

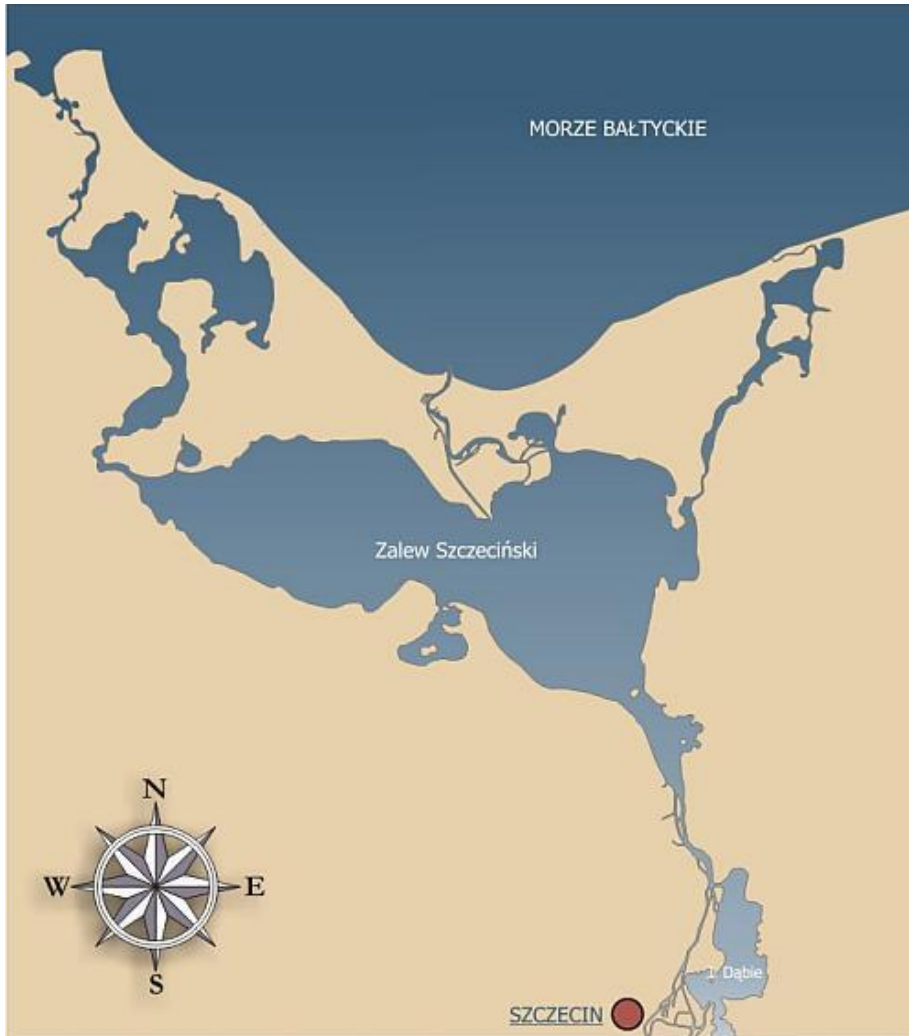


Natura 2000
and sustainable management:
Szczecin – Świnoujście shipping route
redevelopment and dredging project
on Szczecin Lagoon



Dr Kazimierz Rabski
Society for The Coast
krabski@wp.pl

**A SYSTEM APPROACH FRAMEWORK FOR
COASTAL RESEARCH & MANAGEMENT**



SZCZECIN LAGOON:

Surface:

665,5 – 687,0 km²

Length: 55 km,

Width: up to 22 km

Depth (mean): 3,8 m

Depth (max) 8,5 – 10,5 m

Salinity: 0,5 – 2,2 per mills

Catchment 12.109 km²

NATURA 2000:

The largest coordinated network of protected areas in the world
18% of the EU's land area and nearly 6% of the marine territory.

In practice:

„NATURA 2000 is a network of core breeding and resting sites for rare and threatened species, and some natural habitat types which are protected in their own right”



**A SYSTEM APPROACH FRAMEWORK FOR
COASTAL RESEARCH & MANAGEMENT**

NATURA 2000

European Legal Sources:

- * **Birds Directive: Directive 2009/147/EC**
- * **Habitats Directive: Council Directive 92/43/EEC**
- * **Regulation of Invasive Alien Species: regulation (EU) No 1143/2014**
- * **Zoos Directive: Council Directive 1999/22/EC**
- * **Leg-hold Traps Regulation:
Council Regulation (EEC) No 3254/91**



**A SYSTEM APPROACH FRAMEWORK FOR
COASTAL RESEARCH & MANAGEMENT**

NATURA 2000 important message for land owners, inhabitants and public:

***NATURA 2000 territory does not mean termination of any management and economic development!
However, economic activities must be (more or less) restricted depending on the purpose of the creation the protected area.***



**A SYSTEM APPROACH FRAMEWORK FOR
COASTAL RESEARCH & MANAGEMENT**

NATURA 2000 in Europe

Over 18 % of the EU's land area
and almost 6 % of its marine
territory,

SCI: 23.726

SPA: 5.572

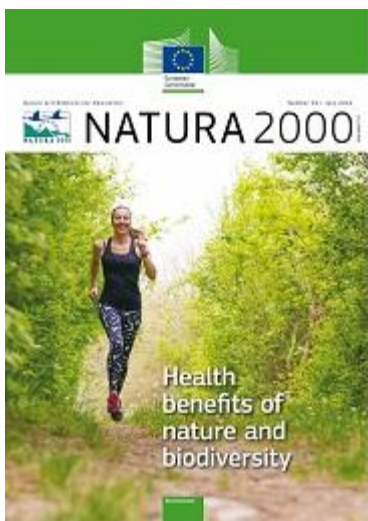
Total area of N2k: 787.606 km²



**A SYSTEM APPROACH FRAMEWORK FOR
COASTAL RESEARCH & MANAGEMENT**

NATURA 2000 in Europe:

European barometer



Member State	Birds Directive SPA Classification					Habitats Directive SAC designation (stage I)				
	Number of SPAs	Total area (km ²)	Area Maps	Information	Progress	Number of sites proposed	Total area (km ²)	Site maps	Natura 2000 forms	National list
België/Belgique	36	4,313	✗	✗	🦅	102	903	🌸	🌸	🌸
Danmark	111	9,601	🌸	🌸	🦅	175	± 11,000	🌸	0	🌸
Deutschland	502	8,598	✗	✗	🦅	80	1,176	🌸	🌸	🌸 ↑
Ellas	52	4,965	🌸	🌸	🦅 ↑	245	26,590	🌸	🌸	🌸 ↑
España	150	25,208	✗	✗	🦅	174	8,015	🌸	✗	🌸 ↑
France	105	7,360	🌸	✗	🦅	0	0	0	0	0
Ireland	106	2,054	🌸	✗	🦅	207	5,530	0	0	🌸 ↑
Italia	108	4,530	✗	✗	🦅	± 2,262	± 46,074	🌸	🌸	🌸
Luxembourg	6	14	✗	✗	🦅	0	0	0	0	0
Nederland	28	3,442	🌸	✗	🦅	27	2,820	🌸	🌸	🌸
Österreich	46	6,984	✗	✗	🦅 ↑	78	± 4,916	✗	✗	🌸
Portugal	36	3,323	🌸	✗	🦅	65	11,940	🌸	🌸	🌸 ↑
Suomi	15	967	0	0	🦅	415	25,599	🌸	✗	🌸
Sverige	225	22,177	🌸	0	🦅	1,038	42,517	🌸	0	🌸
United Kingdom	155	5,641	🌸	✗	🦅 ↑	255	13,322	🌸	🌸	🌸
EUR 15	1,681	109,177				5,123	200,402			

A SYSTEM APPROACH FRAMEWORK FOR COASTAL RESEARCH & MANAGEMENT

NATURA 2000 **in Latvia: 12% of whole terrestrial area of country** **(787.729ha)**

333 areas / territories
4 national parks,
4 strict nature reserves
239 nature reserves
37 nature parks
9 protected landscape
7 marine protected areas
9 nature monuments
24 micro-reserves



