



**BEZPIECZEŃSTWO
ENERGETYCZNE**



**SUROWCE
MINERALNE**



**INFORMACJA
O ZŁOŻACH**



KARTOGRAFIA



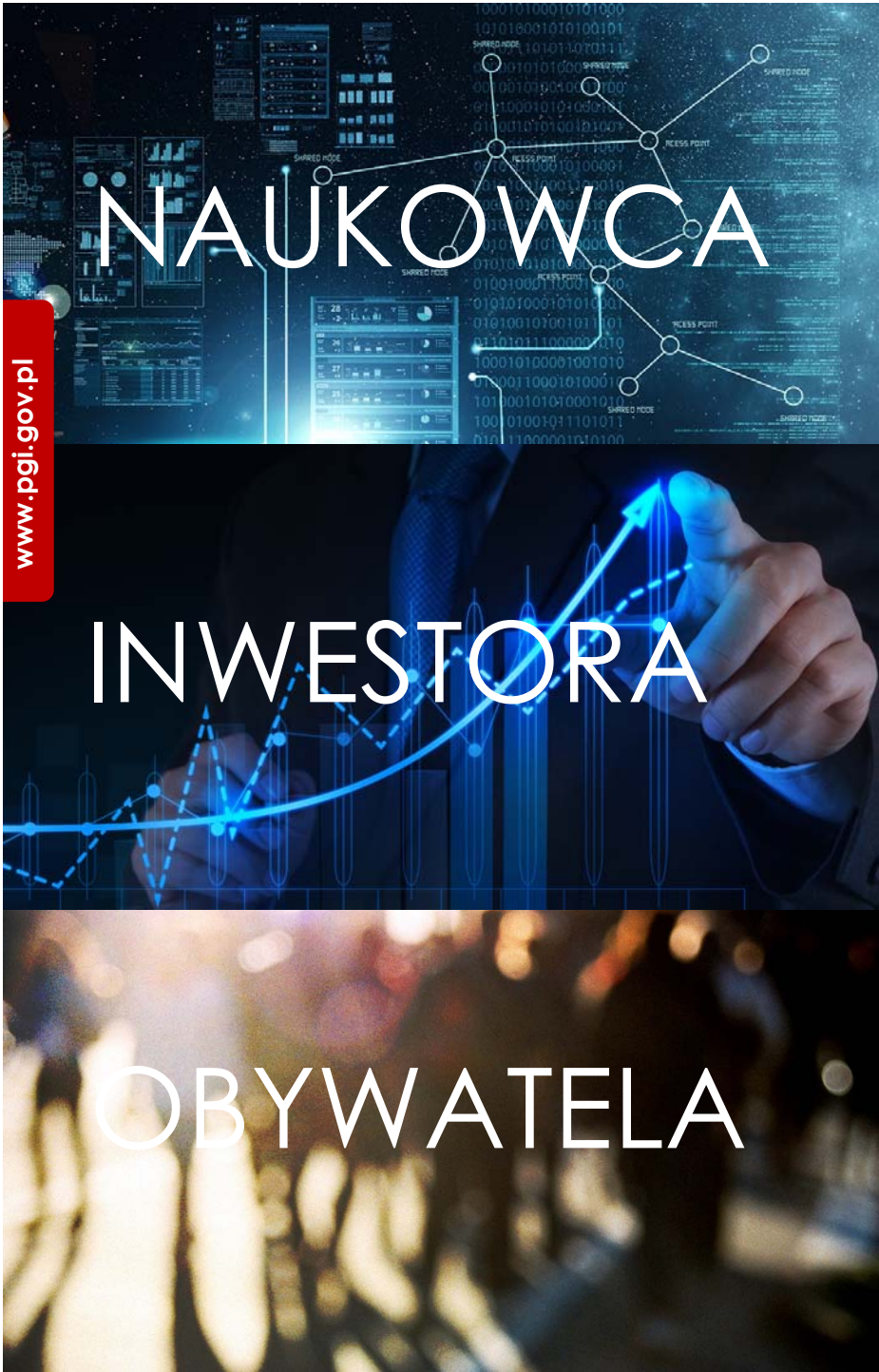
GEOLOGIA 3D

GEOINFO- RMACJA PRZYSZŁOŚĆ W GEOLOGII

TOMASZ NAŁĘCZ



