



**INNOWACYJNA
GOSPODARKA**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



zintegrowany
system przetwarzania
danych oceanograficznych

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Zintegrowany System Przetwarzania Danych Oceanograficznych

Centrum Danych Oceanograficznych IO PAN

Marcin Wichorowski

Sławomir Sagan

Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk

INFOBAZY 2014
Gdańsk, Sopot
10 września, 2014

- Rozwój Regionalnej Bazy Danych Oceanograficznych w ramach Naukowych Baz Danych – Infobazy 97
- Stale rosnące zapotrzebowanie na przestrzeń do składowania danych
- Konieczność dostosowania infrastruktury IOPAN do wymogów współpracy w projektach badawczych w zakresie wymiany danych
- Polityka UE dotycząca zarządzania danymi środowiskowymi (dyrektywa INSPIRE)
- Polityka zarządzania danymi organizacji związanych z badaniami morza, do których należy IOPAN
- Stały rozwój organizacyjny nakładający na Instytut obowiązek właściwego zabezpieczenia zbieranych danych
- Rola Instytutu Oceanologii Polskiej Akademii Nauk w dziedzinie pozyskiwania danych oceanograficznych w Polsce

Międzynarodowa sieć NODC, DNA i ODIN



- **Discovery of Data:** Access to data and interpretation is impossible for users from outside the community.
- **Access to data:** some data are classified, or treated like classified without reason. Lot of owners desire to exploit added-value themselves, which left data in “frozen” state.
- **Use of data:** Data is often restricted to “research” use, which make commercial projects very expensive.
- **Cost of data:** Data is being delivered with non acceptable cost to end users. Costs should be shared between users on economy basis.
- **Coherence of Data:** Data is hard to use cross-disciplinary and cross-border due to weak standards
- **Quality of Data:** Data should be provided with metainformation on methodology, quality control flags and originator information. Data unaccompanied by precision estimates is useless.
- **Quantity of Data:** Distribution of the measurements on European scale is not homogenous. Some regions are not covered properly by monitoring activity, some measurements overlap.

Oczekiwane rezultaty implementacji Priorytetu 2:

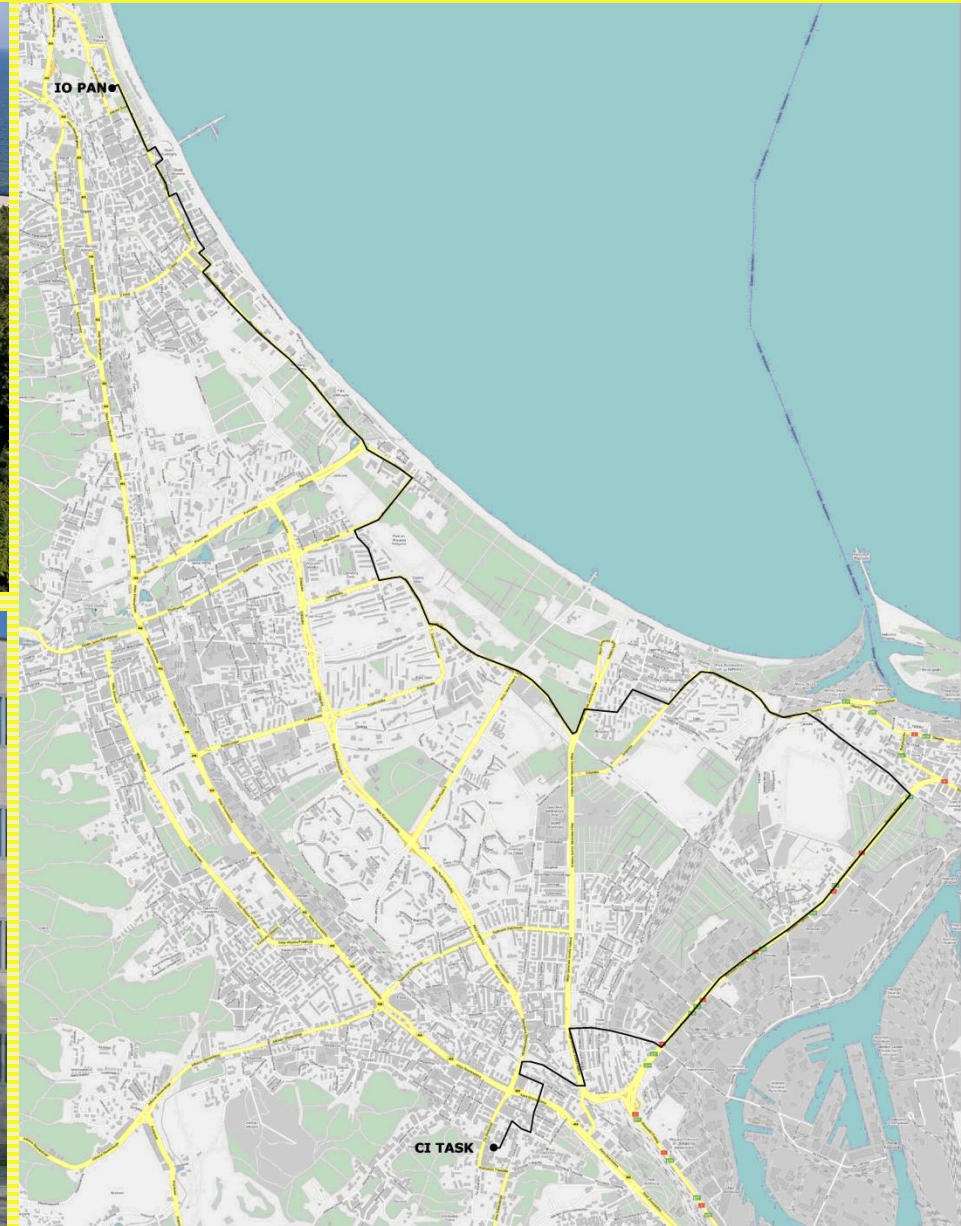
- a) rozwój infrastruktury i wyposażenia laboratoriów narodowych centrów badawczych o najwyższym potencjale badawczym,
- b) zwiększenie konkurencyjności polskich centrów badawczych,
- c) rozszerzanie i wzbogacanie oferty usług badawczych dostarczanych przez instytucje naukowe dla przedsiębiorstw,
- d) zwiększenie przepływu rezultatów badań naukowych do gospodarki,
- e) polepszenie jakości zarządzania polską nauką przez stworzenie efektywnych mechanizmów dostępu do informacji.

Wdrożenie Zintegrowanego Systemu Przetwarzania Danych Oceanograficznych:

- stworzenie repozytorium danych oceanograficznych z systemem przetwarzania i zarządzania danymi, dostarczającego usług katalogowania danych, przez co usprawni się dostęp do informacji o posiadanych danych, oraz zmniejszy ryzyko utraty lub degradacji danych.
- wdrożenie systemu zarządzania projektami naukowo-badawczymi i pracami Instytutu
- wdrożenie systemu zarządzania zasobami Instytutu wykorzystywanymi w projektach naukowo-badawczych i administracji pozwalającego na optymalizację czasu pracy, dostępności i użycia tych zasobów.
- platforma e-learningu i usług wizualizacji danych, dostarczająca narzędzi dla nauczycieli na różnych poziomach edukacji.
- platforma usług dostarczania danych i informacji

Wdrożenie Zintegrowanego Systemu Przetwarzania Danych Oceanograficznych:

- struktura organizacyjna i techniczna umożliwiająca:
 - rozwój, zarządzanie i koordynację narodowych i międzynarodowych projektów z dziedziny badań morza;
 - udostępnianie informacji, metadanych i danych:
 - instytucjom związanym z badaniami morza i organizacjom zajmującym się zarządzaniem ochroną środowiska i strefą morską i brzegową;
 - instytucjami B+R związanym z badaniami strefy brzegowej, szelfowej i morskiej zaangażowanych w eksploatację mórz;
 - krajowym i międzynarodowym instytucjom badawczym;
 - administracji lokalnej, regionalnej i krajowej;
 - pozostałym zainteresowanym osobom;
- udostępnianie przestrzeni i usług repozytorium dla innych organizacji