Photo by Diego López, Wild Wonders of Europe

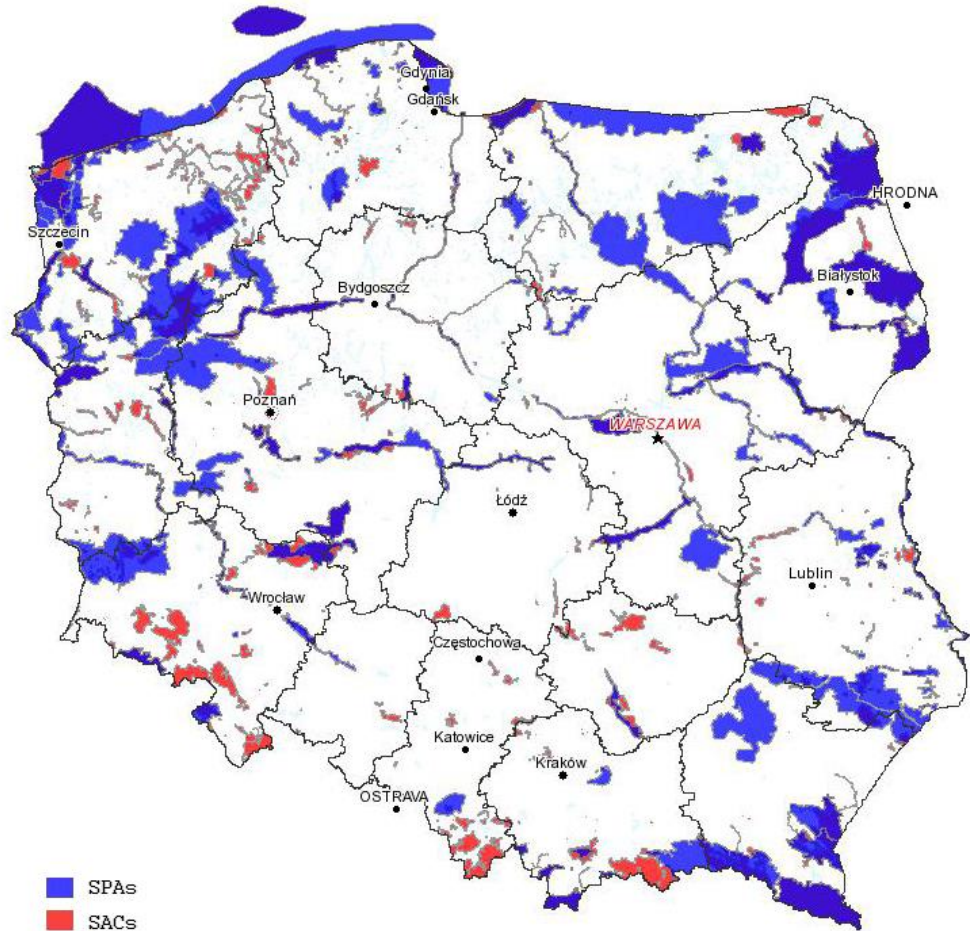
**A SYSTEM APPROACH FRAMEWORK FOR
COASTAL RESEARCH & MANAGEMENT**



NATURA 2000 areas in Poland

SPAs: 145
55.228 km²
15,6%

SACs: 849
38.003 km²
11,0%



Skala 1 : 2 770 000
0 36 72 108 144 180 216 252 km



Some very important historical facts about Poland





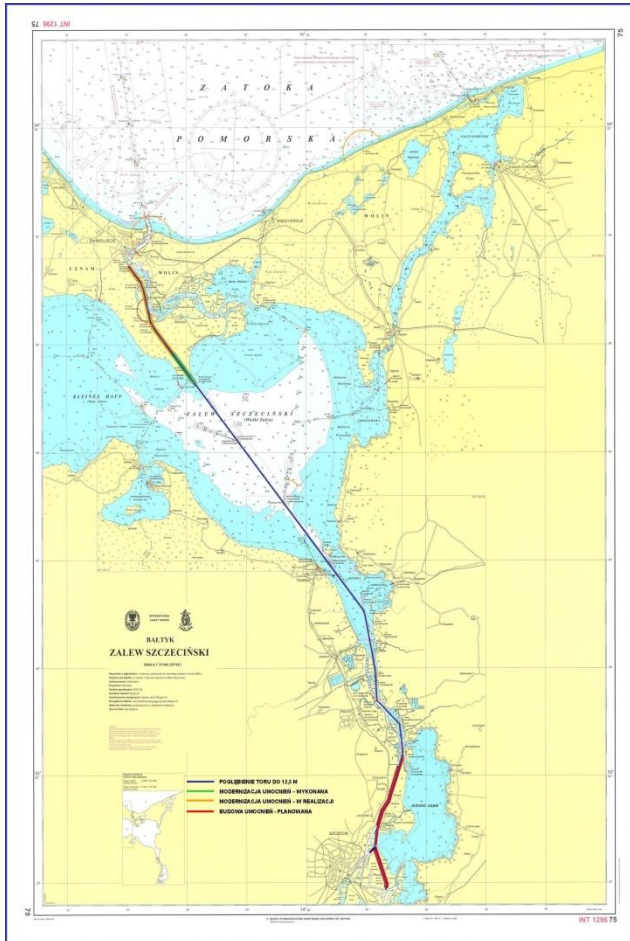
Location of study area:

a short break and film presentation



**A SYSTEM APPROACH FRAMEWORK FOR
COASTAL RESEARCH & MANAGEMENT**

A SYSTEM APPROACH FRAMEWORK FOR COASTAL RESEARCH & MANAGEMENT



ACTUAL SHIPPING ROUTE SZCZECIN - ŚWINOUJŚCIE:

Length: 38 Mm

Depth: 10,5 m

Width: 250 m

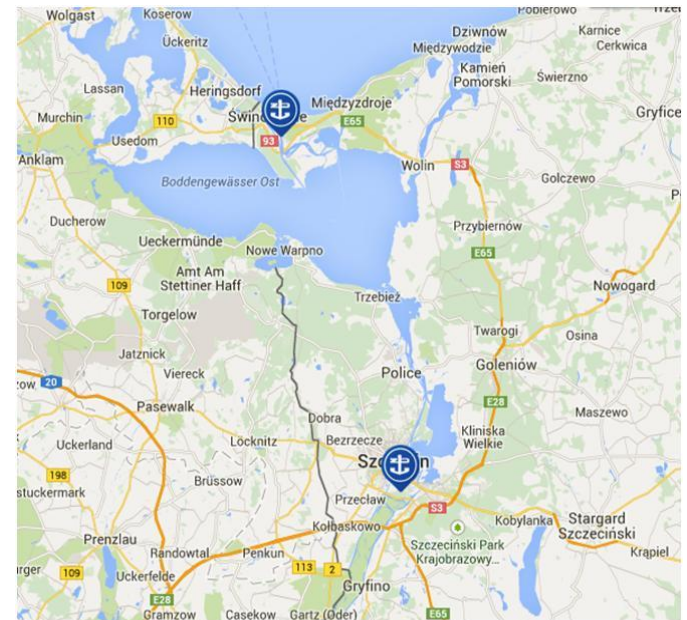
Channel gates: 4

Channel buoy, piles: 52

**A SYSTEM APPROACH FRAMEWORK FOR
COASTAL RESEARCH & MANAGEMENT**

Necessity of redevelopment and dredging
of Szczecin – Świnoujście
navigation channel / shipping route
(discussed and negotiated since about 2010)

- up to 12,5 m depth
what allow to use Szczecin harbour
for
- > bulk cargo ships up to 220 m length,
 - > containers ships up to 240m length
 - > and passenger ships up to 260 m length



**A SYSTEM APPROACH FRAMEWORK FOR
COASTAL RESEARCH & MANAGEMENT**

Recognising possibilities:

- > Location in law system
- > Technical aspects
- > Environmental aspects
- > Public interest