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



NAUKOWCA

INWESTORA

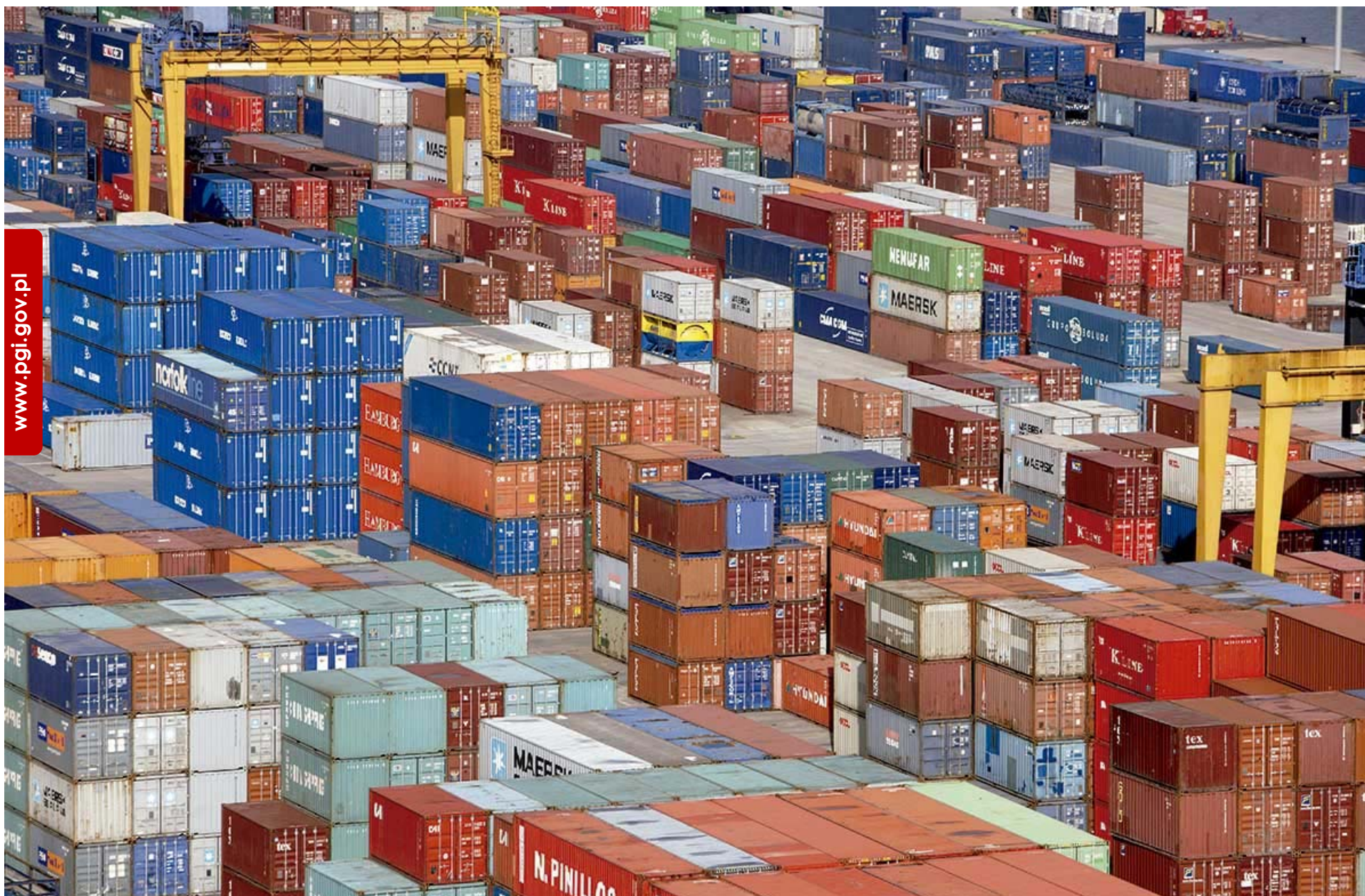
OBYWATELA

www.pgi.gov.pl

GEO LOGIA ...DLA



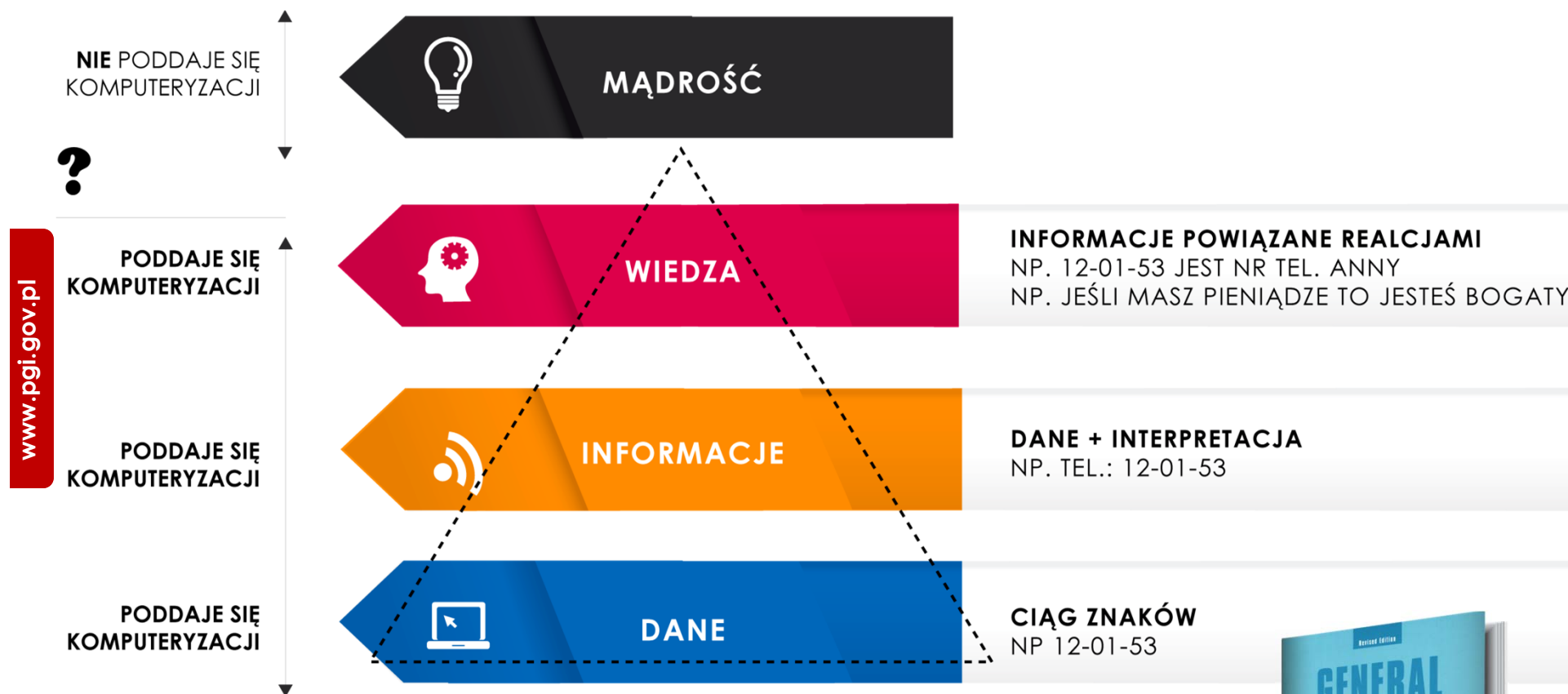
Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