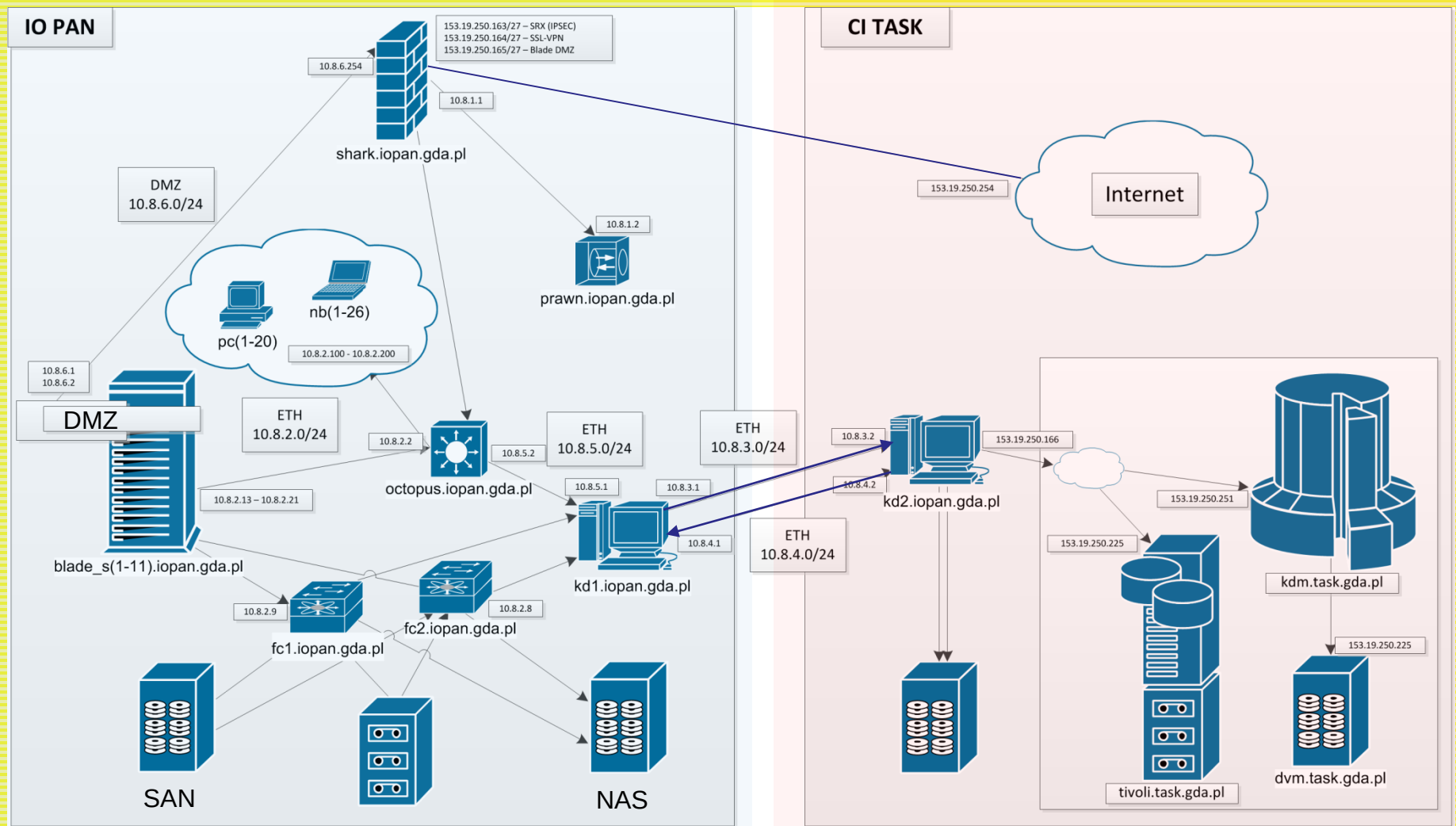


Uruchomienie infrastruktury teleinformatycznej ZSPDO:

- System operacyjny: SUSE Linux Enterprise Server 11 2.6.27 64-bit
 - Obsługiwane systemy plików: ext3, ReiserFS, v3 XFS, OCFS2
 - Maksymalna liczba CPU: 64
 - Maksymalna liczba pamięć 512GB
 - Maksymalna liczba procesów: 1048576
- System zarządzania bazą danych: MySQL 5 EE,
 - Liczba obsługiwanych tabel: 200.000
 - Liczba obsługiwanych wierszy w tabeli: 5.000.000.000
 - Interfejsy API dla : C, C++, .Net/Mono, Eiffel, Java, Perl, PHP, Python, Ruby, Tcl, ODBC
- Serwery obliczeniowe:
 - 12 x DELL Power Edge M610 (blade), Intel Xeon E5520 Processor (2.26GHz, 8M Cache, 5.86 GT/s QPI, Turbo, HT) 16GB RAM
 - 3 x Actina Solar 600, 48GB RAM
 - 4 x TESLA GP GPU 2090, 2048 CUDA, 5.3 Tflops
- Serwery komunikacyjne: 2x DELL Power Edge M710

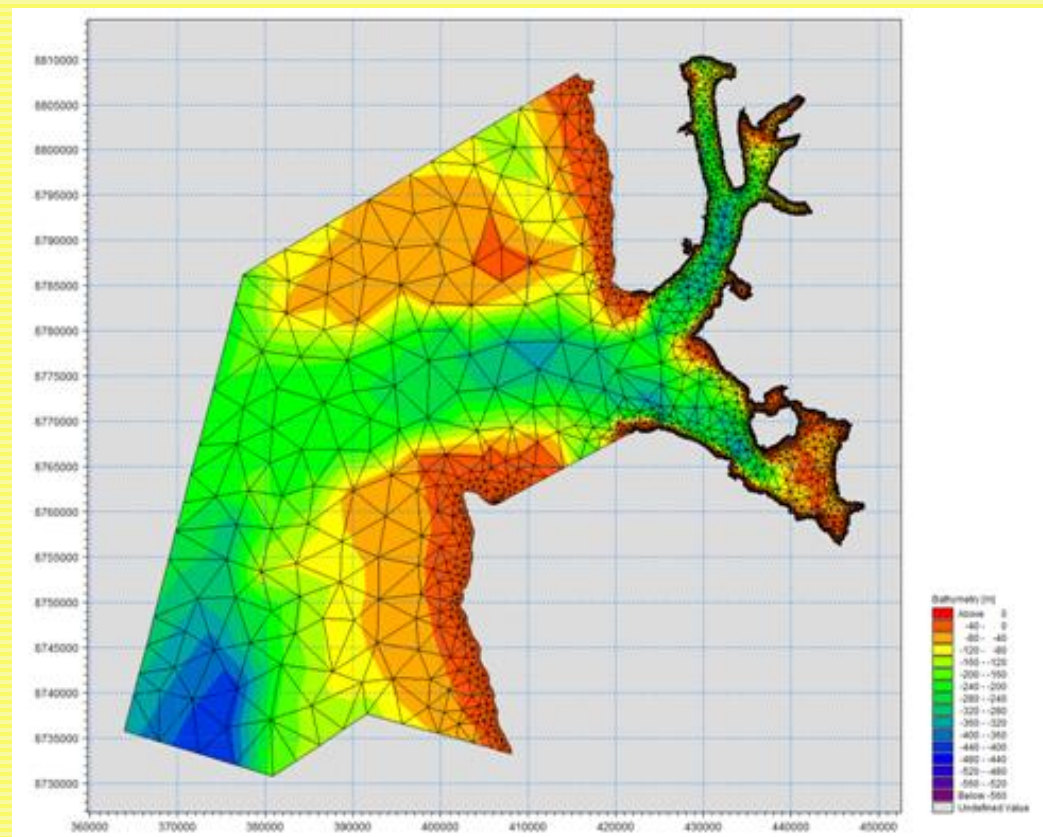
Uruchomienie infrastruktury teleinformatycznej ZSPDO:

- Macierz dyskowa SAN: AMS 2100 Hitachi 12*400GB SAS, 4.8 TB
- Macierz dyskowa NAS: Dell Power Vault NX3600, 320 TB (230 TB)
- Biblioteka taśmowa: Dell PV ML 6020, 120 TB
- System VDR
- Ponad 60 stacji roboczych, w tym 5 Panasonic Toughbook CF31
- System digitalizacji dokumentów
- System znaczników RFID
- Modernizacja systemu zasilania w IO PAN:
 - Agregat prądotwórczy 320kVA
 - UPS Aries 80kVA



Oprogramowanie :

- MIKE 3D, MIKE 21, MIKE EcoLab
- WAM Cycle-4.5 / SWAN Cycle III
- Hypack/Hysweep
- Pentaho Business Analytics
- NaviCutter
- GRIB2export
- Crowdsourcing
- MATLAB
- CANOCO
- Macrologic



Odwzorowanie batymetrii w Kongsfjord



ZINTEGROWANY SYSTEM
PRZETWARZANIA
DANYCH
OCEANOGRAFICZNYCH

Logowanie

ver. 1.0.11_82839_PROD

PODGLĄD DANYCH



PROJEKT NR POIG.02.03.00-00-002/08

Institucja Pośrednicząca: Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego Beneficjent: Instytut Oceanologii PAN Budżet: 20 599 642 zł (EFRR 85%, środki krajowe 15%) Okres realizacji: 2008.11.01-2012.03.30 Obszar działania: Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka 2007-2013

Priorytet 2: Infrastruktura sfery B+R Działanie 2.3: Inwestycje związane z tworzeniem infrastruktury informatycznej nauki Poddziałanie 2.3.1: Rozwój infrastruktury informatycznej nauki oraz zapewnienie jej działania Poddziałanie 2.3.2: Rozwój zasobów informatycznych nauki w postaci cyfrowej Poddziałanie 2.3.3: Rozwój zaawansowanych aplikacji i usług teleinformatycznych dla środowiska naukowego Kierownik projektu: Marcin Wichorowski (wichor@iopan.pl) PROJEKT WSPÓLFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ, ZE ŚRODKÓW EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU ROZWOJU REGIONALNEGO

Copyright © 2011 ZSPDO.

Portal ZSPDO :: wyszukiwanie danych



Wyłącz

Ciasteczka

CSS

Formularze

Obrazki

Informacja

Różne

Wyróżnianie

Rozmiar

Narzędzia

Pokaż źródło

Opcje

POGLĄD DANYCH

REJESTRACJA DANYCH

ZGŁOSZENIA I PROBLEMY

PANEL ADMINISTRATORA

PROJEKTY

PANEL UŻYTKOWNIKA

Parametry wyszukiwania

Mapa

Lat: 81.1027 Lon: -9.1412

Lat: 47.6246 Lon: 29.1626

Projekty:

Zintegrowany System Przetwarzania Czynniki kontrolujące bioróżnorodność GAME - Dojrzwienie ekosystemu Badania bioróżnorodności Oceanu Eksperymentalne badania dotyczące

Data pobrania:

Od: 07.02.2014

Do: 07.02.2014

Głębokość:

Od: 50 [m]

Do: 50 [m]

Typ wyszukiwania:

Wszystko

Próbki

Pomiary

BH/MW

Opcje wyszukiwania

AREX1989

Wczytaj

Usuń

Zapisz

Szukaj

Czyść formularz

Nie zdefiniowano jednego lub więcej parametrów wyszukiwania, następujące parametry zostaną pominięte:

* Data

Etykieta	Typ	Data pobrania
AREX 1989 Arctic Front-II00.CNV	POMIAR	1989-08-11 19:25:57.0
AREX 1989 Arctic Front-II01.CNV	POMIAR	1989-08-11 14:13:27.0
AREX 1989 Arctic Front-II010.CNV	POMIAR	1989-08-10 00:54:36.0
AREX 1989 Arctic Front-II011.CNV	POMIAR	1989-08-09 22:02:33.0
AREX 1989 Arctic Front-II012.CNV	POMIAR	1989-08-09 19:13:52.0
AREX 1989 Arctic Front-II013.CNV	POMIAR	1989-08-09 16:11:10.0
AREX 1989 Arctic Front-II014.CNV	POMIAR	1989-08-09 13:29:34.0
AREX 1989 Arctic Front-II015.CNV	POMIAR	1989-08-09 10:43:51.0
AREX 1989 Arctic Front-II02.CNV	POMIAR	1989-08-11 08:55:47.0
AREX 1989 Arctic Front-II03.CNV	POMIAR	1989-08-11 04:24:43.0
AREX 1989 Arctic Front-II04.CNV	POMIAR	1989-08-10 22:31:23.0
AREX 1989 Arctic Front-II05.CNV	POMIAR	1989-08-10 17:54:12.0
AREX 1989 Arctic Front-II06.CNV	POMIAR	1989-08-10 12:09:24.0