**A SYSTEM APPROACH FRAMEWORK FOR
COASTAL RESEARCH & MANAGEMENT**



„Jungle” of national law backgrounds: more than 30 Acts and Orders

- ◆ • Ustawa o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej z 21 marca 1991 r. Dz.U.03.153.1502
- ◆ • Ustawa o portach i przystaniach morskich z 20 grudnia 1996 r. Dz.U.02.110.967
- ◆ • Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 29 kwietnia 2003r. w sprawie określenia minimalnej i maksymalnej szerokości pasa technicznego i ochronnego oraz sposobu wyznaczania granic Dz.U.89 poz.820
- ◆ • Ustawa o ustanowieniu programu wieloletniego "Program ochrony brzegów morskich" z dnia 28 marca 2003 r. Dz.U. Nr 67 poz.621
- ◆ • Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r. Dz.U. 03.80.717
- ◆ • Ustawa o gospodarce nieruchomościami z dnia 21 sierpnia 1997r. Dz.U.04.261.2603
- ◆ • Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. Dz.U.03.207.2016
- ◆ • Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. Dz.U.01.62.627
- ◆ • Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. Dz.U.04.92.880
- ◆ • Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995r. Dz.U. 04.121.1266
- ◆ • Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991r. Dz.U. 05.45.435
- ◆ • Ustawa Prawo Wodne z 18 lipca 2001r. Dz.U. 05.239.20.19
- ◆ • Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dz. U. Nr 229 poz. 2313
- ◆ • Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23.07.2003 Dz. U. Nr 162 poz. 1568
- ◆ • Ustawa z dnia 6 grudnia 2006r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju Dz.U.06.227.1658
- ◆ • Ustawa o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach uzdrowiskowych z dnia 28.07.2005 Dz. U. Nr 167 poz. 1399
- ◆ • Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r. Dz.U.07.39.251
- ◆ • Ustawa Prawo geologiczne i górnicze z dnia 4 lutego 1994r. Dz.U.05.228.1947
- ◆ • Ustawa o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki z 16 marca 1995 r. Dz.U.95.47.243
- ◆ • Ustawa o gospodarowaniu niektórymi składnikami mienia Skarbu Państwa oraz o Agencji Mienia Wojskowego z dnia 30 maja 1996 r. Dz. U. 163 poz. 1711
- ◆ • Ustawa o ochronie granicy państwowej z dnia 12 października 1990r. Dz.U. 05.226.1944
- ◆ • Ustawa z dnia 12 września 2002 roku o portowych urządzeniach do odbioru odpadów oraz pozostałości ładunkowych ze statków (Dz. U. z 2002 r. Nr 166, poz. 1361,,)
- ◆ • Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 30 kwietnia 2004 r. w sprawie formularza ewidencyjnego stosowanego w transporcie morskim (Dz. U. Nr 100, poz. 1005)





„Jungle” of EU and International law backgrounds: more than 30 Recommendations (1)

- ◆ • Traktat z Maastricht z dnia 7 grudnia 1997r., wraz ze zwiazanymi Regulacjami i Dyrektywami, w szczególności Dyrektywami: O
- ◆ Strategicznej Ocenie Oddziaływania na Środowisko, Ramowa Dyrektywa
- ◆ Wodna, Dyrektywa Ptasia, Dyrektywa Siedliskowa, przygotowywanymi
- ◆ dyrektywami o ochronie przeciwpowodziowej i o strategii ochrony
- ◆ przyrody w morzu (Marine Strategy)
- ◆ • Umowa między Rzeczypospolitą Polską a Republiką Federalną Niemiec o
- ◆ współpracy w dziedzinie gospodarki wodnej na wodach granicznych z 19
- ◆ maja 1992 r.
- ◆ • Umowa o Międzynarodowej Komisji Ochrony Odry przed
- ◆ Zanieczyszczeniem (Polska, Niemcy, Czechy, Unia Europejska),
- ◆ ratyfikowana w 1999 r.
- ◆ • Międzyrządowa umowa o współpracy w dziedzinie ochrony środowiska
- ◆ między PRL a RFN z 1989 r.
- ◆ • Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez
- ◆ statki, sporządzona w Londynie 02 listopada 1973 r. oraz Protokół z 1978
- ◆ r. dotyczący tej konwencji, Londyn, zwana Konwencja MARPOL 1973/78.
- ◆ • Konwencja ONZ o Prawie Morza „Konstytucja dla mórz i oceanów”, 1994r.
- ◆ • Konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu mórz przez zatapianie
- ◆ odpadów i innych substancji sporządzona w Moskwie, Waszyngtonie,
- ◆ Londynie i Meksyku dnia 29 grudnia 1972 r.
- ◆ • Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie
- ◆ międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życia ptactwa wodnego
- ◆ Konwencja Ramsarska z 2 lutego 1971 r. Polska jest stroną od
- ◆ 22.03.1978 r.
- ◆ • Konwencja o międzynarodowym handlu dzikimi roślinami i zwierzętami
- ◆ gatunków zagrożonych wyginieciem Konwencja Waszyngtonska z 3 marca
- ◆ 1973r (CITES), ratyfikowana 12.12.1989 r.
- ◆ • Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk
- ◆ naturalnych (Konwencja Bernska) z 19.09.1979 r. Konwencja została
- ◆ podpisana 24.03.1995 r., weszła w życie dla Polski 1.01.1996 r.
- ◆ • Konwencja Bazylejska o kontroli transgranicznego przemieszczania i
- ◆ usuwania odpadów niebezpiecznych, Konwencja Bazylejska z 22 marca
- ◆ 1989 r. Ratyfikowana 20.03.1992r.
- ◆ • Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na
- ◆ dalekie odległości, Konwencja Genewska z 13 listopada 1979 r. Podpisana
- ◆ 13.11.1979 r., ratyfikowana 19.07.1985 r., weszła dla Polski w życie
- ◆ 17.10.1986 r.
- ◆ • Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu
- ◆ podpisana w Rio de Janeiro 5 czerwca 1992 r. Konwencja weszła w życie
- ◆ dla Polski 26.10.1994 r.