www.pgi.gov.pl

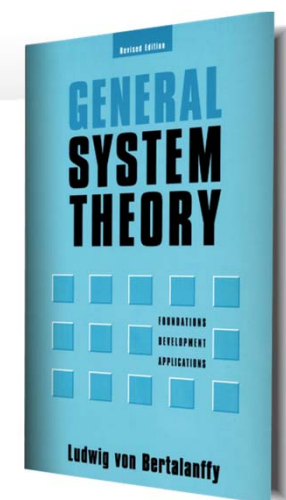


Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



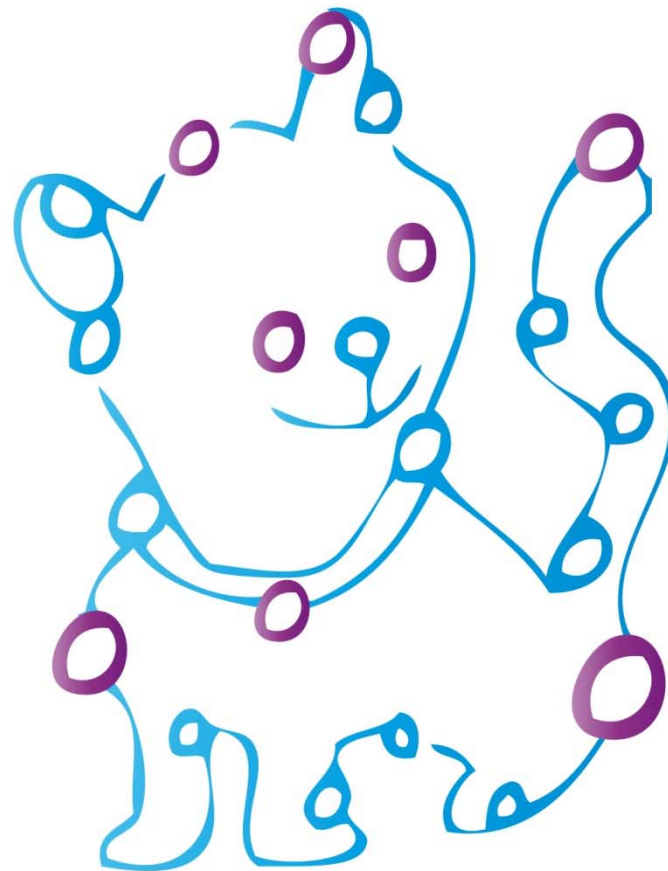
„ Konieczne jest zbadanie nie tylko elementów całości oraz procesów zachodzących w izolacji, ale także rozwiązywanie problemów decyzyjnych znajdujących się w organizacji i uporządkowanie ich, zgodnie z dynamicznym oddziaływaniem poszczególnych części, czyniąc zachowania elementów różnymi, w zależności czy badane oddzielnie czy w odniesieniu do całości. „

LUDVIG VON BERTALANFFY



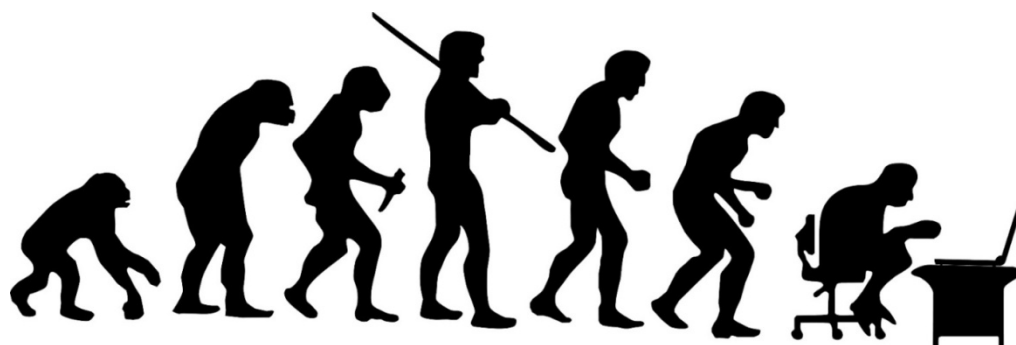
Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