JS

J

F

SL

C

T

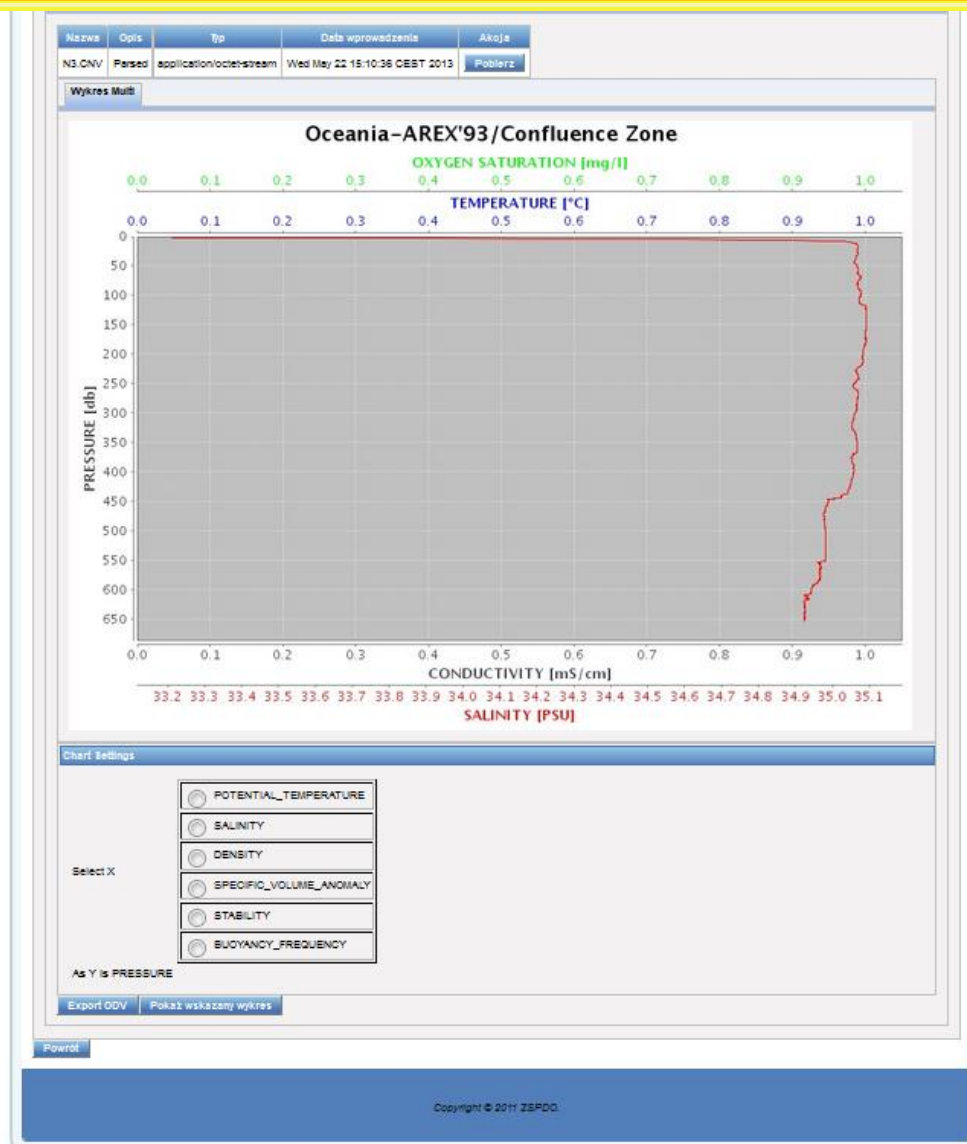
A

CS

PL

11:34

2014-02-07



Obsługiwane formaty:

- NetCDF
- ODV
- WFS



ZINTEGROWANY SYSTEM
PRZETWARZANIA
DANYCH
OCEANOGRAFICZNYCH

Identify as: wicher Logout

VIEW DATA DATA REGISTRATION PROBLEMS AND ISSUES ADMINISTRATION PANEL PROJECTS USER PANEL

Import

Importuj Słowniki

Lista słowników seadatanet

SeaDataNet Controlled Vocabularies Pokaż

Nazwa	Pełna nazwa	Url	Definicja
NVS mappings	NERC Vocabulary Server mappings index	http://vocab.ndg.nerc.ac.uk/list/C970/401	A catalogue of the mappings between vocabularies held in the NERC Vocabulary Server.
Geo-Seas skewness descriptors	Geo-Seas sediment grain-size skewness descriptors	http://vocab.ndg.nerc.ac.uk/list/G550/1	Terms used to describe sediment grain-size skewness coefficients in the Geo-Seas project
Biological entity names	BODC parameter semantic model biological entity names	http://vocab.ndg.nerc.ac.uk/list/S250/29	Terms used to describe biological entities (organisms or parts thereof) in the BODC Parameter Usage Vocabulary
MEDATLAS Parameter Usage Vocabulary	MEDATLAS Parameter Usage Vocabulary	http://vocab.ndg.nerc.ac.uk/list/P09/40	MEDATLAS Parameter Usage Vocabulary
SeaDataNet data access	SeaDataNet data access mechanisms	http://vocab.ndg.nerc.ac.uk/list/L071/2	Terms for mechanisms by which data objects described by SeaDataNet Central Data Index (CDI) records may be obtained before SeaDataNet is fully implemented.
SeaDataNet APG	SeaDataNet Agreed Parameter Groups	http://vocab.ndg.nerc.ac.uk/list/P031/21	Terms agreed within the EU SeaDataNet community to describe coarse-grained groupings of related measurement phenomena.
CSR units	SeaDataNet Cruise Summary Report quantification units	http://vocab.ndg.nerc.ac.uk/list/L181/1	Terms used as units in the quantification of what was collected or measured in a Cruise Summary Report (ROSCOP) record.
SeaDataNet device categories	SeaDataNet device categories	http://vocab.ndg.nerc.ac.uk/list/L05/33	SeaDataNet device categories
SeaDataNet Geospatial Feature Types	SeaDataNet Geospatial Feature Types	http://vocab.ndg.nerc.ac.uk/list/L021/1	SeaDataNet profile of ISO MD_GeometricObjectTypeCodeTerms code list. Known in SEA-SEARCH as "Library 2" or cdi_measurement_codes.
SeaDataNet Contact Roles	SeaDataNet Contact Roles	http://vocab.ndg.nerc.ac.uk/list/C065/4	Terms used to define the responsibilities for a contact (person or organisation) either within the SeaDataNet project or for the datasets described by SeaDataNet metadata.
MD_DatatypeCode	MD_DatatypeCode	http://vocab.ndg.nerc.ac.uk/list/G120/1	Datatype of element or entity
MD_DimensionNameTypeCode	MD_DimensionNameTypeCode	http://vocab.ndg.nerc.ac.uk/list/G130/1	Name of the dimension
SeaVoX Platform Categories	SeaVoX Platform Categories	http://vocab.ndg.nerc.ac.uk/list/L06/9	SeaVoX Platform Categories
MD_CharacterSetCode	MD_CharacterSetCode	http://vocab.ndg.nerc.ac.uk/list/G090/1	Name of the character coding standard used in the resource
SeaDataNet PDV deprecates	SeaDataNet Parameter Discovery Vocabulary deprecates	http://vocab.ndg.nerc.ac.uk/list/P022/75	Deprecated terms describing fine-grained related groups of measured phenomena designed to be used in dataset discovery interfaces.
SeaDataNet Disciplines	SeaDataNet Parameter Disciplines	http://vocab.ndg.nerc.ac.uk/list/P081/3	Terms used to classify SeaDataNet Agreed Parameter Groups to provide topic/theme level terms in a hierarchical parameter discovery interface
IHB Sea Areas	International Hydrographic Bureau (1953) sea areas	http://vocab.ndg.nerc.ac.uk/list/C161/8	Terms used for sea areas from International Hydrographic Bureau, Limits of Oceans and Seas (Special Publication No. 23), 3rd edition 1953.
POGO ships	Partnership for Observation of the Global Ocean ships of interest	http://vocab.ndg.nerc.ac.uk/list/P173/1	Research vessels deemed to be of interest to POGO. 'Of interest' is defined as active ocean-going research vessels greater than 60m in length