Jungle of EU and International law backgrounds: more than 30 Recommendations (2)

- ◆ • Konwencja o różnorodności biologicznej, przyjęta w Nairobi 22 maja 1992 r., podpisana w Rio de Janeiro 5 czerwca 1992 r., ratyfikowana w 1996 r.
- ◆ • Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bonncka) z 23 czerwca 1979 r., weszła w życie dla Polski 1.05.1996 r.
- ◆ • Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym (Konwencja z Espoo) z 25 lutego 1991 r. Podpisana 26.02.1991 r. Weszła w życie dla Polski 10.09.1997 r.
- ◆ • Konwencja o ochronie i u-tytkowaniu cieków granicznych i jezior międzynarodowych, podpisana w Helsinkach 18 marca 1992 r. Konwencja weszła w życie w październiku 1996 r., ratyfikowana w 2000 r.
- ◆ • Konwencja o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego (Konwencja Helsińska) zawarta w 1974 r.
- ◆ • Konwencja o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego (Konwencja Helsińska) podpisana 9 kwietnia 1992 r., ratyfikowana 1999r.
- ◆ • Konwencja o ochronie światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego (Konwencja Paryska) zawarta w 1972 r. w Paryżu.
- ◆ • Rekomendacja Parlamentu Europejskiego z dnia 30 maja 2002r, dotycząca realizacji Zintegrowanego Zarządzania Obszarami Przybrzeżnymi w Europie
- ◆ • Dyrektywa Rady EWG 79/409/ EEC o ochronie dziko żyjących ptaków.
- ◆ • Dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory
- ◆ • Dyrektywa 2000/06 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000r. Ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.
- ◆ • Paneuropejska Strategia Różnorodności Biologicznej i Krajobrazowej
- ◆ • Strategia Różnorodności Biologicznej Unii Europejskiej
- ◆ • Protokół z Kioto do ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z dnia 11 grudnia



The most important Act of Parliament connected with nature:

- * Habitat and Birds Directives

- * Act of Nature Protection

and

- * Act of Parliament about Environmental Information Circulating, Its Protection, Public Participation in Environmental Protection and About Environmental Impact Assessments





Main institutions responsibility for management and (sustainable) development in the coastal zone = *ICZM stakeholders*

Maritime Offices

Harbours
Authorities

National Park
Management

National Forestry

State administration (Vojvodship)

Self-governmental administration (Marshal
Office)

Local communities

Regional Water Board

Regional Inspectorate for Environment

Sanitary Inspection

Regional Directorate of Nature Protection





Selected institutions responsibility for (sustainable) development in the coastal zone = ICZM stakeholders

Scientific institutions

NGOs

Fishermens,

Farmers,

Land owners,

Tourism industry



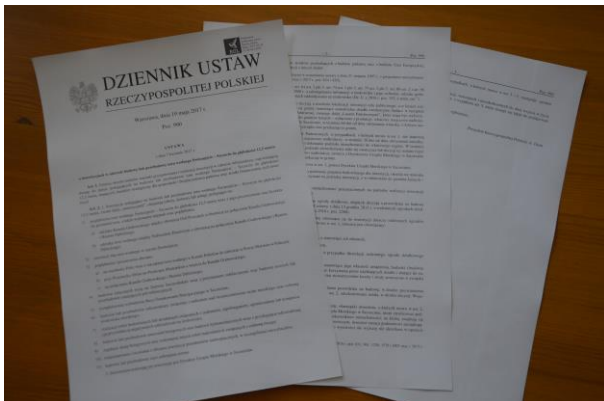


Law background of planned investment:

Special Act of Parliament

(from 17 of May 2017)

The main environmental aspect: allow not to take into consideration
*Act of Parliament about Environmental Information Circulating, Its Protection,
Public Participation in Environmental Protection and About Environmental Impact
Assessments*





Selected preliminary activities

1. Feasibility study of planned investment.
2. Environment impact assessment with special attention for NATURA 2000 sites.
3. Other necessary studies:
 - formal application for environment decision connected with planned investment
 - theoretical model of channel route Świnoujście – Szczecin
 - navigational analysis
 - report from collected samples from Szczecin Lagoon bottom
 - technical & economical conceptions of coastal protection (variants)
 - conception of dredged materials storage
 - others



Necessary step in decision making procedure:: Feasibility study!

1. Introduction
2. "State of art."
3. Demand analysis
4. Analysis of investment final range
5. Environmental impact assessment analyse
- 6 Plan of project implementation and functioning
7. Financial aspects
8. Socio-economic discussion
- 9 Risk analysis
10. Conclusions.



**A SYSTEM APPROACH FRAMEWORK FOR
COASTAL RESEARCH & MANAGEMENT**

NATURA 2000 on Szczecin Lagoon waters and coasts:

(significant important factor in any investment procedures)

Environmental Impact Assessment study
&
Environmental Decision document



**A SYSTEM APPROACH FRAMEWORK FOR
COASTAL RESEARCH & MANAGEMENT**

Significant problem & complication:
Management Plan for NATURA 2000 area of Szczecin Lagoon:
document has been not signed by Ministry of Environment, so formally they are
not existing.....