KREA- TYWNOŚĆ



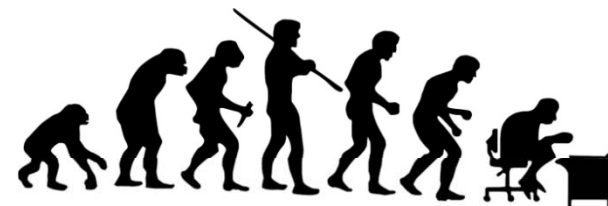


www.pgi.gov.pl



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

DOBROBYT TECHNOLOGIA GLOBALIZACJA



epoka koncepcyjna

twórca, innowator

epoka informacyjna

pracownicy umysłowi

epoka przemysłowa

pracownicy fabryki

epoka agrarna

rolnicy

wiek XVIII

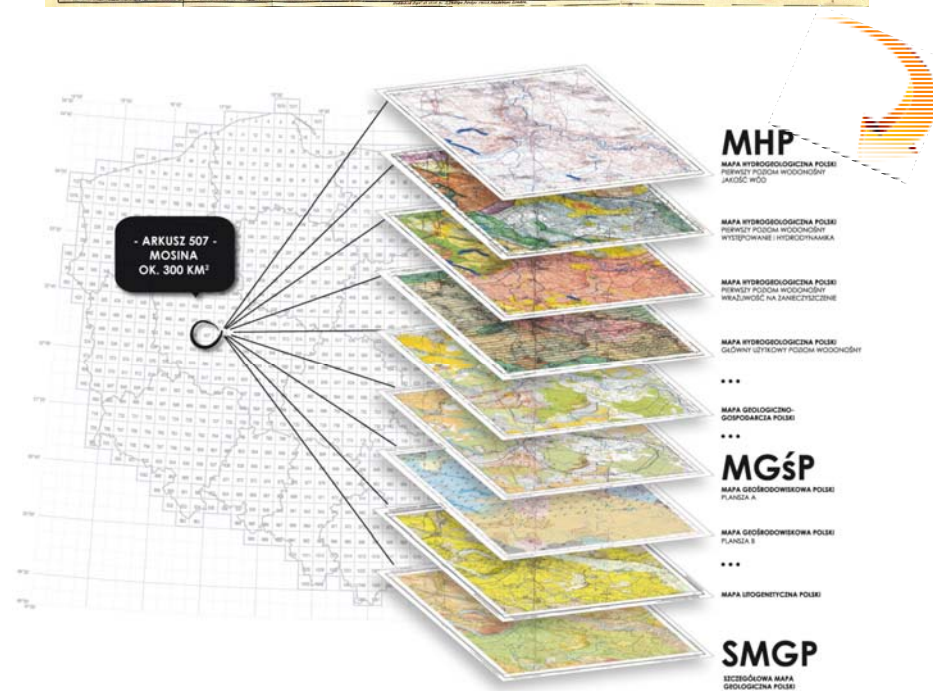
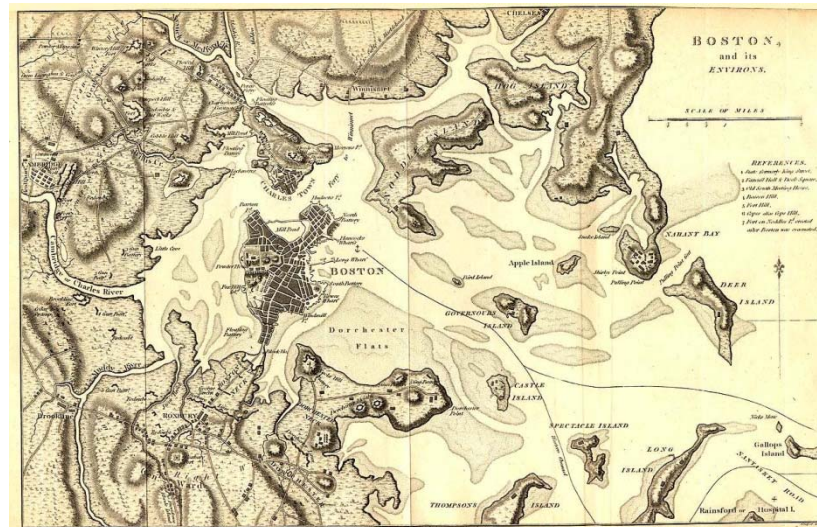
wiek XIX