ZINTEGROWANY SYSTEM
PRZETWARZANIA
DANYCH
OCEANOGRAFICZNYCH

ver. 1.0.11_82839_PROD

Identify as : wichor

Logout

VIEW DATA

DATA REGISTRATION

PROBLEMS AND ISSUES

ADMINISTRATION PANEL

PROJECTS

USER PANEL

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

Zgłoszenia								
Identyfikator	Typ	Autor	Data stworzenia	Spodziewany czas zamknięcia	Priorytet	Status	Komentarzy	Działania
SERVICE_ALERT-1	Service Alert	SYSTEM	2012-05-29 15:57	2012-05-31	Wysoki	Rozwiązane	1	Edytuj
SERVICE_ALERT-8	Service Alert	SYSTEM	2012-06-05 16:13	2012-06-07	Wysoki	Rozwiązane	1	Edytuj
SERVICE_ALERT-9	Service Alert	SYSTEM	2012-06-06 10:14	2012-06-08	Wysoki	Rozwiązane	1	Edytuj
SERVICE_ALERT-10	Service Alert	SYSTEM	2012-06-06 10:58	2012-06-08	Wysoki	Rozwiązane	1	Edytuj
SERVICE_ALERT-11	Service Alert	SYSTEM	2012-06-06 11:08	2012-06-08	Wysoki	Rozwiązane	1	Edytuj
SERVICE_ALERT-12	Service Alert	SYSTEM	2012-06-06 11:21	2012-06-08	Wysoki	Rozwiązane	1	Edytuj
SERVICE_ALERT-13	Service Alert	SYSTEM	2012-06-06 12:02	2012-06-08	Wysoki	Rozwiązane	1	Edytuj
SERVICE_ALERT-14	Service Alert	SYSTEM	2012-06-06 12:15	2012-06-08	Wysoki	Rozwiązane	1	Edytuj
SERVICE_ALERT-15	Service Alert	SYSTEM	2012-06-08 09:59	2012-06-10	Wysoki	Rozwiązane	1	Edytuj
SERVICE_ALERT-16	Service Alert	SYSTEM	2012-06-08 12:24	2012-06-10	Wysoki	Rozwiązane	1	Edytuj
SERVICE_ALERT-17	Service Alert	SYSTEM	2012-06-08 12:54	2012-06-10	Wysoki	Rozwiązane	1	Edytuj
SERVICE_ALERT-18	Service Alert	SYSTEM	2012-07-14 16:10	2012-07-16	Wysoki	Rozwiązane	1	Edytuj
SERVICE_ALERT-19	Service Alert	SYSTEM	2012-07-15 12:34	2012-07-17	Wysoki	Rozwiązane	1	Edytuj
SERVICE_ALERT-20	Service Alert	SYSTEM	2012-07-15 13:28	2012-07-17	Wysoki	Rozwiązane	1	Edytuj
SERVICE_ALERT-21	Service Alert	SYSTEM	2012-07-15 20:02	2012-07-17	Wysoki	Rozwiązane	1	Edytuj

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

Prośby o dostęp do zasobów

Id	Login użytkownika proszącego o dostęp	Uzasadnienie	Szczegóły obiektu którego dotyczy zgłoszenie	Data zgłoszenia	Zaznacz
Zaznacz wszystkie					
Usuń zaznaczone					
Daj dostęp					



ZINTEGROWANY SYSTEM
PRZETWARZANIA
DANYCH
OCEANOGRAFICZNYCH

VIEW DATA

DATA REGISTRATION

PROBLEMS AND ISSUES

ADMINISTRATION PANEL

PROJECTS

USER PANEL

Identify as: wicher

Logout

English

Menu

[Dodaj konwerter danych](#)

[Usuń konwerter danych](#)

[Definiowanie struktur bazy danych rozszerzonych](#)

[Konfiguracja złożeń i problemów](#)

[Archiwizacja danych](#)

[Przywrócenie danych archiwalnych](#)

[Monitorowanie infrastruktury](#)

[Rejestrowanie typów danych](#)

[Dodawanie kolumn w tabeli danych ETL](#)

[Rejestrowanie plików KTR](#)

[Wymuszenie indeksowania plików](#)

MONITOROWANIE INFRASTRUKTURY

This option allows you to preview the current state of IT devices of the system. You can also view the details of the work and the status of servers running services.

Hosts						
	Status	Status	IP Address	Last check	Last change	Status information
	s9.iopan.gda.pl	UP	10.8.2.19	2013-09-23 14:43:31	2012-09-27 23:49:12	OK - 10.8.2.19: rta 0.023ms, lost 0%
	s8.iopan.gda.pl	UP	10.8.2.18	2013-09-23 14:43:31	2013-08-06 18:51:25	OK - 10.8.2.18: rta 0.171ms, lost 0%
	s7.iopan.gda.pl	UP	10.8.2.17	2013-09-23 14:43:31	2012-09-27 23:48:46	OK - 10.8.2.17: rta 0.198ms, lost 0%
	s6.iopan.gda.pl	UP	10.8.2.16	2013-09-23 14:43:31	2012-09-27 23:48:33	OK - 10.8.2.16: rta 0.232ms, lost 0%
	s5.iopan.gda.pl	UP	10.8.2.15	2013-09-23 14:43:31	2013-09-01 10:32:41	OK - 10.8.2.15: rta 0.199ms, lost 0%
	s2.iopan.gda.pl	UP	10.8.6.2	2013-09-23 14:43:31	2013-08-31 15:51:11	OK - 10.8.6.2: rta 1.105ms, lost 0%
	s11.iopan.gda.pl	UP	10.8.2.21	2013-09-23 14:43:31	2013-08-31 15:29:01	OK - 10.8.2.21: rta 0.189ms, lost 0%
	s10.iopan.gda.pl	UP	10.8.2.20	2013-09-23 14:43:31	2013-09-01 10:41:11	OK - 10.8.2.20: rta 0.174ms, lost 0%
	s1.iopan.gda.pl	UP	10.8.6.1	2013-09-23 14:43:31	2013-08-31 16:21:31	OK - 10.8.6.1: rta 0.757ms, lost 0%
	IDRACs4	UP	10.252.0.4	2013-09-23 14:43:31	2013-08-03 12:26:49	OK - 10.252.0.4: rta 1.054ms, lost 0%
	IDRACs3	UP	10.252.0.3	2013-09-23 14:43:31	2013-08-03 12:26:48	OK - 10.252.0.3: rta 0.896ms, lost 0%
	IDRACs11	UP	10.252.0.7	2013-09-23 14:43:31	2013-08-03 12:26:38	OK - 10.252.0.7: rta 1.113ms, lost 0%
	IDRACs12	UP	10.252.0.8	2013-09-23 14:43:31	2013-08-03 12:26:38	OK - 10.252.0.8: rta 1.080ms, lost 0%
	DellPowerConnect2824	UP	10.252.0.250	2013-09-23 14:43:32	2013-06-06 16:52:47	OK - 10.252.0.250: rta 3.011ms, lost 0%
	FCB1Brocade4424	UP	10.252.0.20	2013-09-23 14:43:21	2013-08-28 10:25:09	OK - 10.252.0.20: rta 1.025ms, lost 0%
	FCB2Brocade4424	UP	10.252.0.21	2013-09-23 14:43:31	2013-08-28 10:24:31	OK - 10.252.0.21: rta 1.080ms, lost 0%
	JuniperEX2200	UP	10.252.0.251	2013-09-23 14:43:31	2013-07-10 13:19:13	OK - 10.252.0.251: rta 2.960ms, lost 0%
	JuniperSRX3400	UP	10.252.0.254	2013-09-23 14:43:31	2013-08-28 09:03:53	OK - 10.252.0.254: rta 0.881ms, lost 0%
	LOTUS_1	UP	10.8.2.31	2013-09-23 14:43:31	2012-09-28 14:35:06	OK - 10.8.2.31: rta 0.157ms, lost 0%
	LOTUS_2	UP	10.8.2.32	2013-09-23 14:43:31	2012-09-28 14:35:46	OK - 10.8.2.32: rta 0.179ms, lost 0%
	MySql	UP	10.8.2.64	2013-09-23 14:36:31	2012-09-27 23:47:34	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.20 ms
	VideoConference	UP	10.8.2.22	2013-09-23 14:43:21	2013-09-14 23:49:18	OK - 10.8.2.22: rta 0.185ms, lost 0%

```

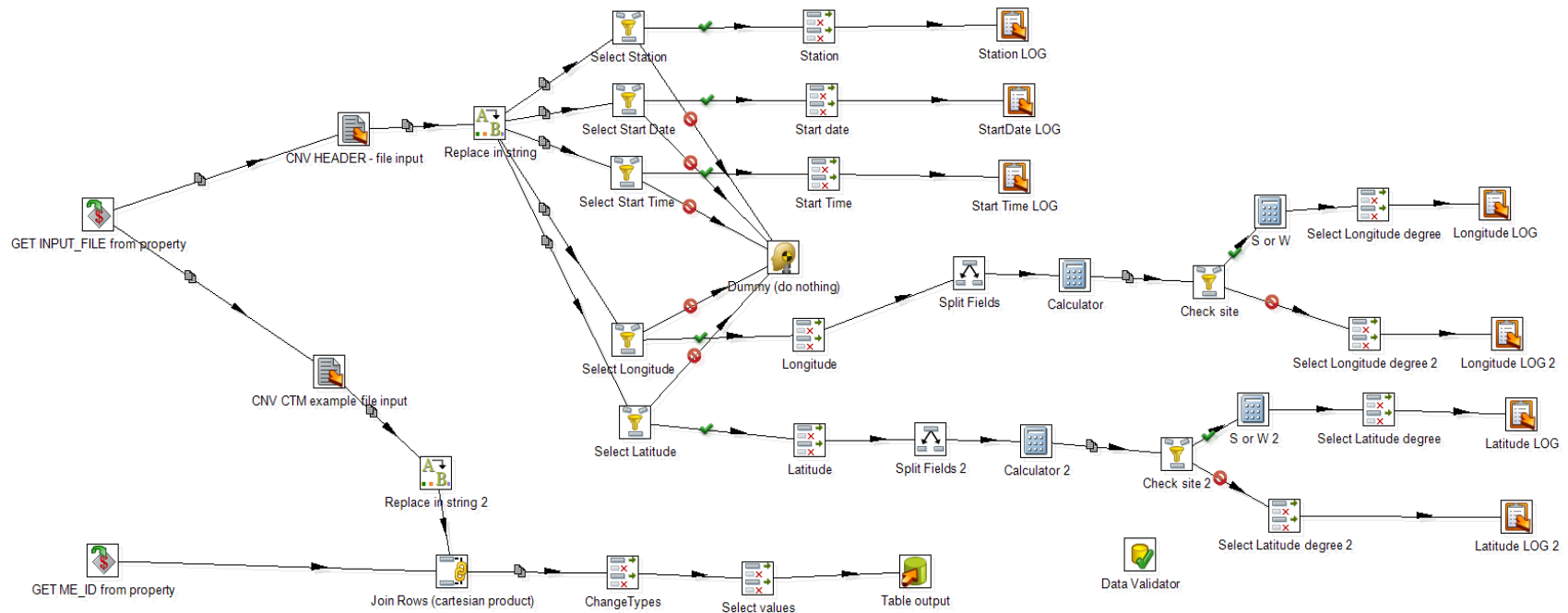
* Seabird SBE 49 Raw Data File:
* Number of Bytes Per Scan = 6
* System UpLoad Time = Wed Mar 07 2007 09:10:00
* Ship: Oceania
* Cruise: Stolpe Channel 2003
* Station: 1rs
* Latitude: N54 50.707
* Longitude: E19 18.278
* Bottom: 110
# nquan = 7
# nvalues = 210
# units = metric
# name 0 = pr: pressure [decibar]
# name 1 = t0: temperature [deg]
# name 2 = sal00: salinity, PSS-78
# name 3 = sigma-t00: density, sigma-t
# name 4 = sva: specific volume
# name 5 = flag: 0.000e+00
# name 6 = nbin: number of scans
# span 0 = 1.000, 105.500
# span 1 = 2.4134, 8.3162
# span 2 = 7.3739, 13.4070
# span 3 = 5.8815, 10.3359
# span 4 = 1709.57, 2148.93
# span 5 = 0.000e+00, 0.000e+00
# span 6 = 13.0000, 201.0000
# interval = decibars: 0.5
# start_time = Wed Mar 07 2007 09:10:00
# derive_date = Mar 20 2007 09:10:00
# derive_in = 1RS000.CNV GUILDL
# strip_date = Mar 20 2007 09:10:00
# strip_in = 1RS000.CNV
# file_type = ascii
*END*
1.000 2.5273 7.375
1.500 2.5464 7.376
2.000 2.5096 7.375
2.500 2.4939 7.375
    
```

```

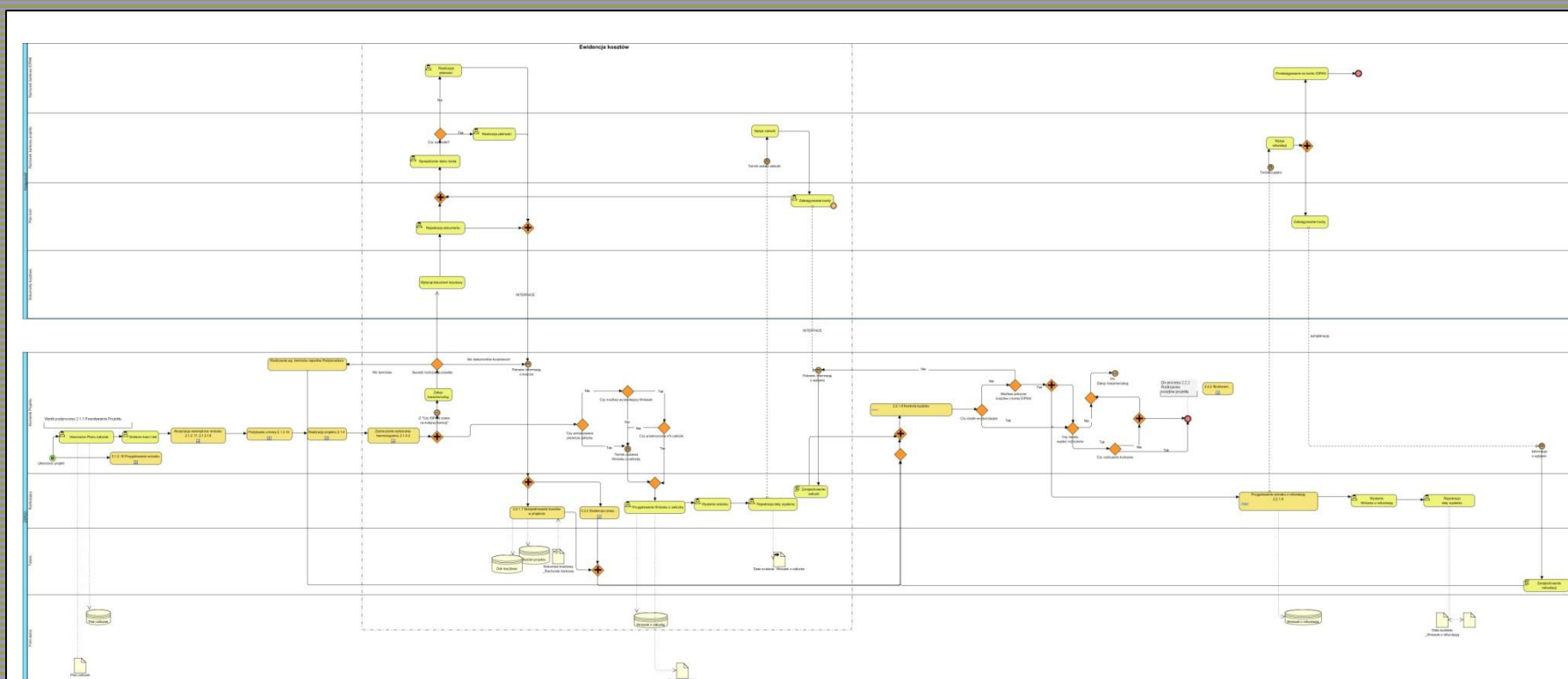
<?xml version="1.0"?>
<transformation>
  <info>
    <name>Transformation IOPAN test</name>
    <description/>
    <extended_description/>
    <trans_version/>
    <trans_type>Normal</trans_type>
    <trans_status>0</trans_status>
    <directory/>
  </info>
  <parameters>
    <parameter>
      <name>INPUT_FILE</name>
      <default_value>default</default_value>
      <description>DATA IN</description>
    </parameter>
    <parameter>
      <name>MEASUREMENTEVENT_ID_PROPERTY</name>
      <default_value>default</default_value>
      <description>Measurement_ID</description>
    </parameter>
  </parameters>
  <log>
    <maxdate>
      <size_rowset>10000</size_rowset>
      <sleep_time_empty>50</sleep_time_empty>
      <sleep_time_full>50</sleep_time_full>
      <unique_connections>N</unique_connections>
      <feedback_shown>Y</feedback_shown>
      <feedback_size>50000</feedback_size>
      <using_thread_priorities>Y</using_thread_priorities>
      <shared_objects_file/>
      <capture_step_performance>N</capture_step_performance>
      <step_performance_capturing_delay>1000</step_performance_capturing_delay>
      <step_performance_capturing_size_limit>100</step_performance_capturing_size_limit>
      <dependencies/>
      <partitionschemas/>
      <slaveservers/>
      <clusterschemas/>
      <created_user>-</created_user>
      <created_date>2013/07/31 09:20:29.637</created_date>
      <modified_user>-</modified_user>
      <modified_date>2013/09/05 10:53:42.204</modified_date>
    </log>
    <notepads>
      <notepads/>
    </notepads>
    <connection>
      <connection>
      </connection>
    </connection>
    <order>
      <hop>
        <from>GET INPUT_FILE from property</from>
        <to>CNV BODY file input</to>
        <enabled>Y</enabled>
      </hop>
      <hop>
        <from>GET INPUT_FILE from property</from>
        <to>CNV HEADER - file input</to>
        <enabled>Y</enabled>
      </hop>
      <hop>
        <from>CNV HEADER - file input</from>
        <to>Replace in string</to>
      </hop>
    </order>
  </parameters>
</transformation>
    
```



