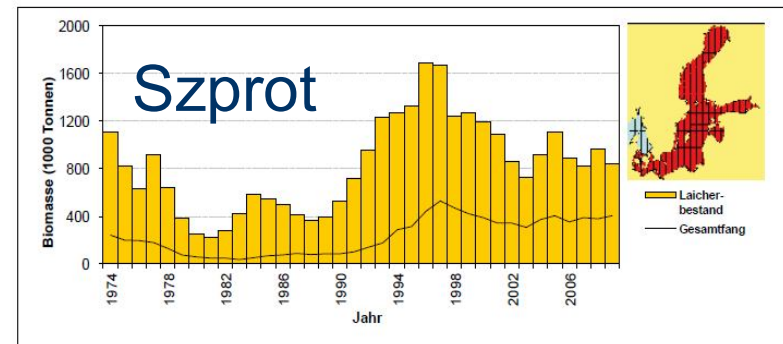


Abb. 3: Laicherbestandsbiomasse und Gesamtfang für den Sprottenbestand der Ostsee (Untergebiete 22-32; ICES, 2010b) 1974-2009.

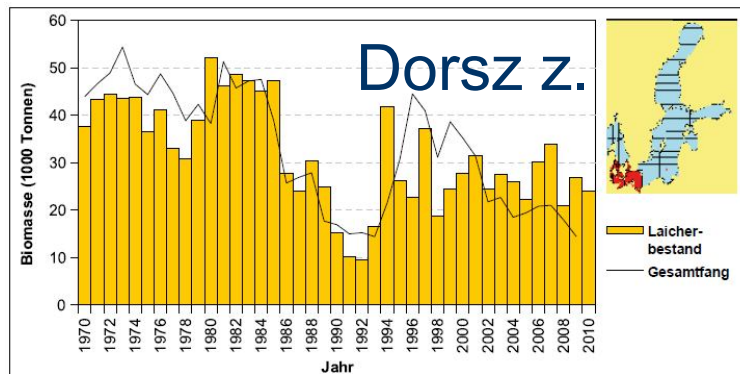


Abb. 4: Laicherbestandsbiomasse und Gesamtfang für den Dorschbestand der westlichen Ostsee (Untergebiete 22-24; ICES, 2010b) 1970-2010.

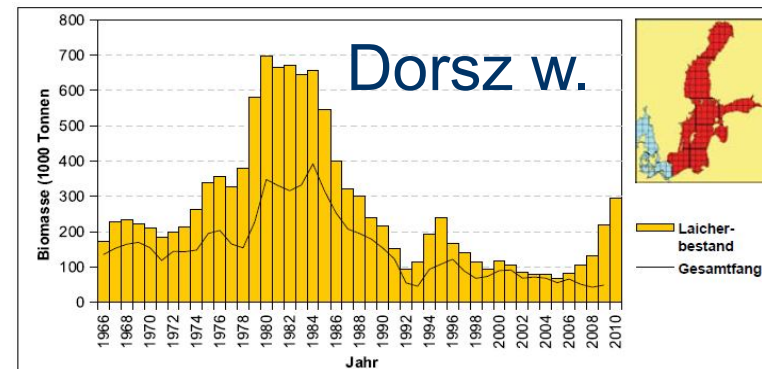


Abb. 5: Laicherbestandsbiomasse und Gesamtfang für den Dorschbestand der zentralen und östlichen Ostsee (Untergebiete 25-32; ICES, 2010b) 1966-2010.

Winkler, H. et al. 2011 Zur Nahrungsbasis mariner Säugetiere in der südlichen Ostsee H. in „Wale und Robben in der Ostsee“ – Eine genetische Betrachtung. Schriftenreihe des Deutschen Meeresmuseums, Band 23; 41-52

Inni też potrzebują ryb



Konsumpcja ryb w ekosystemie Morza Północnego

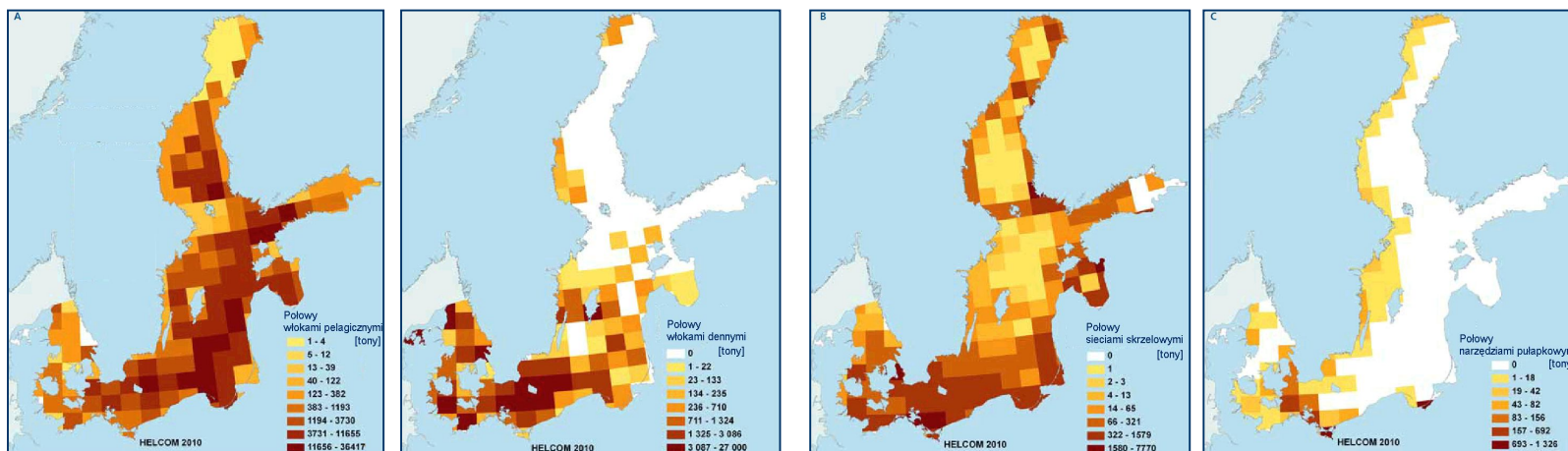
Ogniwo	Ptaki	Ssaki	Ryby	Rybacy
ton/km ² /rok	0,6	0,1	7,0	4,4

Źródło: za C. Lockyer

Skala pozyskiwania nie jest skalą presji

(ekonomia)

Rozmieszczenie wielkości połowów ryb przemysłowych różnymi typami narzędzi rybackich



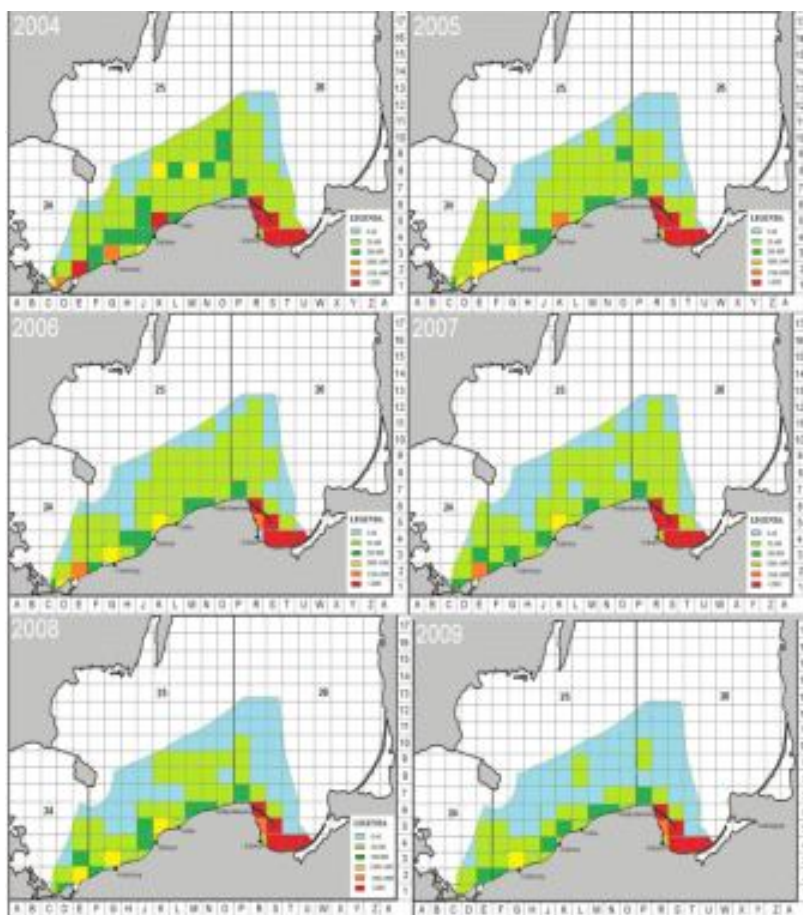
HELCOM, 2010. Ecosystem Health of the Baltic Sea
2003–2007: HELCOM Initial Holistic Assessment.

Balt. Sea Environ. Proc. No. 122

(wyladunki rejestrowane)

Trudności z oszacowywaniem nakładu połowowego

(szczególnie w rybołówstwie przybrzeżnym)

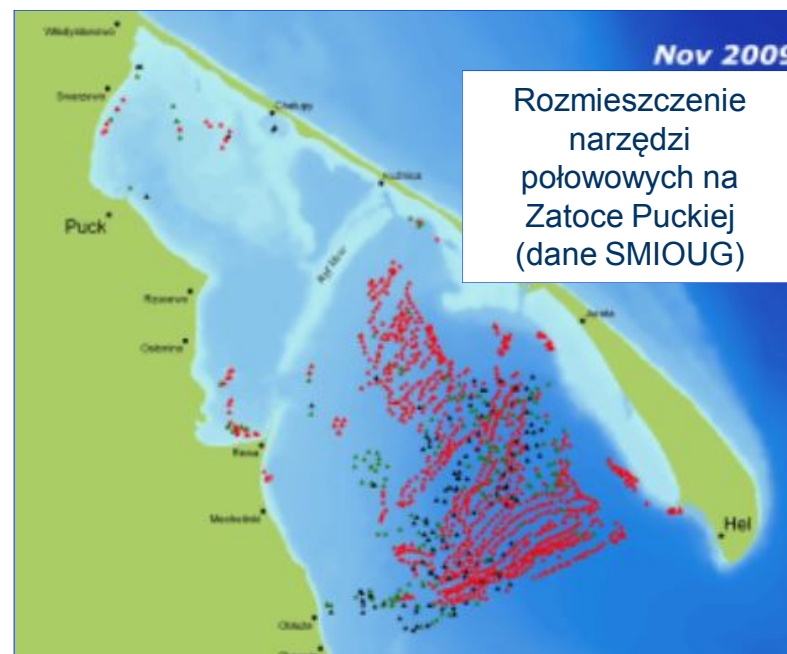


Liczba operacji połowowych GNS w PL EEZ

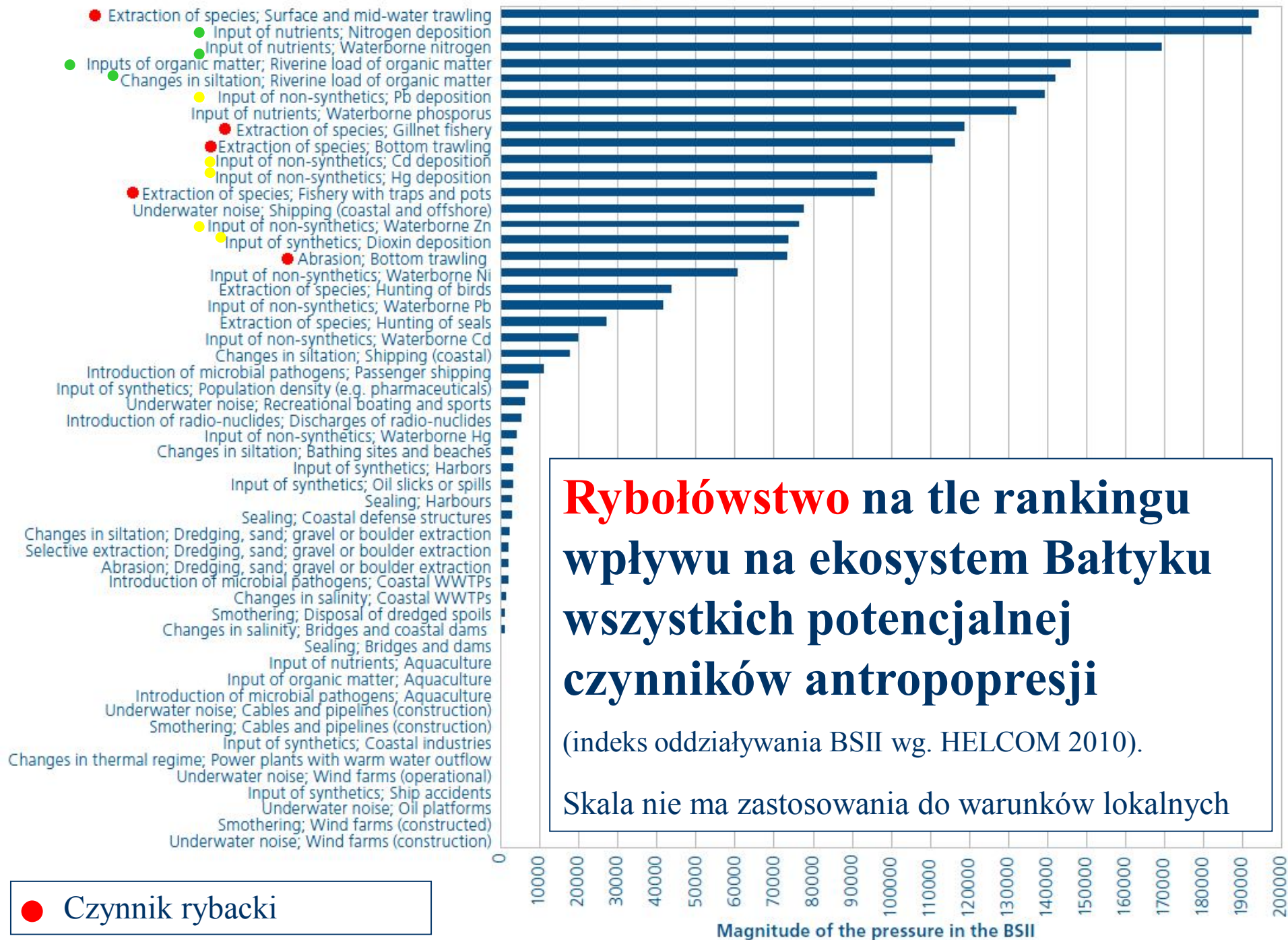
Brak wielu danych

Brak możliwości weryfikacji zapisów

Brak możliwości kontroli *in situ*



Baltic Sea Impact Index



Rybołówstwo powinno być liderem starań o dobry stan ekologiczny środowiska naturalnego Morza Bałtyckiego

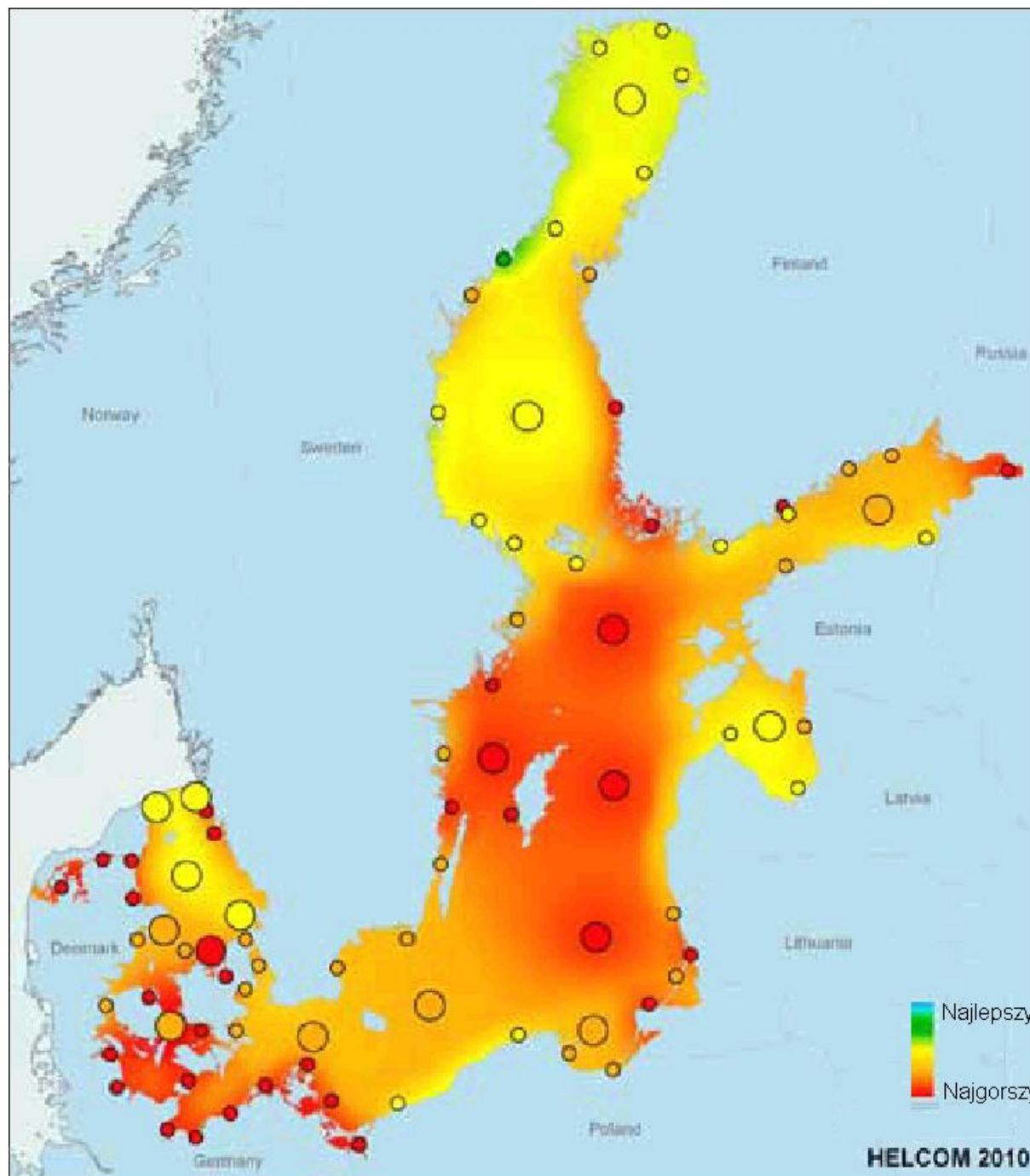
- zły stan środowiska umniejsza zasoby przyrodnicze i ich jakość
- bezpośrednio je eksploatuje
- oddziałuje na wielkość i strukturę zasobów
- stan rybołówstwa determinuje istnienie kulturowej tradycji i powiązań społeczno – gospodarczych
- stosunek do morskiej przyrody będzie kreował wizerunek branży

Ekosystemowe warunki
uprawiania rybołówstwa

Stan jakości ekosystemu w różnych rejonach Bałtyku według HELCOM

HELCOM, 2010. Ecosystem Health of the Baltic Sea
2003–2007: HELCOM Initial Holistic Assessment.

Balt. Sea Environ. Proc. No. 122

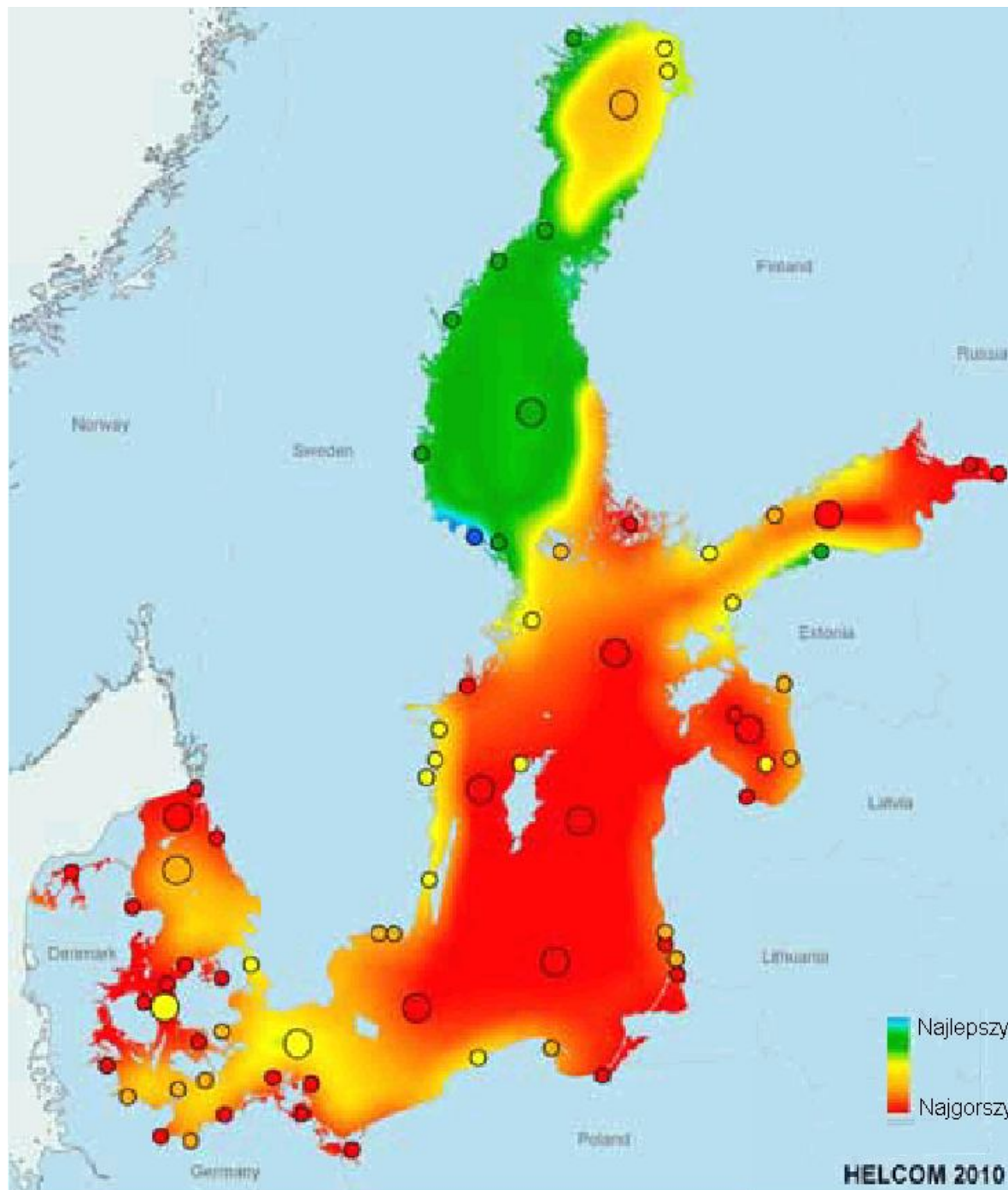


Ekosystemowe warunki
uprawiania rybołówstwa

Stan bioróżnorodności w różnych rejonach Bałtyku według HELCOM

HELCOM, 2010. Ecosystem Health of the Baltic Sea
2003–2007: HELCOM Initial Holistic Assessment.

Balt. Sea Environ. Proc. No. 122



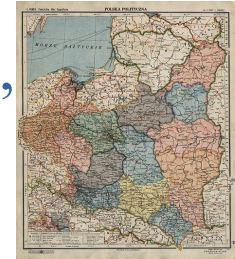
Główna przyczyna złego stanu

Niezrozumienie relacji siedlisko - gatunek (procesów ekologicznych), nietrafne diagnozowanie przyczyn przyrodniczej degradacji, a co za tym idzie **zły dobór działań ochronnych**

Socjologiczne podłoże problemu

(perspektywa polska)

Problem 1. Spuścizna historyczna, dziedzictwo kulturowe, stan świadomości społecznej (*kraj nad morzem ale nie morski*)



Problem 2. Brak wiedzy o morzu (*zrozumienia*)

Problem 3. Brak wiedzy o hierarchii przyczyn utraty morskich walorów przyrodniczych - naturalnego zróżnicowania gatunkowego i siedliskowego, w tym kłopotów rybołówstwa

Problem 4. Brak wśród części użytkowników i zarządzających zasobami morza zrozumienia zasad zrównoważonej eksploatacji zasobami przyrodniczymi i potrzeb ich ochrony



Ranking

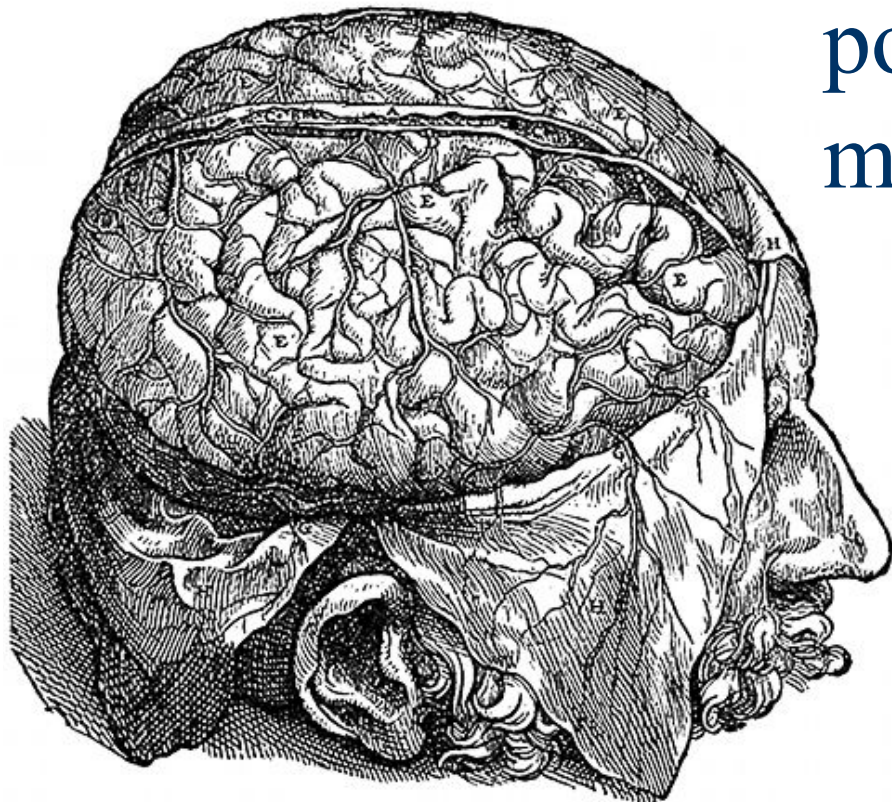
Hierarchia zagrożeń dla naturalnej różnorodności gatunkowej morza

1. Fizyczne niszczenie, fragmentacja i likwidacja siedlisk
2. Nadmierna eksploatacja zasobów żywych i nieożywionych
3. Eutrofizacja
4. Zanieczyszczanie substancjami toksycznymi
5. Introdukcje i inwazje gatunków nie rodzimych
6. Zmiany klimatyczne ?

Złe zarządzanie zasobami przyrody.

Zagrożenia te najczęściej współwystępują, ale wiele z nich może samodzielnie odgrywać poważną rolę destrukcyjną.

Dlatego bardziej niż
oczyszczalni ścieków
potrzebujemy
oczyszczania naszych
głów z przestarzałych
poglądów na ochronę
morskiej przyrody



Nowa reforma WPR wymaga więcej wiedzy i kadr o innym zawodowym profilu (szczególnie przyrodniczym)

Rozwoju bazy badawczej (monitoringu i przyrodniczych technologii konserwatorskich)

Innego typu projektów badawczych

Wzmocnienia poza sektorowych badań ichtiologicznych i zarządzaniem rybołówstwem

1. Fizyczne niszczenie, fragmentacja i likwidacja siedlisk:

- całkowite (np. budowa umocnień brzegowych, falochronów, polderów, wydobywanie piasku i kruszywa, tworzenie pogłębionych torów wodnych);
- częściowe (np. refulacje brzegów, niszczenia dna przez trałowanie, wypłukiwanie makrofitów).



Półwysep Helski, przykład kempingu Ekolaguna



maj 2006



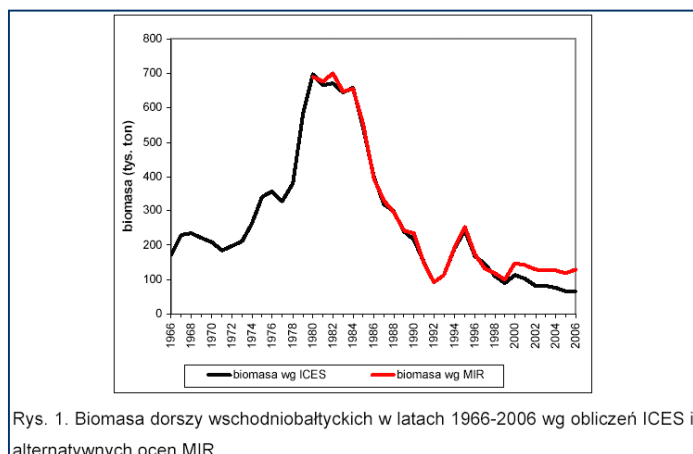
sierpień 2006



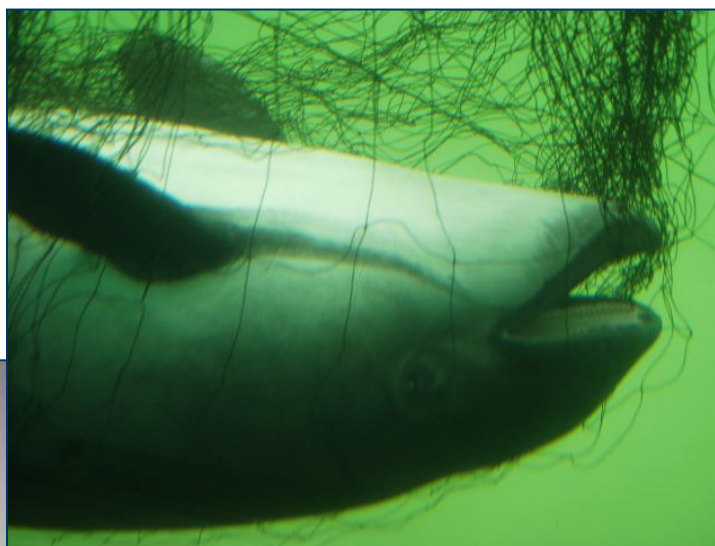
lipiec 2007

2. Nadmierna eksploatacja zasobów żywych i nieożywionych:

- nadmierne połowy gatunków przemysłowych dokonywanie zmiany struktury zasobów; nadmierne połowy przynęt (ryb i skorupiaków); przyłów gatunków chronionych i rzadkich;
- eksploatacja makroglonów (np. krasnorostw i brunatnic);
- eksploatacja podłoża (np. wydobywanie piasku).



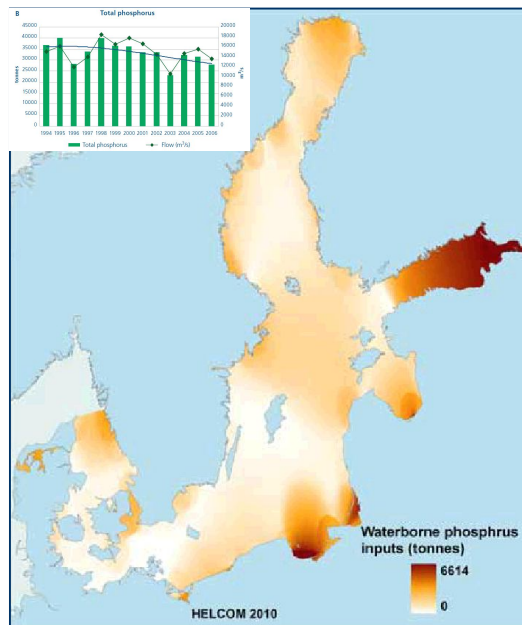
Nadmierna eksploatacja przez „przeławianie” gatunków chronionych i niewymiarowych



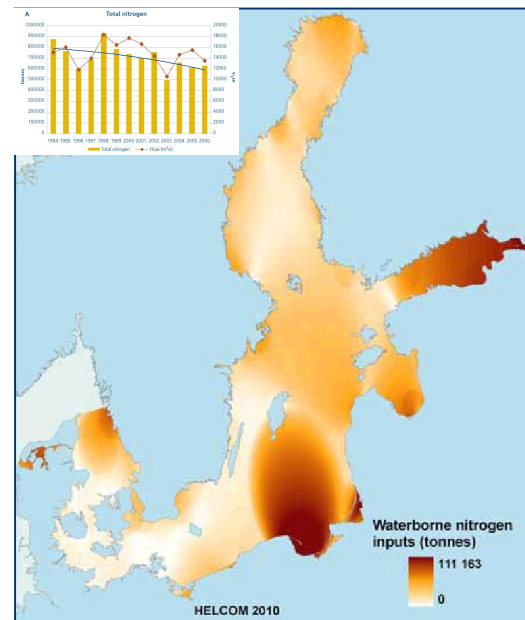
3. Eutrofizacja

- antropogeniczne przedostawanie się do ekosystemu morza nadmiaru biogenów i materii organicznej, prowadzące do zmian troficznych (wzrostu żyzności), zmian chemicznych (np. ubytków tlenu) i fizycznych (spadek przejrzystości wód, wzrost osadów);

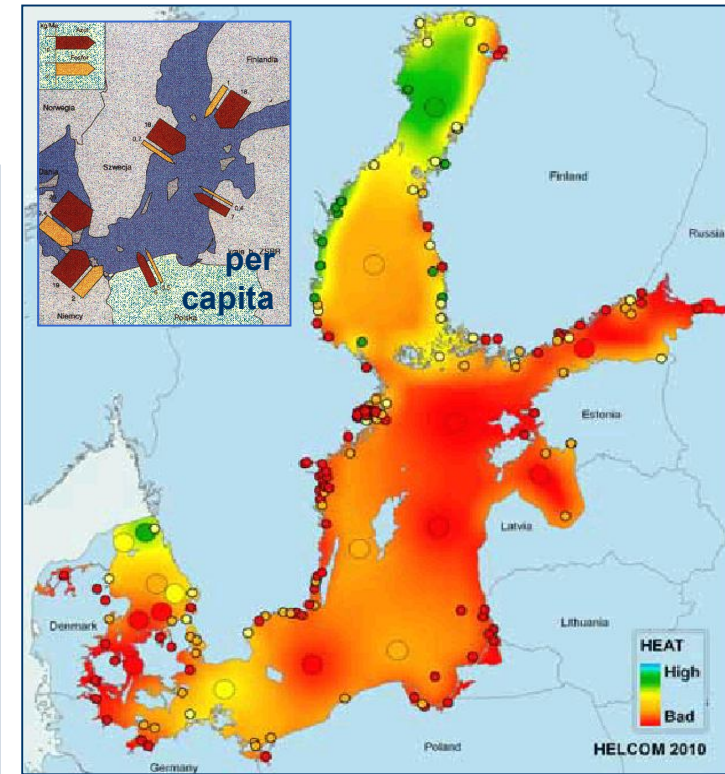
HELCOM, 2010. Ecosystem Health of the Baltic Sea 2003–2007: HELCOM Initial Holistic Assessment. Balt. Sea Environ. Proc. No. 122



Dopływy fosfory



Dopływy azotu

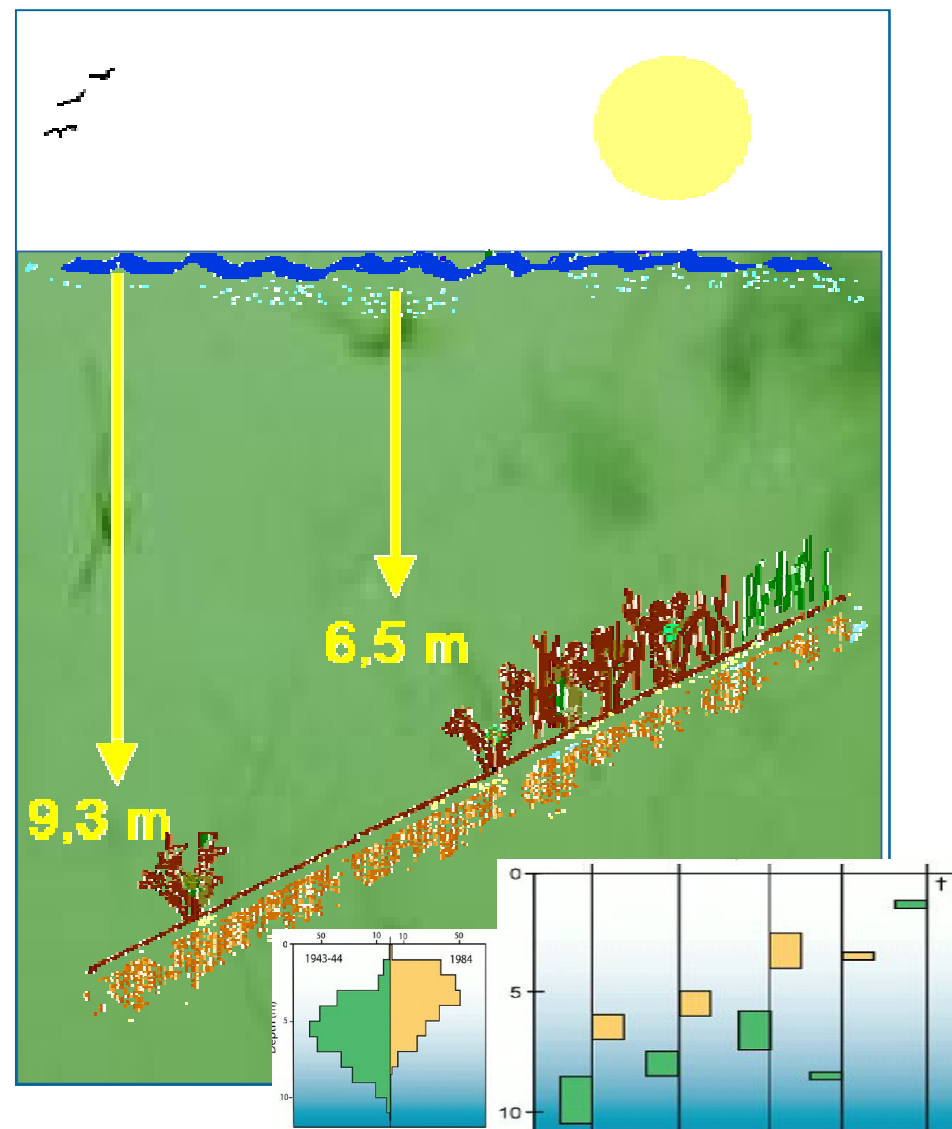


Stopień eutrofizacji wód Bałtyku

Ograniczony dostęp światła słonecznego

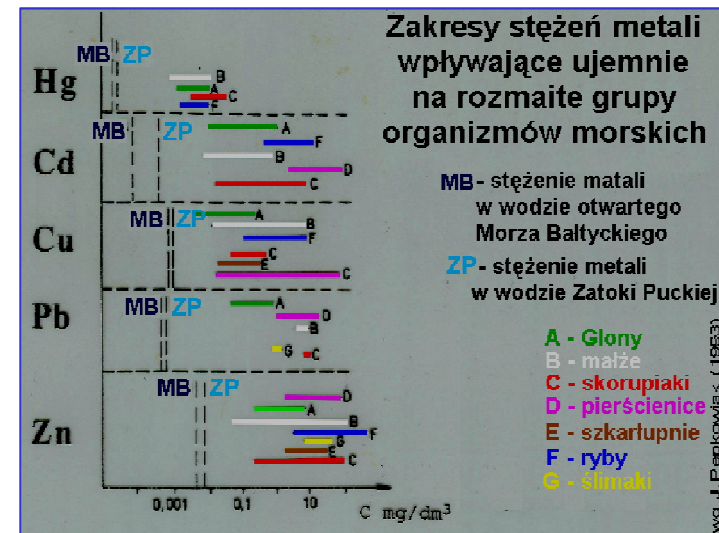
Konsekwencje:

- Zawężenie pasa siedlisk makrofitów i zmiany ich struktury gatunkowej
- Zmniejszenie powierzchni tarlisk fitofilnych gatunków ryb, siedlisk skorupiaków i mięczaków
- Zmniejszenie miejsc schronienia i żerowania dla narybku i form dorosłych ichtiofauny



4. Zanieczyszczanie substancjami toksycznymi

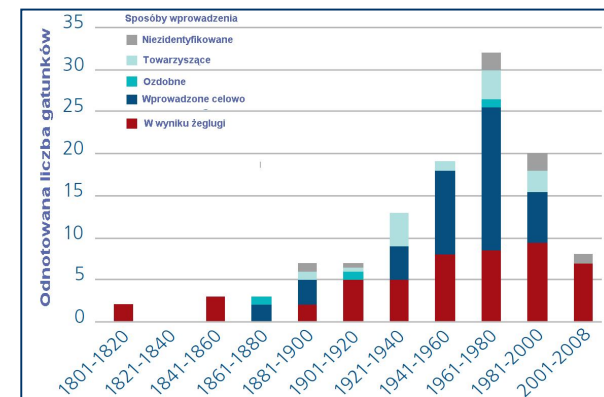
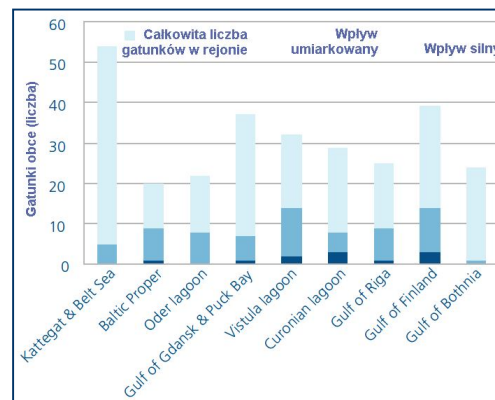
- wprowadzanie do środowiska morskiego: toksycznych dla organizmów substancji chemicznych (np., związków typu DDT, PCB, metali ciężkich, substancji ropopochodnymi, leków); szkodliwych elementów fizycznych (np. odpadów komunalnych, przemysłowych oraz militarnych), zanieczyszczeń mikrobiologicznych.



5. Introdukcje i inwazje gatunków nie rodzimych:

Problem nierodzimych populacji i stad

- zarybienia (celowe)
- zawleczenia, ucieczki z hodowli (przypadkowe)
- semi-naturalne inwazje przez poszerzenie zoogeograficznego zasięgu występowania pod wpływem antropogenicznego udostępniania niszy w nowym-sąsiednim siedlisku.



5. Zmiany klimatyczne: (?)

Nim się ociepli lub ochłodzi w międzyczasie zmienimy
strukturę gatunków i siedlisk



Ochrona
przed zanieczyszczeniami i zmianami klimatycznymi
nie wystarcza aby zachować **bioróżnorodności**



Inne problemy

- Niedoskonałość polskiego i unijnego prawa odnoszącego się do ochrony przyrody morza (brak lokalnego podejścia)
- Brak egzekucji dla naruszeń prawa i odstępstw dla zasad zrównoważonej eksploatacji przyrody Bałtyku
- Brak politycznej woli na rzecz implementacji zobowiązań międzynarodowych (konwencji, porozumień) w PL (i UE)



Problemy bogactwem Bałtyku

Bałtyk

koncept HELCOM-u

= zlewisko morza



Konwencja Helsińska, Art.15

Ochrona gatunków



Ochrona siedlisk

Ochrona naturalnych procesów przyrodniczych

Ochrona przyrody

... dla zrównoważonego i trwałego rozwoju cywilizacyjnego człowieka !

Bałtycki Plan Działania HELCOM (BSAP)

Komisja Helsińska przyjęła, na podstawie badań i wyników monitoringu, że kluczowymi kwestiami dla ochrony środowiska morskiego Bałtyku są:

- **zapobieganie eutrofizacji**
- **ograniczenie intoksykacji**
- **ekofilny transport morski**
- **ochrona różnorodności biologicznej**

Problem z czasem

Degradacja przyrody morza przebiega szybciej niż implementacja ekologicznej wiedzy na rzecz zarządzania naturalnymi zasobami środowiska



MORZE ŻYWI I BOGACI GDY JEST CZYSTE \neq



MORZE ŻYWI I BOGACI GDY JEST PŁODNE

Warunkiem stosowania wiedzy biologów i ekologów w zarządzaniu zasobami przyrody jest wzrost społecznej **percepcji** dla tego typu informacji

= lepsze rozumienia nowych faktów i procesów



Brakuje ...

- Brakuje wiedzy o lokalnych przyczynach degradacji różnorodności biologicznej
- Brakuje zrozumienia dla faktu, że jakość środowiska (przyrody) = jakość życia człowieka (także w wymiarze ekonomicznym).
- Brakuje zrozumienia biologii i ekologii gatunków żyjących w Bałtyku.
- Brakuje zrozumienia znaczenia jakości siedlisk dla funkcjonowania ekosystemu.
- Brakuje zrozumienia dla potrzeby ochrony naturalnych procesów ekologicznych.
- Brakuje inwentaryzacji walorów przyrodniczych i monitoringu zmian.
- Brakuje projektów badawczych służących czynnej ochronie przyrody

Brakuje silnych wzorców kulturowe dla proekologicznych zachowań.

• Nie brakuje ignorowania naukowych faktów jako metody walki o prywatne i instytucjonalne cele.

Efekt: kontestacja zalecanych działań
ochronnych przez część rybaków





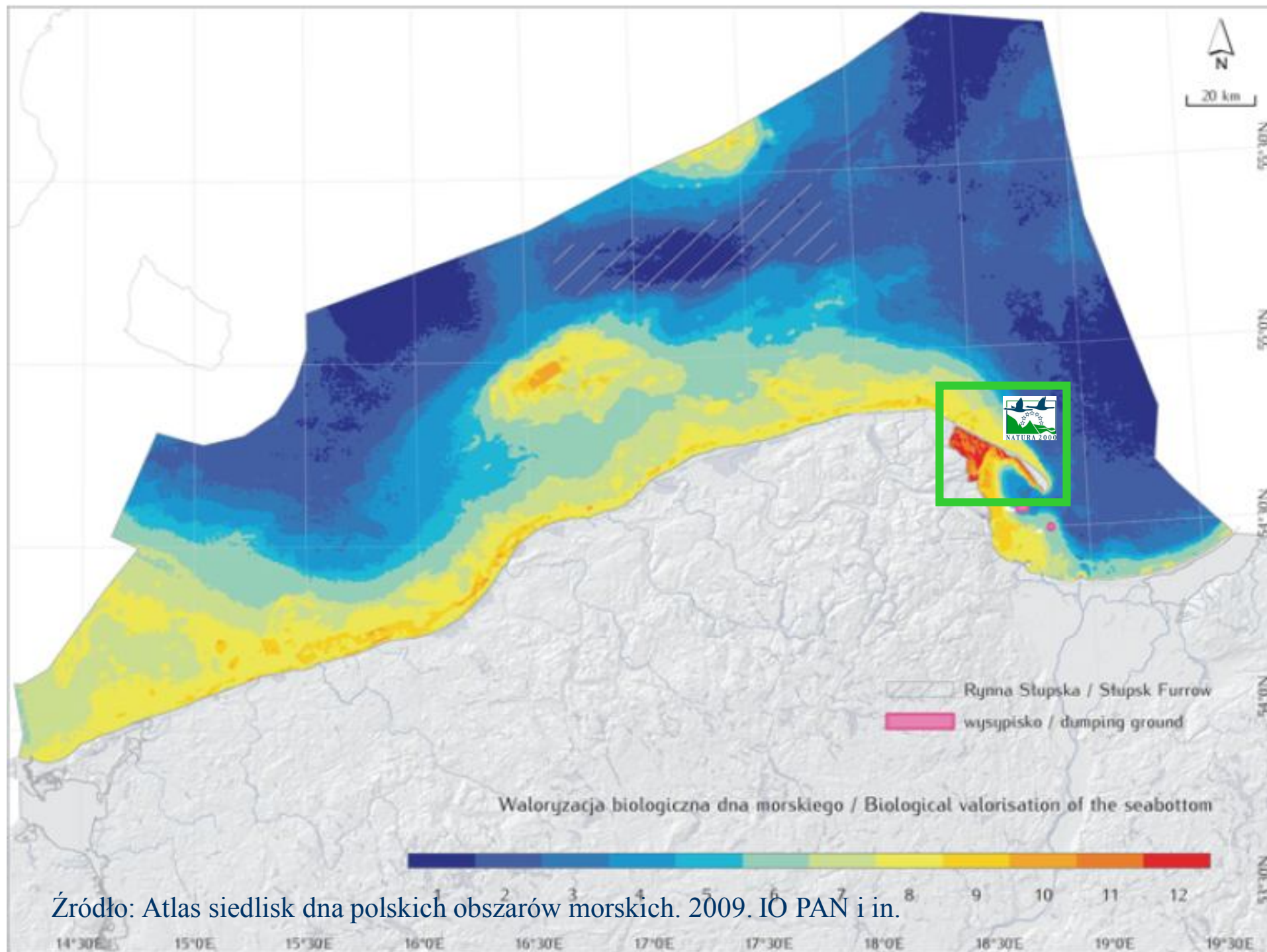
Efekt polityczny lokalny:

Szefowie lokalnych samorządów:

na temat prace dot. planów zarządzania obszarem Zatoki Pucka i Półwysep Helski
(rok 2007)

„ ... nasza przyroda jest dostatecznie bogata i nie ma potrzeby aż takiej jej ochrony jak ta, którą narzuca nam Unia Europejska”

"Opracowanie planów renaturyzacji siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków na obszarach Natura 2000 oraz planów zarządzania dla wybranych gatunków objętych Dyrektywą Ptasią i Dyrektywą Siedliskową" Program współpracy lokalnej dla PLH Zatoka Pucka i Półwysep Helski i PLB Zatoka Pucka w ramach projektu „Transition Facility 2004”.



Źródło: Atlas siedlisk dna polskich obszarów morskich. 2009. IO PAN i in.

Inny efekt: unikanie odpowiedzialności ?

Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi (rok 2003)

odmawia wpisania do dokumentów

ustawy o rybołówstwie zapisów dot. przyłowu morskich ssaków, gdyż

... to nie są ryby ... !



Cd. unikania odpowiedzialności ?

Rada Ministrów RP

11 stycznia 2005 roku akceptuje
wniosek o ustanowienie tzw. trwałej
derogacji w odniesieniu do przepisów
Wspólnoty Europejskiej
ustanawiającego środki zapobiegające
przypadkowym połowom walenii.

*(...) brak wiarygodnej
informacji o występowaniu
populacji morświnów w
wodach tradycyjnie
eksploatowanych przez
polskich rybaków, a tym
bardziej informacji o
śmiertelnych połowach tych
waleni.*



Morświny złowione w polskiej strefie Bałtyku

Ignorancja dla faktów w UE:

Rozporządzenie Rady (WE) nr 812/2004 z dn.26 kwietnia 2004 ustanawiające środki dotyczące przypadkowych odłowów waleni w rybołówstwie (...)

Nietrafne środki techniczne:

- zakaz posiadania na statku i używania pławnic/sieci dryfujących od 1 stycznia 2008 (dlaczego GND a nie GNS i dlaczego w całym Bałtyku?)
- obowiązek używania pingerów na statkach o dł. = i ponad 12m na sieciach skrzelowych i dryfujących na obszarze ICES 24 (IIIId) od 1 stycznia 2007 (dlaczego tylko <12 m i tylko w kw. ICES 24)
- monitoring przyłowu od 1 stycznia 2006:
 - o statki równe i większe 15m – program obserwatorów (dlaczego te ?)
 - o statki mniejsze od 15m – badania naukowe, projekty pilotażowe

Zła realizacja:

1. Program powinien zapewniać uzyskanie reprezentatywnych danych
2. Programy pilotażowe będą obejmowały minimum wskazanych w Rozporządzeniu operacji (minimum 5%) [80%!]
3. Strategia zbioru danych powinna być opracowana w oparciu o istniejące informacje



Efekt: z uwagi na pogarszający się stan, zasoby bałtyckich morświnów otrzymują one kategorię **CR** (2008 IUCN) i zostaje przyjęty plan ich odtwarzania (2009 ASCOBANS)



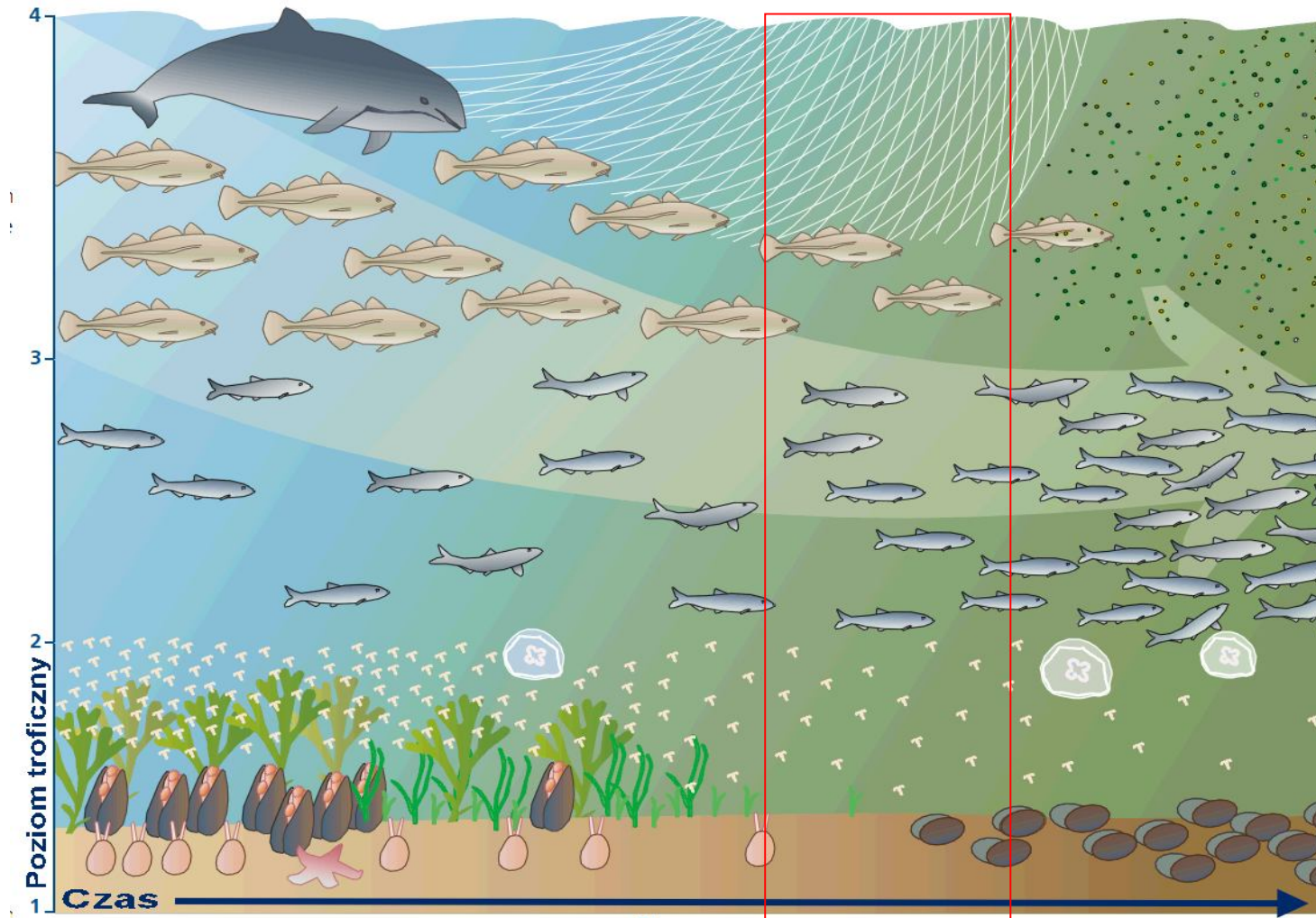
„ ... *to nie są ryby*”

ale ich przetrwanie w Bałtyku też zależy od reformy WPR !



Zmiany w strukturze zasobów pokarmowych wynikające z przelowienia i eutrofizacji

Bałtyku HELCOM 2010, adaptacja z Watson i Pauly (2001).



Bez ryb nie będzie rybaków !

Ryb nie będzie bez ich naturalnych siedlisk!

**W ramach nowej WPR zarządzanie
rybołówstwem musi być zintegrowane z
ochroną przyrody i środowiska w Polsce
i w Unii Europejskiej !!!**



Dziękuję za uwagę!

Stacja Morska Instytutu Oceanografii Uniwersytetu Gdańskiego



W badaniach i ochronie przyrody Morza Bałtyckiego pomagają nam:



WOJEWÓDZKI FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA
I GOSPODARKI WODNEJ
W GDAŃSKU