wiek XX

wiek XXI

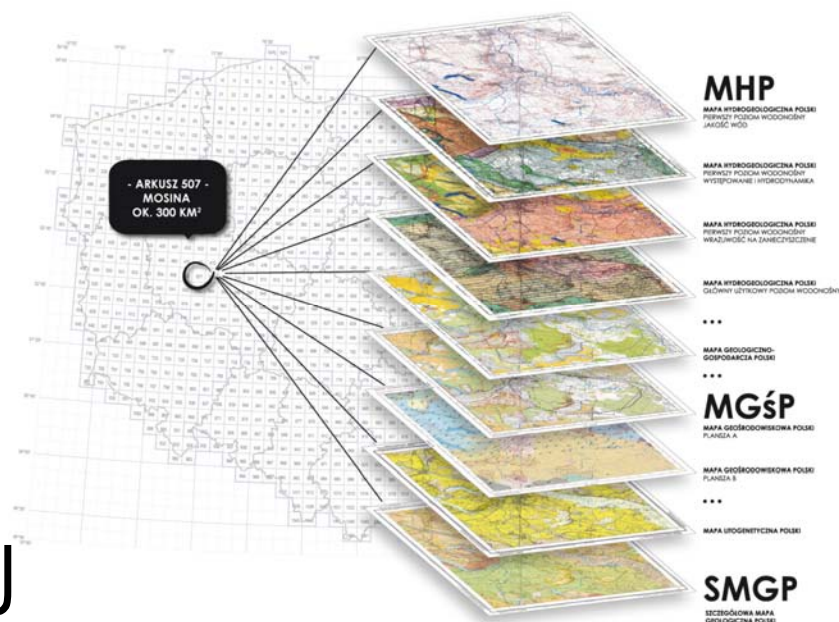


OD MAPY PAPIEROWEJ DO MAPY CYFROWEJ



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

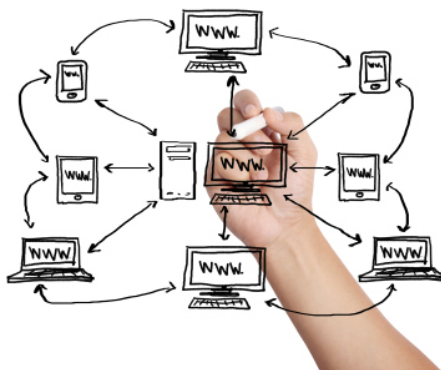
OD MAPY GEOLOGICZNEJ DO GEOLOGICZNEJ INFRASTRUKTURY INFORMACYJNEJ



GEOLOGICZNA INFRASTRUKTURA INFORMACYJNA!

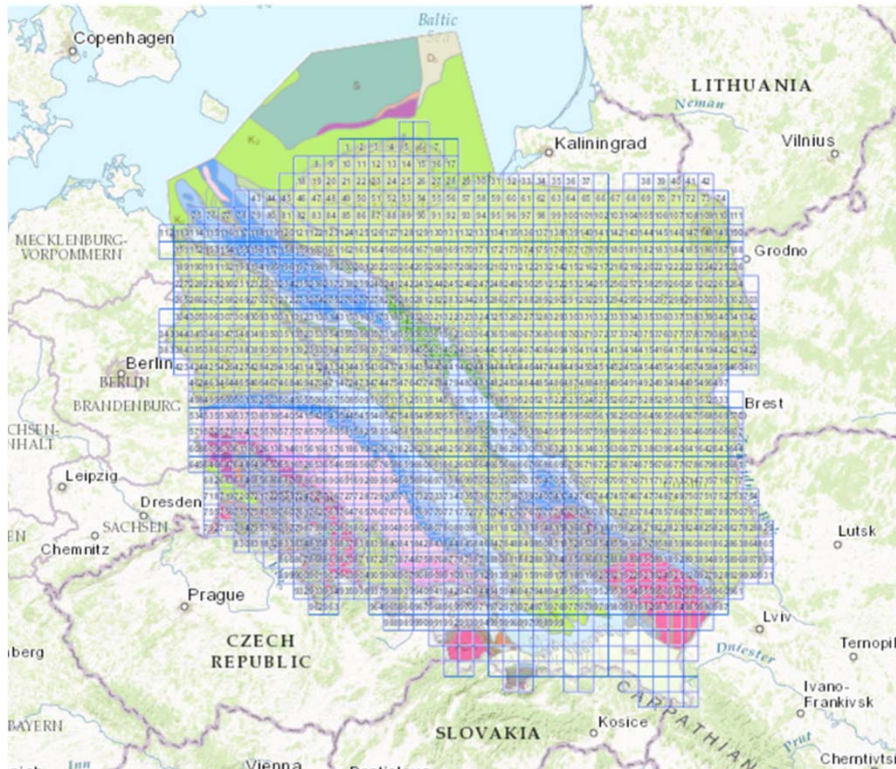
PODSTAWĄ WSPOMAGANIA PROCESÓW DECYZYJNYCH!

DLA NAUKOWCA; INWESTORA;
OBYWATELA



GEOINFORMACJA W PROCESIE WSPOMAGANIA DZIAŁAŃ PSG/PSH

www.pgi.gov.pl



POZYSKIWANIE DANYCH
NARODOWY ZASÓB REFERENCYJNY

GROMADZENIE & ZARZĄDZANIE
KRAJOWY DEPOZYTARIUSZ

WALORYZACJA
GENEROWANIE WARTOŚCI DODANEJ

DOSTĘPNOŚĆ MAPY PAPIEROWE
& FORMA CYFROWA

WSPARCIE POLITYKI SUROWCOWEJ

**ŁAGODZENIE SKUTKÓW
GEOZAGROZEŃ**

GEOINFORMACJA DLA NAUKOWCÓW

**WSPOMAGANIE PROCESÓW
DECYZYJNYCH**



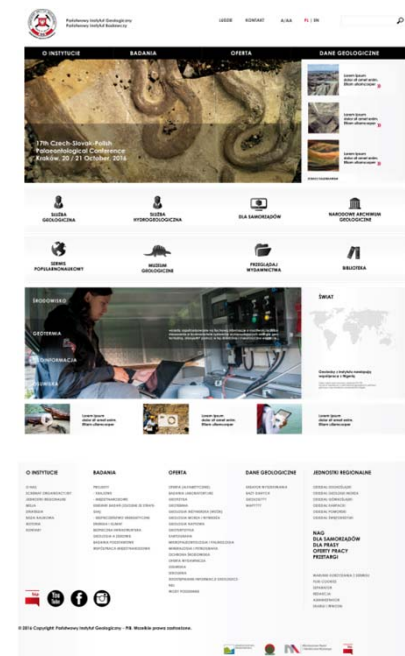
Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