- ETL
- Wyluskiwanie i analiza danych (silnik OLAP)
- Data mining



- Definiowanie procesów przy użyciu BPMN v.2
- Visual Paradigm/Dysant Framework
- Definiowanie przepływu pracy przy użyciu graficznego interfejsu użytkownika



Lech Kotwicki

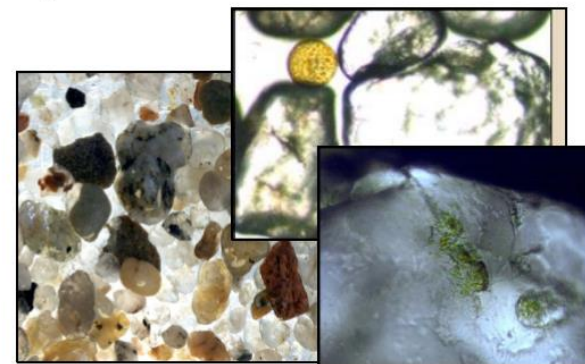
Ekosystemy brzegowe

Mieszkańcy naszych rzek

Dolina Wisły to jeden z najcenniejszych ekosystemów europejskich, kluczowy obszar dla niezliczonej liczby gatunków zwierząt- od małych bezkręgowców, po ptaki i ssaki. Te ostatnie są na tyle duże, że bez problemu możemy obserwować je na codzień. Ale co z tymi mniejszymi, które nie tylko z premedytacją ukrywają się przed okiem bystrego obserwatora, ale także mogą być na tyle małe, że nawet nie zdajemy sobie sprawy z ich obecności?

Spróbujmy więc przyjrzeć się im bliżej....

Osad rzeczny to najczęściej mieszanina piasków i mulów. Poszczególne ziarna osadu różnią się kształtem i średnicą, co sprawia, że pomiędzy nimi tworzą się wolne przestrzenie. Te tzw. przestrzenie interstycjalne umożliwiają nie tylko swobodny przepływ wody przez osad, ale także stanowią środowisko życia dla niezliczonej ilości organizmów.



Fot. 1. Kwarcowy piasek wiślaný – widoczne przestrzenie pomiędzy ziarnami piasku, żyjące tam okrzemki oraz mikroorganizmy porastające zagłębienia w pojedynczym ziarnie.