A SYSTEM APPROACH FRAMEWORK FOR COASTAL RESEARCH & MANAGEMENT



Main conclusions from
„Feasibility Study” and „Environmental Impact
Assessment”: possible investment 4 variants
Main problem: dredging materials deposition



**A SYSTEM APPROACH FRAMEWORK FOR
COASTAL RESEARCH & MANAGEMENT**

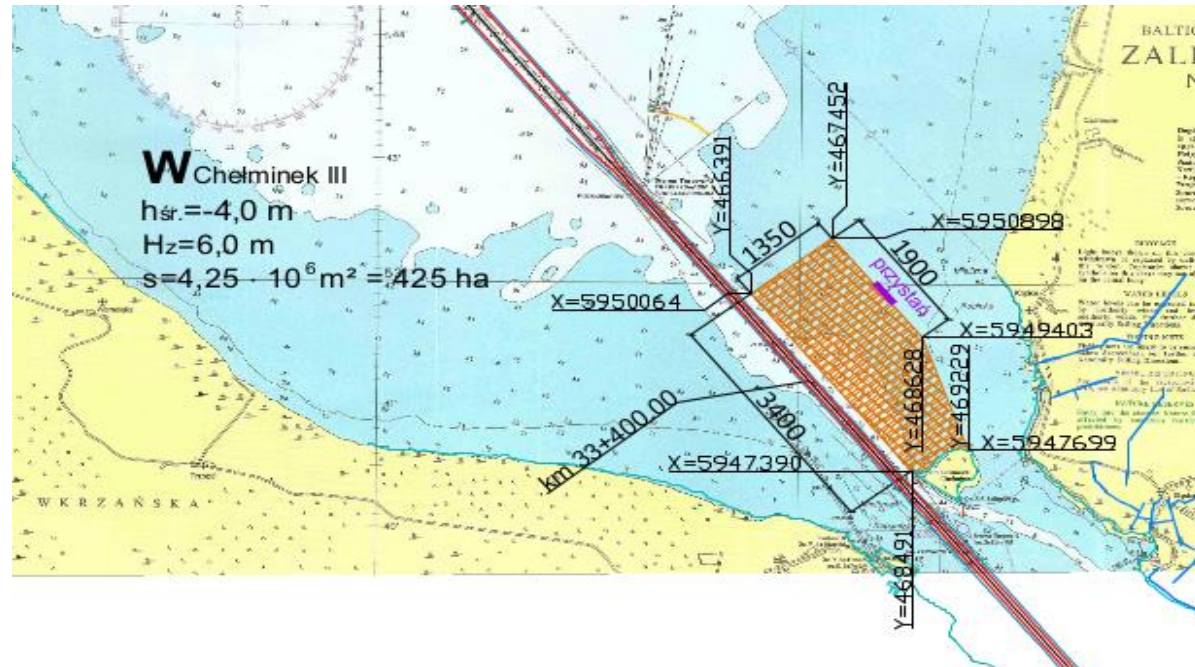
Diagnostic criteria described based on

- * Social criteria
- * Environmental criteria
- * Technical criteria



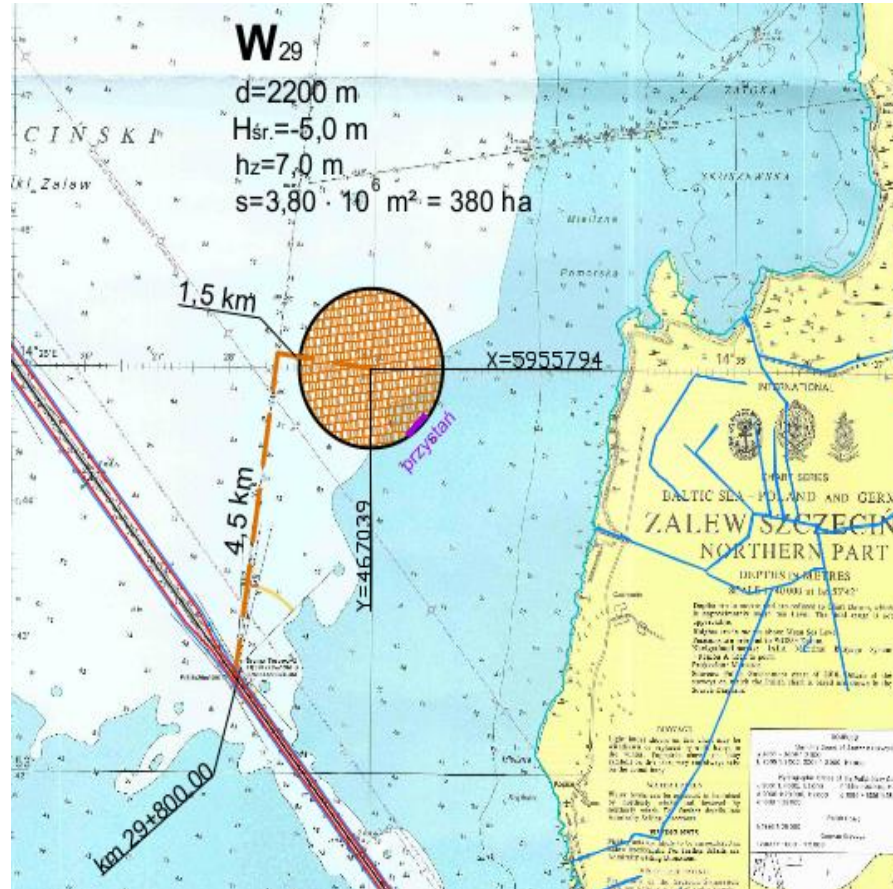
**A SYSTEM APPROACH FRAMEWORK FOR
COASTAL RESEARCH & MANAGEMENT**

Variant 1: „Old” island Chełminek enlargement



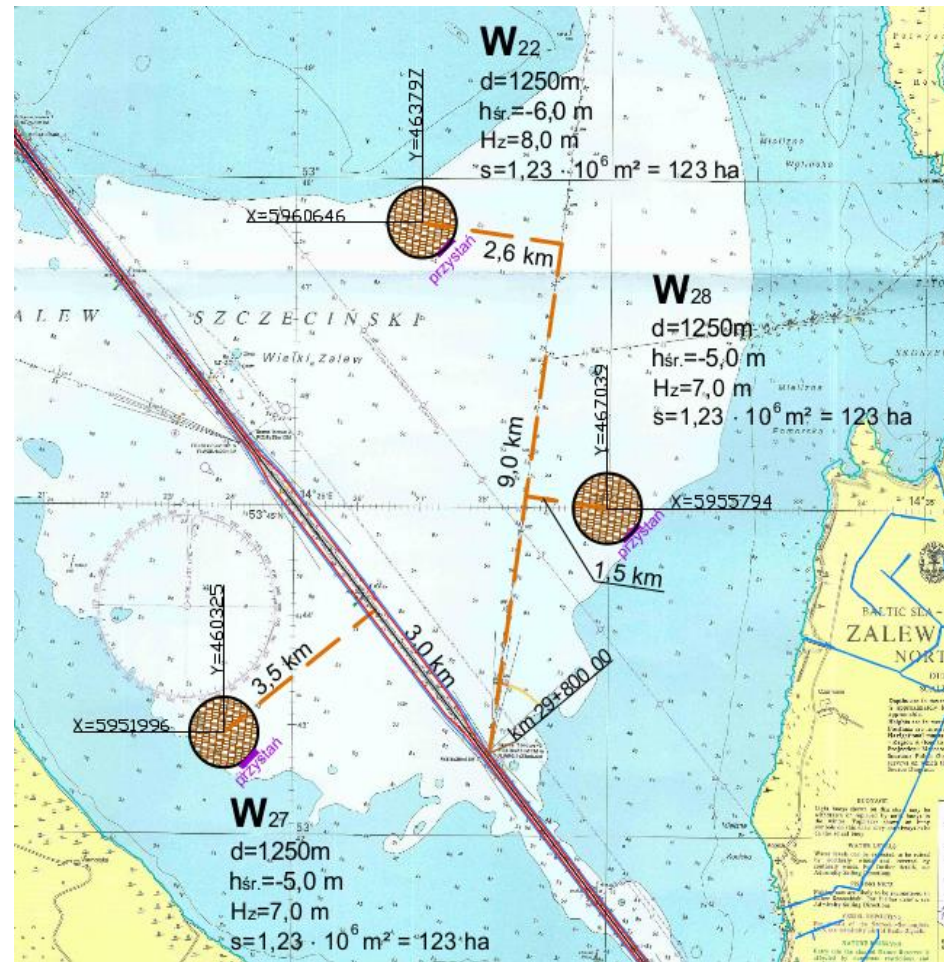
**A SYSTEM APPROACH FRAMEWORK FOR
COASTAL RESEARCH & MANAGEMENT**

Variant 2: 1 big artificial islands



A SYSTEM APPROACH FRAMEWORK FOR COASTAL RESEARCH & MANAGEMENT

Variant 3: 3 artificial islands



A SYSTEM APPROACH FRAMEWORK FOR COASTAL RESEARCH & MANAGEMENT

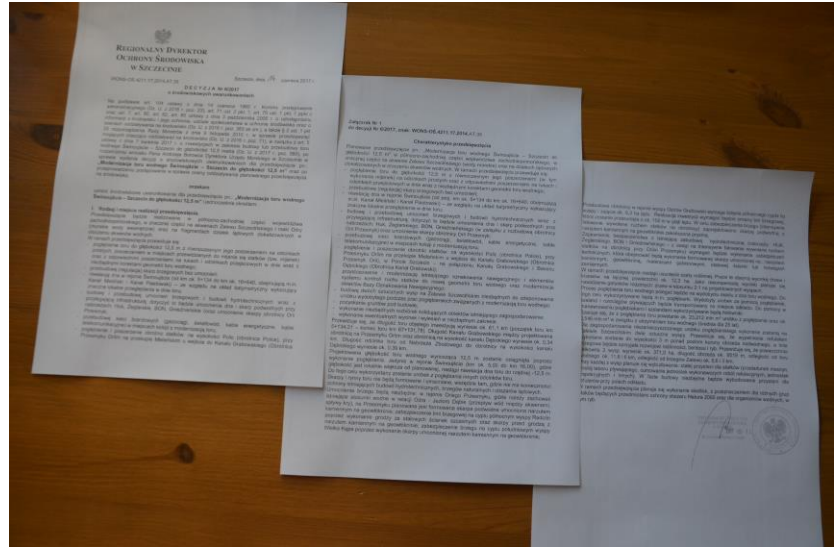
Variant 4: 2 artificial islands



**A SYSTEM APPROACH FRAMEWORK FOR
COASTAL RESEARCH & MANAGEMENT**

Final environmental decision:

“just a 44 pages...”



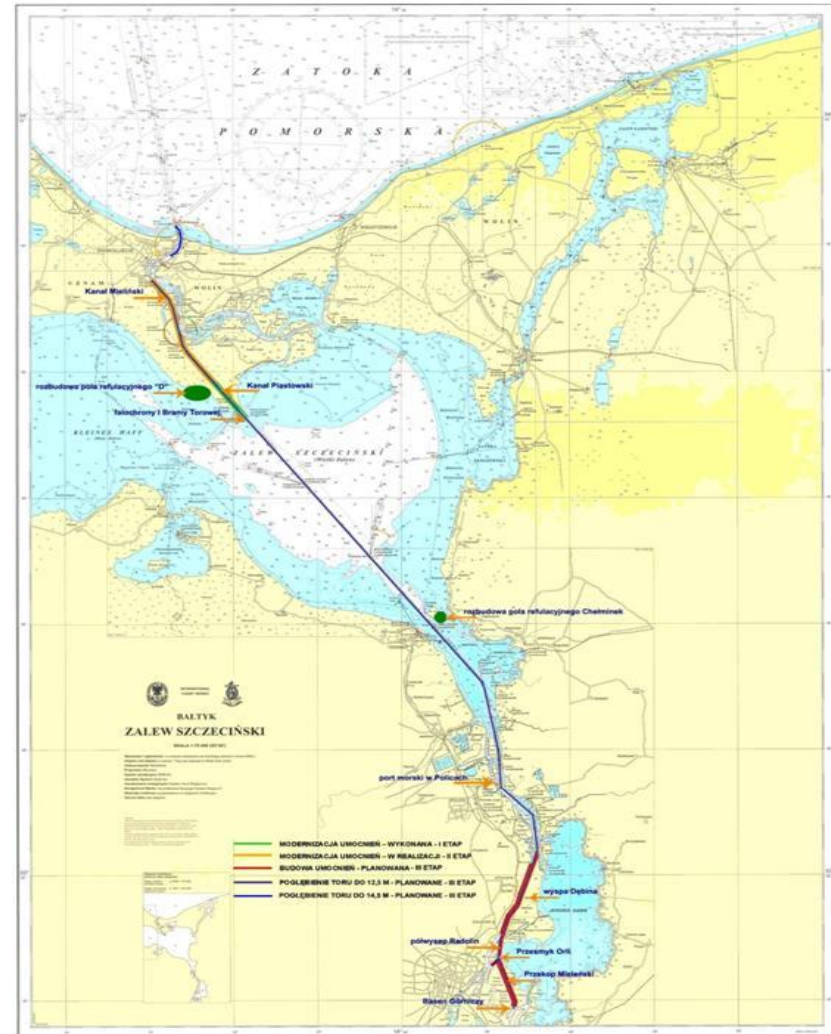
A SYSTEM APPROACH FRAMEWORK FOR COASTAL RESEARCH & MANAGEMENT

BONUS-BaltCoast received funding from BONUS (Art 185), funded jointly by the EU and Baltic Sea national funding institutions

Public involvements:

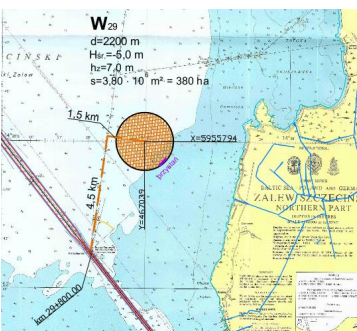
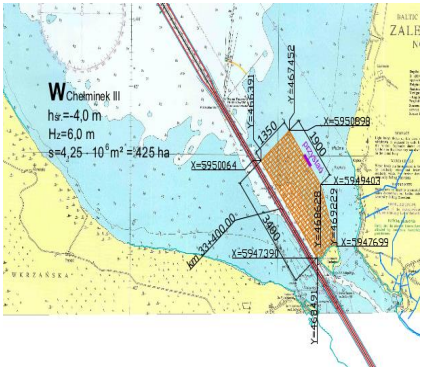
- meetings with stakeholders
- consultations
- thematic discussions
- scientific analysis

*.....But first of all:
political will*



**A SYSTEM APPROACH FRAMEWORK FOR
COASTAL RESEARCH & MANAGEMENT**

And the Winner is:..... ?

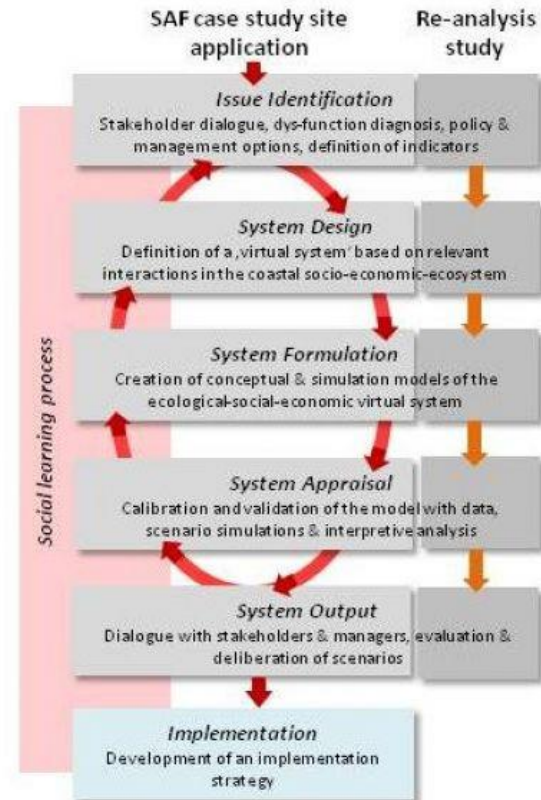


A SYSTEM APPROACH FRAMEWORK FOR COASTAL RESEARCH & MANAGEMENT



A SYSTEM APPROACH FRAMEWORK FOR COASTAL RESEARCH & MANAGEMENT

Location in SAF



A SYSTEM APPROACH FRAMEWORK FOR COASTAL RESEARCH & MANAGEMENT

Conclusion

- 1. NATURA 2000 can go “hand-to-hand” with sustainable development*
- 2. In selected examples the political will anticipate “best practice procedures”*
- 3. Public interest in local scale can have an influence in decision making process even in strategical investments*
- 4. Nature values can be improved by proper planned human activities*



**A SYSTEM APPROACH FRAMEWORK FOR
COASTAL RESEARCH & MANAGEMENT**



**A SYSTEM APPROACH FRAMEWORK FOR
COASTAL RESEARCH & MANAGEMENT**