BACK OFFICE

www.pgi.gov.pl



FRONT OFFICE



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

www.pgi.gov.pl

over
120
apps



over
120
datasets

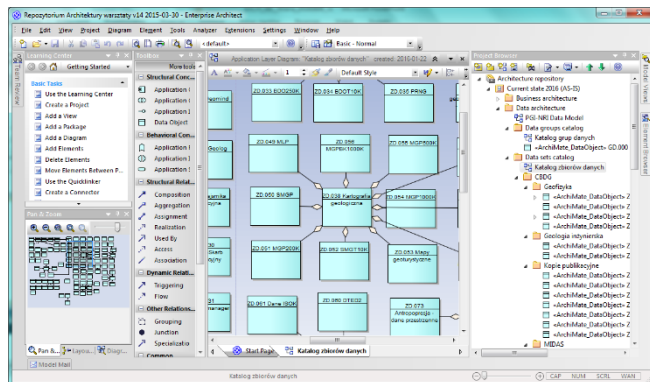


over
200
Servers
(physical and VM)



BACK OFFICE

FRONT OFFICE

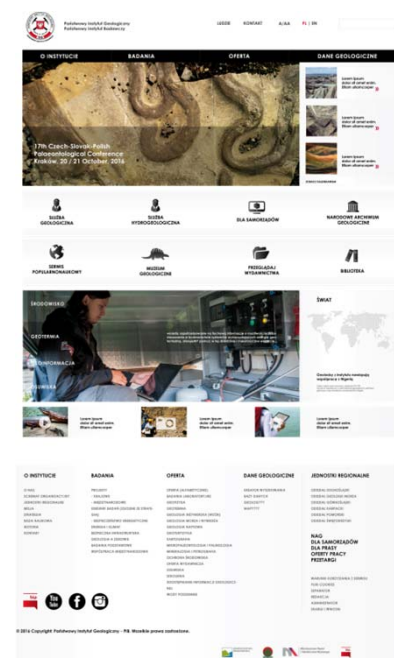


ARPIG
Repozytorium
Modeli
[baza danych]

Stan
bazowy
[AS-IS]

Instrukcja

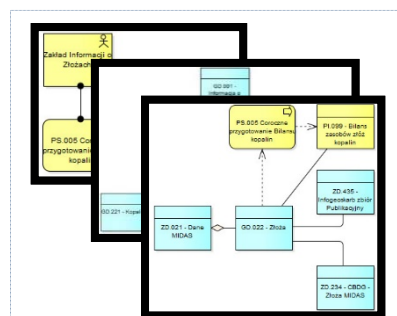
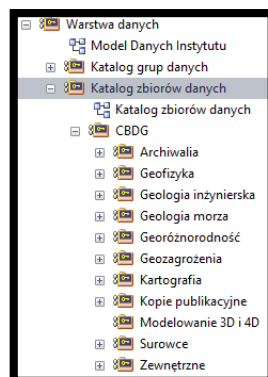
Wizja



Katalogi elementów

Diagramy

Zestawienia

[illegible]

**Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy**

www.pgi.gov.pl

WEDŁUG ZADANYCH KRYTERIÓW

Epokiem	Brzmien	System	Oddział	Piętro	Wiek (milion lat)
Kenczołak	czwartorzęd	holocen			0,0117 ± 0,0001
					0,126
		plejstocen	jon		0,781
			gelas		1,806
	neogen	pliocen	zanki		2,6
			piacent		3,6
		miocen	messyn		5,333
			torton		7,246
			serrawal		11,63
			lang		13,82
			burdygal		15,97
			akwitan		20,44
	paleogen	oligocen	szat		23,03
			rupel		28,1
		eocen	priabon		33,9
			barton		37,8
lutet				41,2	
iprez				47,8	
paleocen		tanet		56	
		zeland		59,2	
		dan		61,6	
				66	
kreda	kreda górna	mastrycht		72,1 ± 0	
		kampan		83,6 ± 0	
		santon		86,3 ± 0	
		konlak		89,8 ± 0	
	kreda dolna	turon		93,9	
		cenoman		100,5	
		alb		~ 113	
		apt		~ 125	
	barrem		~ 129,4		
	hoteryw		~ 132,9		

ALFABETYCZNIE

INTERAKTYWNE DRZEWO HIERARCHICZNE


CBDG Stratygrafia

SJP CBDG Kontakt

Chronostratygrafia wyszukiwanie

Wszystkie jednostki, także historyczne

Filtr:

Nazwa

Nazwa obrotowa

Symbol

Symbol

Status

Range

Autur

Autur

Lokalizacja profilu na mapie

ICS

Tylko z ICS

Wszystkie

Pokaż 10 - pozycji

Poprzednia

1

2

3

4

5

...