Najmniejsze z nich to **MIKROORGANIZMY**, umowna nazwa wielu różnych bakterii, roślin i zwierząt, których rozmiary nie przekraczają 0.05 mm. Najliczniej

ZSPDO :: narzędzia do przygotowania materiałów eLearning



ZSPDO_Ekosystemy_Brzegowe - CourseLab - [M1 *]

File Edit View Insert Format Tools Module Window Help

100% View Module

Course

- Course ZSPDO - E
- M1

Object Library

Agents

Balloons

- Simple
- Standard
- Convex
- Gradient
- Idea

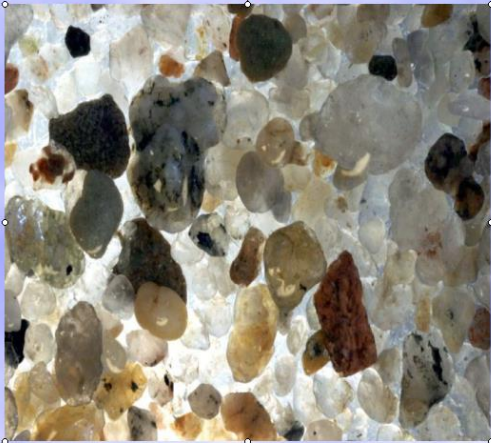
Design

- External
- Form
- Lists
- Media
- Navigation
- Popup
- Questions
- Simulations
- Tests
- Textboxes
- Title

INNOWACYJNA GOSPODARKA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

zintegrovaný systém przetwarzania danych oceanograficznych

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO



Ekosystemy brzegowe

Start Module

Title

IMG_7

22,190

511 x 459

- możliwość prowadzenia wideokonferencji
- „telepresence”
- praca grupowa
- zdalny pulpit
- prezentacja materiałów multimedialnych
- rejestracja prowadzonych konferencji
- „eAccess”

zintegrowana z funkcjonalnością helpdesk, pracą grupową, eAccess i eLearning



Marcin Wichorowski(Marcin.Wi...

→ Zalogowany od
2014/01/14 14:42:49

→ Czas trwania konferencji
29 godzina 52 minut 05 sekund

Lista uczestników

Szukaj

 Marcin Wichorowski

Lista konferencji

Nowa konferencja

Statystyki

Historia

Biuuletyn

Edytuj swoje dane

Wylóguj

Lista konferencji

• Dostępne pokoje ko

Nr	
1	test
2	CommonSense

• Zarezerwowane poko

Nr	
----	--

Pliki(P) Widok(W) Rysuj(R) Narzędzia(N) Zaproś

Wideo Tablica Odtwarzacz wideo Udostępnij ekran Strona www

CommonSense (00:01)

Otwórz Nagrywaj Chęć osób powiększe

braz(VGA)

Video

Marcin Wichorowski

Agenda

- Tablica
- Tasks to be done in WP1_v2
 - Page 1
 - Page 2

Uczestnik (1 / 300)

Marcin Wicho...

Chat

[dołączęś do konferencji]

[Tryb konferencji został zmieniony na 1 obraz (HD)]

[Tryb konferencji został zmieniony na 1 obraz(VGA)]

Tasks to be done in WP1.

Task	Responsible	Deliverable
LEITAT, IOPAN, CNR		
Ask for an extension of task 1.1.	LEITAT	
To send a document to CS sensors developers in order to explain the objective of WP1 and what kind of questions we require from them.		
Do a REA protocol (2 or two)		
Review of the MSFD (2008/56/EC), of the COMMISSION DECISION of 1 September 2010 on criteria and methodological standards on good environmental status of marine waters and expert groups' in order to identify monitoring requirements.		
Monitoring requirements set by the MSFD		
Review and compliance of monitoring requirements of MSFD with the EU legislation:		
- Integrated Maritime Policy INSPIRE Directive (2007/2/EC of May 2007) 1.3.2 - Nitrates Directive (91/676/UE) - Urban Waste Water Directive (91/271/EEC) - Bathing Water Directive (91/676/UE) - Shellfish Directive (79/923/UE), - Urban Waste Water Directive (91/271/EEC) - Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants - REACH Regulation (EC) No 1907/2006, the United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS), the International Convention for the Prevention of Pollution From Ships (MARPOL) - Directive 2000/59/EC on port reception facilities for ship-generated waste and cargo residues, among others.		

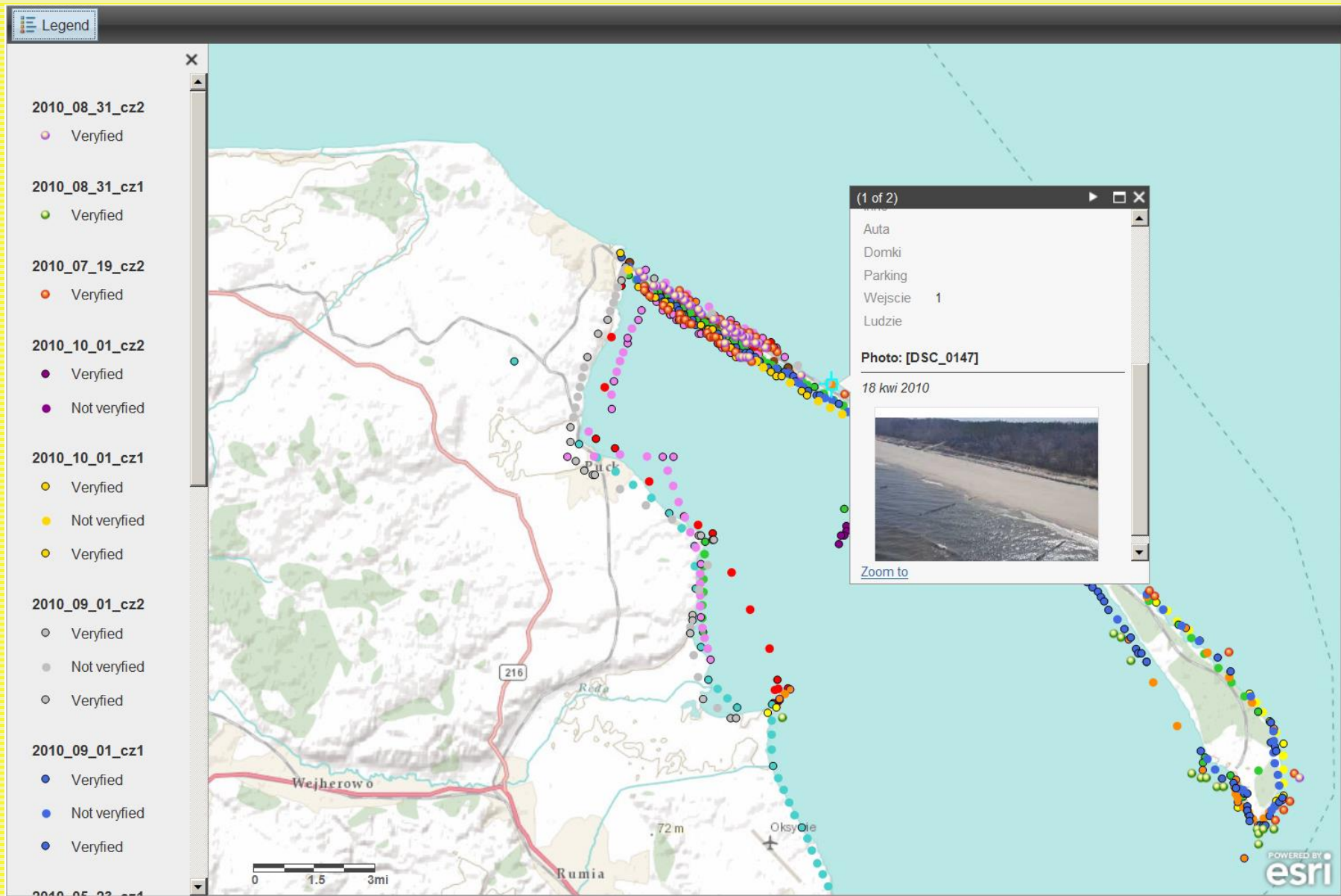


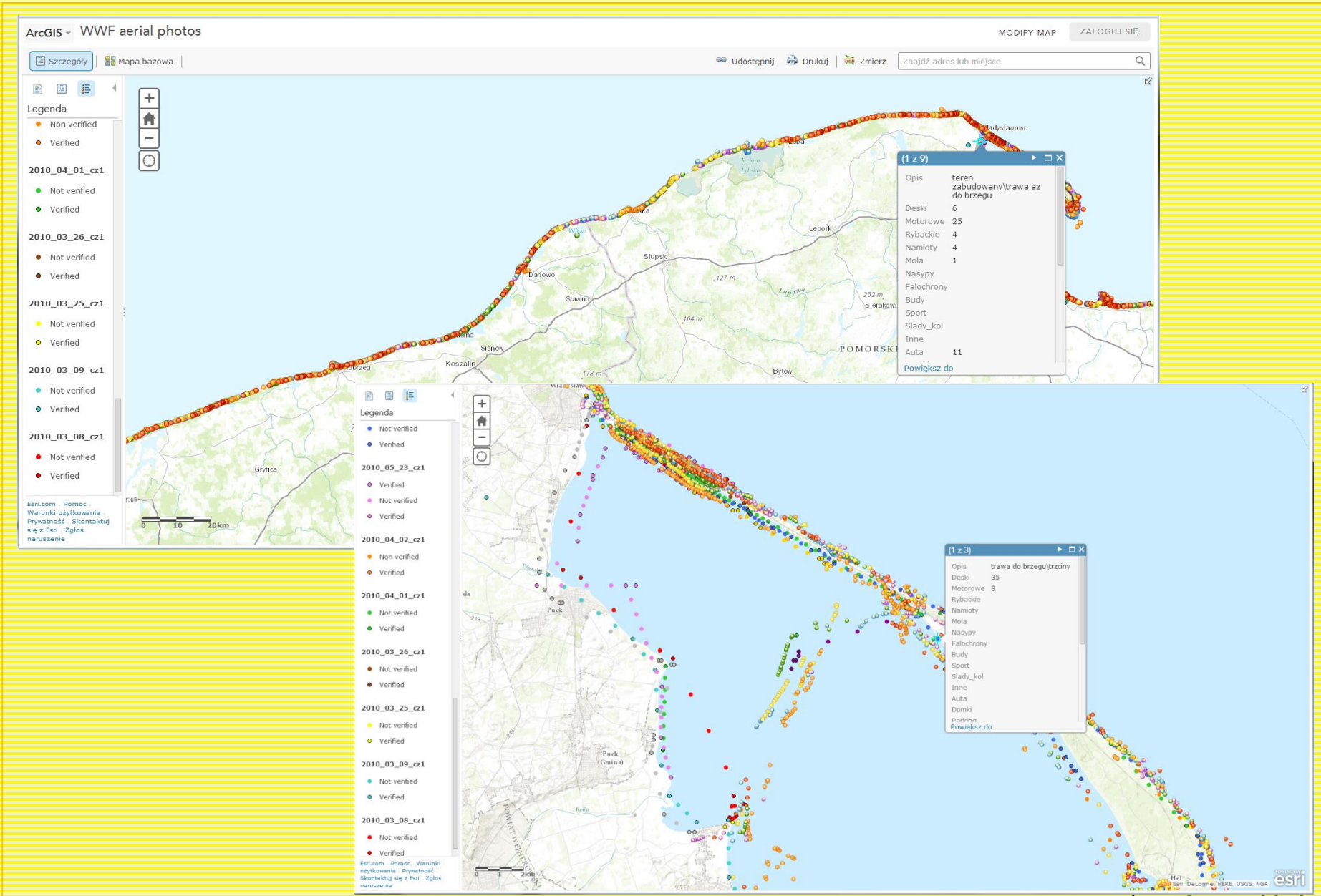
PL 10:10 2014-02-07

Przestrzeń składowania danych:

- Macierz dyskowa SAN: AMS 2100 Hitachi 12*400GB SAS, 4.8 TB
- Macierz dyskowa NAS: Dell Power Vault NX3600, 320 TB (230 TB)
- Biblioteka taśmowa: Dell PV ML 6020, 120 TB
- Replikacja danych w TASK - PL GRID, >300 TB
- Łączna przestrzeń dostępna dla składowania danych: ponad 650 TB**

Symetryczne łącze 10Gb zbudowane pomiędzy IO PAN i CI TASK umożliwia szybką replikację danych pomiędzy ośrodkami, ułatwia uruchamianie obliczeń numerycznych przy wykorzystaniu infrastruktury KDM CI TASK oraz gwarantuje bezpieczeństwo danych znajdujących się w repozytorium ZSPDO





211 archiwalnych nośników wprowadzonych do repozytorium (docelowo 360)

ZSPDO: Zintegrowany System Przetwarzania Danych Oceanograficznych - Mozilla Firefox

PlikEdycjaWidokHistoriaZakładkiNarzędziaPomoc

ZSPDO: Zintegrowany System Przetwarz...

https://zspdo.iopan.pl/portal/view/drive.xhtml

Google

Często odwiedzanePierwsze krokiOnet.pl-PocztaAktualnościWRF



ZINTEGROWANY SYSTEM PRZETWARZANIA DANYCH OCEANOGRAFICZNYCH

POGLĄD DANYCHREJESTRACJA DANYCHZGŁOSZENIA I PROBLEMYPANEL ADMINISTRATORAPROJEKTYPANEL UŻYTKOWNIKA

ARCHIWUM DANYCH

Archiwum nośników CD/DVD

Zaladuj nowe pliki

Nr	Nazwa	Opis	Rozmiar	Data rejestracji	Data archiwizacji	
64	Diamix_Gotlandia_Ryba_03-16_09_2000.iso	Diamix, Hydrology, Scanfish, CTD, Meteo, september 2000, 2000,	552.70 MB	2013-12-13		Pobierz
65	DaneAkustyczne_Diamix_Gotlandia2000_ElacLAZ4700_Biosonic_BiologiaDno_Dysk5_5.iso	Diamix, Acoustic data, Gotland, Elac LAZ 4700, Biosonic, Biology, bottom, 2000,	590.44 MB	2013-12-13		Pobierz
66	DaneAkustyczne_Diamix_Gotlandia2000_ElacLAZ4700_Biosonic_BiologiaDno_Dysk1_5.iso	Diamix, Acoustic data, Gotland, Elac LAZ 4700, Biosonic, Biology, bottom, 2000,	602.82 MB	2013-12-13		Pobierz
67	DaneAkustyczne_Diamix_Gotlandia2000_ElacLAZ4700_Biosonic_BiologiaDno_Dysk2_5.iso	Diamix, Acoustic data, Gotland, Elac LAZ 4700, Biosonic, Biology, bottom, 2000,	571.55 MB	2013-12-13		Pobierz
68	DaneAkustyczne_Diamix_Gotlandia2000_ElacLAZ4700_Biosonic_BiologiaDno_Dysk3_5.iso	Diamix, Acoustic data, Gotland, Elac LAZ 4700, Biosonic, Biology, bottom, 2000,	370.93 MB	2013-12-13		Pobierz
69	DaneAkustyczne_Oceania_Czerwiec2000.iso	Acoustic data, bottom, juni 2000, Oceania, 2000,	444.00 MB	2013-12-13		Pobierz
70	AREX2000_DaneAkustyczne_NielniowePlankton.iso	AREX 2000, Arctic, Acoustic data, non linear, plankton, 2000,	627.13 MB	2013-12-13		Pobierz
71	DaneAkustyczne_Pazdziernik2000_Biosonic_STD_NLN_CD1.iso	Acoustic data, Biosonic, CTD, NLN, october 2000, 2000,	680.91 MB	2013-12-13		Pobierz
72	DaneAkustyczne_Pazdziernik2000_Biosonic_STD_NLN_CD2.iso	Acoustic data, Biosonic, CTD, NLN, october 2000, 2000,	694.88 MB	2013-12-13		Pobierz

Kolekcja publikacji przygotowana przez prof. Piskozuba

Arktyka w publikacjach Instytutu Oceanologii, Polskiej Akademii Nauk - Mozilla Firefox

Plik Edycja Widok Historia Zakładki Narzędzia Pomoc

ZSPDO: Zintegrowany System Przet... ZSPDO: Zintegrowany System Przet... Arktyka w publikacjach Instytutu Oce... +

https://zspdo.iopan.pl:81/pubdb/

http://localhost/ mBank Pekao24 - Bankowość... ZSPDO Citibank Online - Mój ...

Wyłącz Ciasteczka CSS Formularze Obrazki Informacja Różne Wyróżnianie Rozmiar Narzędzia Pokaż źródło Opcje

ZINTEGROWANY SYSTEM PRZETWARZANIA DANYCH OCEANOGRAFICZNYCH

Arctic Papers

Phrase search

- Monika Kedra, Karol Kulinski, Wojciech Walkusz, Joanna Legezyska
The shallow benthic food web structure in the high Arctic does not follow seasonal changes in the surrounding environment
Estuarine Coastal and Shelf Science, 114, 2013, p. 183-191
- Kedra M, Renaud PE, Andrade H, Goszczko I, Ambrose Jr. WG
Benthic community structure, diversity and productivity in the shallow Barents Sea bank (Svalbard Bank)
Marine Biol, 160, 2013, p. 805-819
- Waldemar Walczowski, Jan Piechura, Ilona Goszczko, Piotr Wiecezorek
Changes in Atlantic water properties: an important factor in the European Arctic marine climate
ICES Journal of Marine Science, 69, 2012, p. 864-869
- M. Mazzola, R.S. Stone, A. Herber, C. Tomasi, A. Lupi, V. Vitale, C. Lanconelli, C. Toledano, V.E. Cachorro, N.T. O'Neill, M. Shobara, V. Aaltonen, K. Stebel, T. Zielinski, T. Petelski, J.P. Ortiz de Galisteo, B. Torres, A. Berjon, P. Goloub, Z. Li, L. Blarel, I. Abboud, E. Cuevas, M. Stock, K.-H. Schulz, A. Virkkula
Evaluation of sun photometer capabilities for retrievals of aerosol optical depth at high latitudes: The POLAR-AOD intercomparison campaigns
Atmospheric Environment, 52, 2012, p. SI4-17
- Tymon Zielinski, Tomasz Petelski, Przemyslaw Makuch, Agata Strzalkowska, Agnieszka Ponczkowska, Krzysztof M. Markowicz, Georgios Chouridakis, George Georgoussis, Susanne Kratzer
Studies of aerosols advected to coastal areas with the use of remote techniques
Acta Geophysica, 60, 2012, p. 1359-1385
- Krzysztof M. Markowicz, Tymon Zielinski, Sandra Blindheim, Michael Gausa, Anna K. Jagodnicka, Aleksandra E. Kardas, Wojciech Kumala, Szymon P. Malinowski, Tomasz Petelski, Michal Posyniak, Tadeusz Stacewicz
Study of vertical structure of aerosol optical properties with sun photometers and ceilometer during the MACRON campaign in 2007
Acta Geophysica, 60, 2012, p. 1308-1337
- Anna Rozwadowska, Izabela Gorecka
The impact of a non-uniform land surface on the radiation environment over an Arctic fjord - a study with a 3D radiative transfer model for stratus clouds over the Hornsund fjord, Spitsbergen
Oceanologia, 54(4), 2012, p. 509-543
- E. Trudnowska, J. Szczucka, L. Hoppe, R. Boehnke, H. Hop, K. Blachowiak-Samolyk
Multidimensional zooplankton observations on the northern West Spitsbergen Shelf
Journal of Marine Systems, 98-99, 2012, p. 18-25
- Iglitkowska A., Namiotko T.
The impact of environmental factors on diversity of Ostracoda in freshwater habitats of subarctic and temperate Europe
Ann. Zool. Fennici, 49, 2012, p. 193-218
- Weslawski J.M., Kedra M., Przytarska J., Kotwicki L., Ellingeen I., Skardhamar J., Renaud P., Goszczko I.
A huge biocatalytic filter in the centre of Barents Sea shelf?
Oceanologia, 54, 2012, p. 325-335
- Pawel Schlichtholz
Influence of oceanic heat variability on sea ice anomalies in the Nordic Seas
Geophysical Research Letters, 38, 2011, p. L05705
- Pawel Schlichtholz, Marie-Noelle Houssais
Forcing of oceanic heat anomalies by air-sea interactions in the Nordic Seas area
Journal Of Geophysical Research, 116, 2011, p. C01006
- Waldemar Walczowski, Jan Piechura
Influence of the West Spitsbergen Current on the local climate
International Journal Of Climatology, 31, 2011, p. 1088-1093
- Igor V. Polyakov, Vladimir A. Alexeev, Igor M. Ashik, Sheldon Bacon, Agnieszka Beszczynska-Moeller, Eddy C. Carmack, Igor A. Dmitrenko, Louis Fortier, Jean-Claude Gascard, Edmond Hansen, Jens Hølemann, Vladimir V. Ivanov, Takashi Kikuchi, Sergey Kirillov, Yuenq-Dienn Lenn, Fione A. McLaughlin, Jan Piechura, Irina Repina, Leonid A.

https://zspdo.iopan.pl:81/pubdb/

- Wysilek ponad 80 osób zatrudnionych przy realizacji projektu ZSPDO
- Dwie konferencje międzynarodowe poświęcone tematyce zarządzania danymi w badaniach naukowych
- Kilkadziesiąt wystąpień i prezentacji na konferencjach międzynarodowych: m.in. OI 2012, CEBIT Hannover 2013
- Nagrody i wyróżnienia: m.in. Kryształ przetargów publicznych

27-28 SIERPNI 2012, SALA KONFERENCYJNA
INSTYTUTU OCEANOLOGII POLSKIEJ AKADEMII NAUK
W SOPOCIE

ZARZĄDZANIE DANymi W BADANIACH NAUKOWYCH DATA MANAGEMENT IN RESEARCH

27 sierpnia, 2012 r.

19:30 11:00 Rejestracja
11:00 11:15 Otwarcie konferencji
Prof. Janusz Pempkowiak, Dyrektor Instytutu Oceanologii PAN
11:15 13:00 Sesja I
Giuseppe M. R. Manzella, Michele Fichaut, Dick Sharp and SeaDataNet Consortium
SeaDataNet and EMODNET services for research
Maciej Telszewski
International Ocean Carbon Coordination Project - Overview of Activities
Benjamin Platt
Data Management in the marine carbon chemistry community: a global
community approach supported and coordinated by IOCCP
13:00 14:00 Lunch
14:00 15:30 Sesja II - Aspekty prawne i administracyjne
Marcin Wichrowski
Dostępność systemu ZSPDO dla badań naukowych
Mikolaj Wodzislawski, Przemyslaw Sobiesz
Wspieranie prawne dla realizacji projektów informatycznych
Anna Kwapich
Odbiór prawa baz danych
15:30 16:00 Przerwa kawowa
16:00 17:30 Sesja III - Sesja Specjalna Poland AOD
Systemy przetwarzania danych w badaniach atmosfery,
prezentacje Geoplanet, IOG, UW, IO PAN, CBK
19:30 Obiad

28 sierpnia, 2012 r.

09:00 09:30 Rejestracja
09:30 11:00 Sesja IV
Edward Vander Berghe
Data management in Worldwide Biogeographic Information Systems
Joanna Prowacznyk
Linking science and policy: role of data in decision making
Michał Piotrowski
BalticBottomBase
Hiroshi Danzaki
Satellite remote sensing of the Baltic ecosystem - SeaBalt project
11:00 11:30 Przerwa kawowa
11:30 13:00 Sesja V
Joanna Prowacznyk
Zarządzanie danymi przestrzennymi w ZSPDO
Ralf Tjymer
Infrastruktura CI TASK
Michał Białkowski
Usługa Powszechnej Archiwizacji w projekcie PLATON
13:00 14:00 Lunch
14:00 15:30 Sesja VI
Andrzej Kuroski
INTEGRITY
Marek Zwierny
Modelowanie operacyjne w ZSPDO
Agata Strzałkowska
Pozyskiwanie i przetwarzanie danych dotyczących optycznych właściwości aerozoli
15:30 16:00 Przerwa kawowa
16:30 17:30 Dyskusja, podsumowanie i zakończenie obrad

INNOWACYJNA
GOSPODARKA
POLSKA

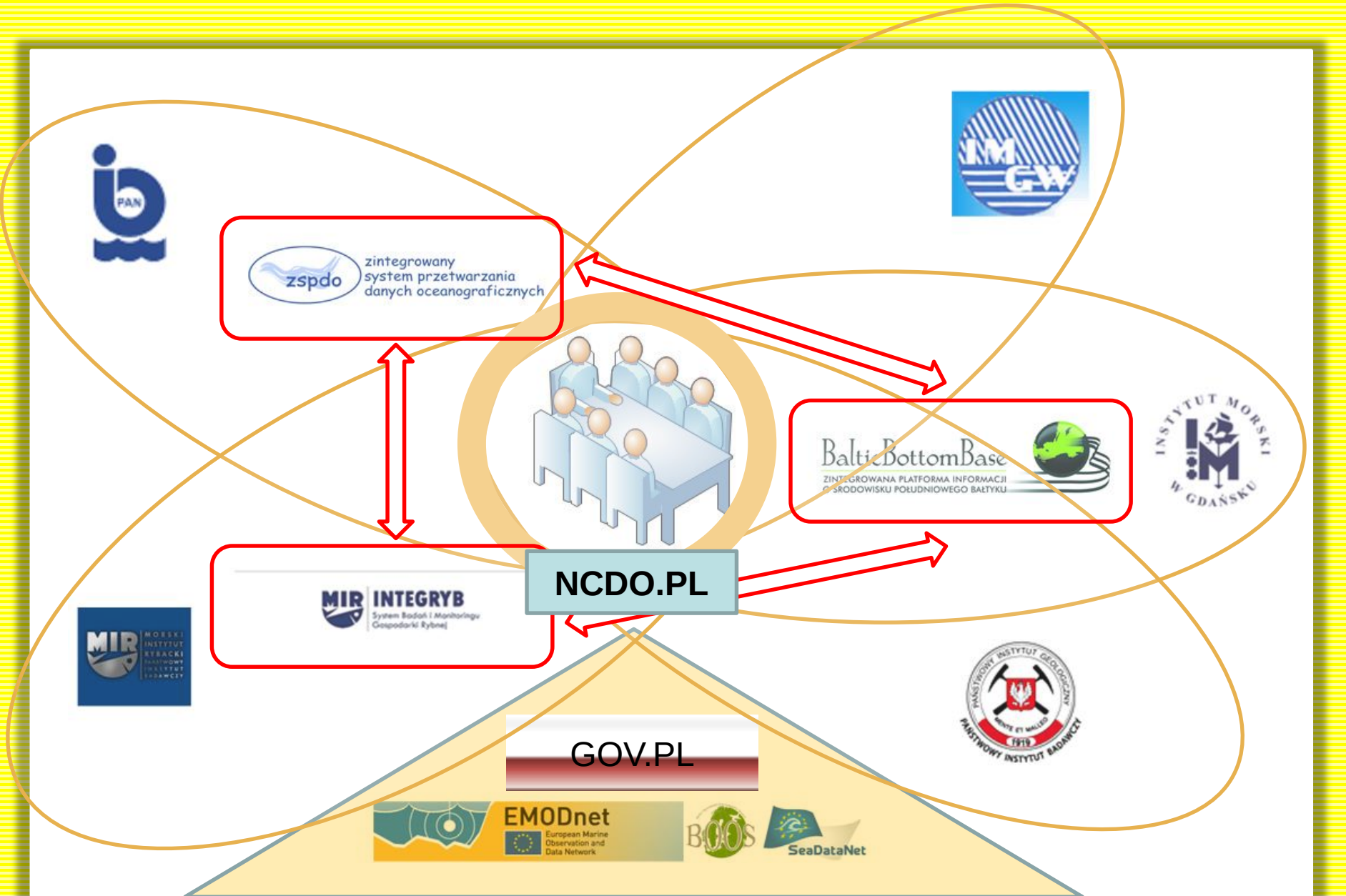
EUROPEAN UNION
EUROPEAN COMMISSION
EUROPEAN RESEARCH INFRASTRUCTURE

UNIA EUROPEJSKA
KOMISJA EUROPEJSKA
INFRASTRUKTURA NAUKOWA

- IOPAN
- POLMAR
- GEOPLANET
- Poland AOD
- SatBałtyk
- Biuro Hydrograficzne Marynarki Wojennej
- NASA AERONET Programme
- Norsk Polarinstitut
- University Centre in Svalbard
- Polski Związek Żeglarski
- WWF Polska Światowy Fundusz Na Rzecz Przyrody

SeaDataNet:

IFREMER, MARIS BV, NERC, BSH, SMHI, IEO, HCMR, IN-OGS, RIHMI, ENEA, INGV, METU, CLS, AWI, Universite De Liege, IMR, NERI, ICES – CIEM, European Commission Joint Research Center – IES, MI Marine Institute, IHPT, NIOZ, MUMM, VLIZ, MRI, FMI, IMGW-PIB, TTU, MSI, LHEI, Environmental Protection Agency (EPA), SIO-RAS, National Academy Of Science Of Ukraine, IO-BAS, NIMRD, TSU-DNA, IOF, NIB, University Of Malta, University Of Cyprus Oceanographic Center, IOLR, Consiglio Nazionale Delle Ricerche CNR-ISAC, CNR-IIA, CNR-ISMAR, IBSS, UNIH, TUBITAK-MAM



- ✓ zapewnienie bezpieczeństwa zagregowanych kolekcji danych
- ✓ usprawnienie wymiany danych z innymi organizacjami
- ✓ automatyzacja procesów wymiany danych i metadanych
- ✓ standaryzacja procedur wymiany danych przez wdrażanie norm i standardów (np. ISO19115, ISO 19136, SeaDataNet)
- ✓ usprawnienie procesów zarządzania projektami badawczymi przez użycie narzędzi do zarządzania harmonogramem i zasobami w projektach
- ✓ monitorowanie procesów i zarządzanie jakością w projektach badawczych
- ✓ zwiększenie efektywności prowadzenia badań naukowych przez udostępnienie szybkiego i łatwego dostępu do repozytoriów danych

- ✓ Rozwój technologii składowania danych oraz rosnąca moc obliczeniowa daje możliwość rozszerzenia zakresu przestrzennego, czasowego i rozdzielczości, a co za tym idzie zwiększenia objętości, gromadzonych kolekcji danych. Trend ten jest obecny w takich dziedzinach jak ekonomia i medycyna pod nazwą „big data”.
- ✓ Rozwój kolekcji danych prowadzi jednocześnie do rozwoju potrzeb na nowe usługi: analizy wielowymiarowe, wizualizacja danych, zintegrowane w postaci jednorodnej platformy. ZSPDO z założenia ma sprostać tym wyzwaniom i zwiększyć możliwości przetwarzania danych w tym zakresie.
- ✓ Kluczowe znaczenie dla rozwoju usług zintegrowanych ma interoperacyjność centrów danych

Dziękuję!