49

Następna

Nazwa	Status	Symbol	Synonimy, odpowiedniki
aaen	F	J _{1a}	
aaen dolny	F	J _{1a1}	dogger aifa
aaen górny	F	J _{1a2}	dogger beta
aeron	F	S ₉	
akwilon	N	J _{1a}	berias dolny, wolg górny
akwitani	F	M ₉	
alaun	N	T _{1a}	
alb	F	Cr _{1a}	
alb dolny	N	Cr _{1a1}	
alb górny	N	Cr _{1a2}	

Pokaż 10 z 489

Poprzednia

1

2

3

4

5

...

49

Następna

Szukaj

Wyczyść

[illegible]

**Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy**

PREZENTACJA DANYCH

www.pgi.gov.pl

Drzewo hierarchiczne



ZAKŁADKI Z DANymi SZCZEGÓŁOWymi

torton

Formalna jednostka chronostratygraficzna miocenu w randze piętra. Stanowi piąte piętro miocenu. Obejmuje skały utworzone w przedziale czasu od 11,63 do 7,246 mln lat temu (Cohen i in. 2015). Jednostkę wprowadził szwajcarski paleontolog i stratygraf Karl Mayer-Eymar (1858) dla określenia marglistych utworów, niekiedy bardzo bogatych w skamieniałości (margle Sant'Agata Fossili), które odsłaniają się w dolinach rzek Rio Mazzapiedi oraz Rio Castellania, ok. 10 km na południe od miasteczka Tortona (Alessandria, północne Włochy). Nazwa jednostki pochodzi od nazwy miasteczka Tortona. GSSP dla dolnej granicy tortonu, ratyfikowany w 2003 r., został wyznaczony w obrębie warstwy sapropelu w głębokowodnym profilu na klifach Monte dei Corvi, 5 km na SE od miasta Ancona we Włoszech (Hilgen i in. 2005). Profil Monte Gibliscemi (Sycylia, Włochy) został uznany za uzupełniający stratotyp granicy serrawal/torton z powodu lepszego zachowania mikrofauny (Hilgen i in. 2009).

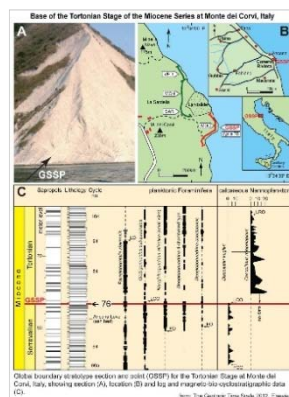
Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
Centralna Baza Danych Geologicznych
Słownik stratygraficzny

Karta jednostki chronostratygraficznej

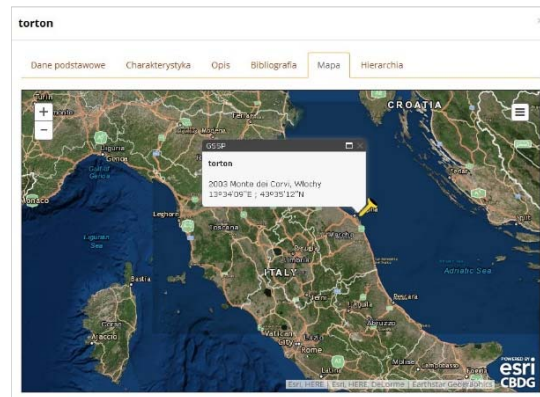
Nazwa	torton
Nazwa obcojęzyczna	tortonian
Pochodzenie nazwy	od miasta Tortona w północnych Włoszech
Autor	Karl Mayer-Eymar (1858)
Synonimy, odpowiedniki	
Jednostka nadrzędna	miocen

Informacje o jednostce: [Stratygrafia](#) | [Mapa](#) | [Bibliografia](#) | [Opis](#) | [Charakterystyka](#) | [Dane podstawowe](#)

KARTA JEDNOSTKI



GSSP DOLNEJ GRANICY JEDNOSTKI



LOKALIZACJA PROFILU



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

MODELOWANIE 3D W PRZYSZŁOŚCI GEOINFORMACJI

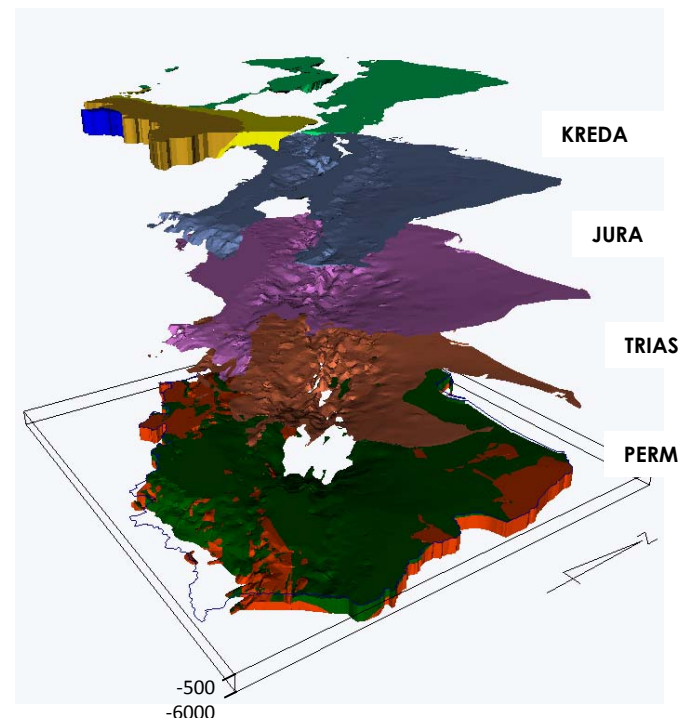
Przestrzenna wizualizacja zbiorów baz danych geologicznych i ich wzajemnych relacji

Integracja danych geologicznych z danymi z innych zasobów w jednej, spójnej przestrzeni 3D/4D

Scalenie i harmonizacja istniejących interpretacji budowy geologicznej w różnych skalach

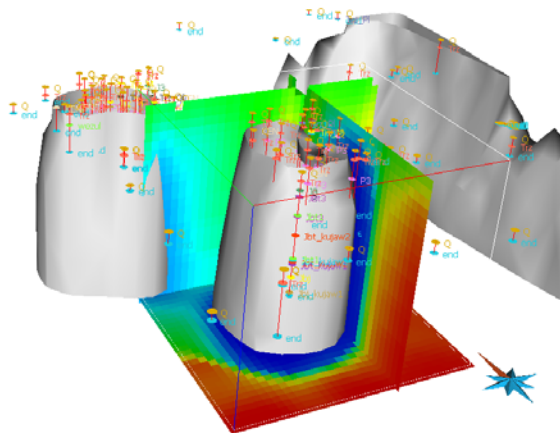
Wspólna jednolita platforma strukturalno-litologiczna do tworzenia przyszłych opracowań

www.pgi.gov.pl

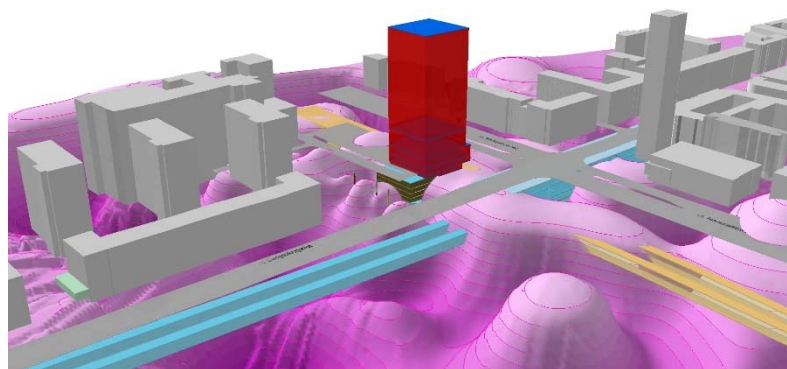


Przestrzenny model budowy geologicznej Polski
(rok wykonania 2005)

Model geologiczny 3D – strop nośnego podłoża gruntowego (zaburzone glaciektonicznie iły płoceńskie)



Inwersja 3D grawimetrii z kontrolnymi punktami z wiercen i litofacji



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

NOWA ERA W GEOLOGII ERA CYFROWA



Wiedza to warunek podejmowania
skutecznych działań



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

POLSKA REFERENCYJNA PLATFORMA GEOLOGICZNA PRPG

aplikacja, twojej firmy

FIRST NAME:		TYPE CD:		4 - K
LAST NAME:		TQP STAT:	☐	AA2-
SSN:		VER:		DK9B
ID:		FT/PT:	☒	KKA?
PHONE 1:		CAT CD:		CN3
PHONE 2:		CITY:		AA-9
ADDR 1:		STATE:		NEW
ACCT #:		ZIP:		DEL
ORD #:				

OKAY APPLY SAVE UNDO HELP DELETE EDIT
SELECT BROWSE ERRORS

STUFFTHATHAPPENS.COM BY ERIC BURKE

JUTRO

2016-2017

< 2015

dziś



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

PRPG

CELE

www.pgi.gov.pl

INTEGRACJA KRAJOWEGO
ZASOBU DANYCH GEOLOGICZNYCH
I HYDROGEOLOGICZNYCH

SZYBKI DOSTĘP
DO INFORMACJI I USŁUG

WDROŻENIE MODELI DANYCH
I STANDARDÓW GEOMATYCZNYCH

WSPÓŁPRACA ŚRODOWISKA
GEOLOGICZNEGO

NOWOCZESNA INFRASTRUKTURA
GEOINFORMACYJNA
I ZINTEGROWANE USŁUGI

MULTIDYSCYPLINARNA
SPOŁECZNOŚĆ UŻYTKOWNIKÓW

APLIKACJE
DZIEDZINOWE

WSPARCIE WIELOPOZIOMOWYCH
PROCESÓW DECYZYJNYCH

TEMATYCZNE
WYSZUKIWANIE DANYCH

WWW.PGI.GOV.PL

"TO MIASTO JEST
TAKIE JAKIE JEST,
GDYŻ JEGO
MIESZKAŃCY SĄ
JACY SĄ

PLATON



DZIĘKUJĘ



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy