

Katarzyna Jóźwik
Dariusz Gałązka

www.pgi.gov.pl

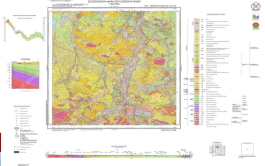
Detailed Geological Map of Poland on the Web Achievements and Challenges Ahead



28th International Cartographic Conference
July 02-07, 2017, Washington DC, USA



Detailed Geological Map of Poland 1:50 000...



- Flagship product of the Polish geological cartography
- 1069 map sheets in the whole edition
- The whole country mapped (1:25 000)
- More than 2500 researchers involved
- Published by the PGI since 1954
- Combined information from: fieldwork of mapping, exploratory drillings, geophysical surveys, laboratory studies and archival results of geological researches
- Fundamental data for thematic maps (geological, hydrogeological, environmental)
- Unified constructure procedures defined in the Instruction

...on the Web - Presentation Structure

Raster data

Vector data

Access to data

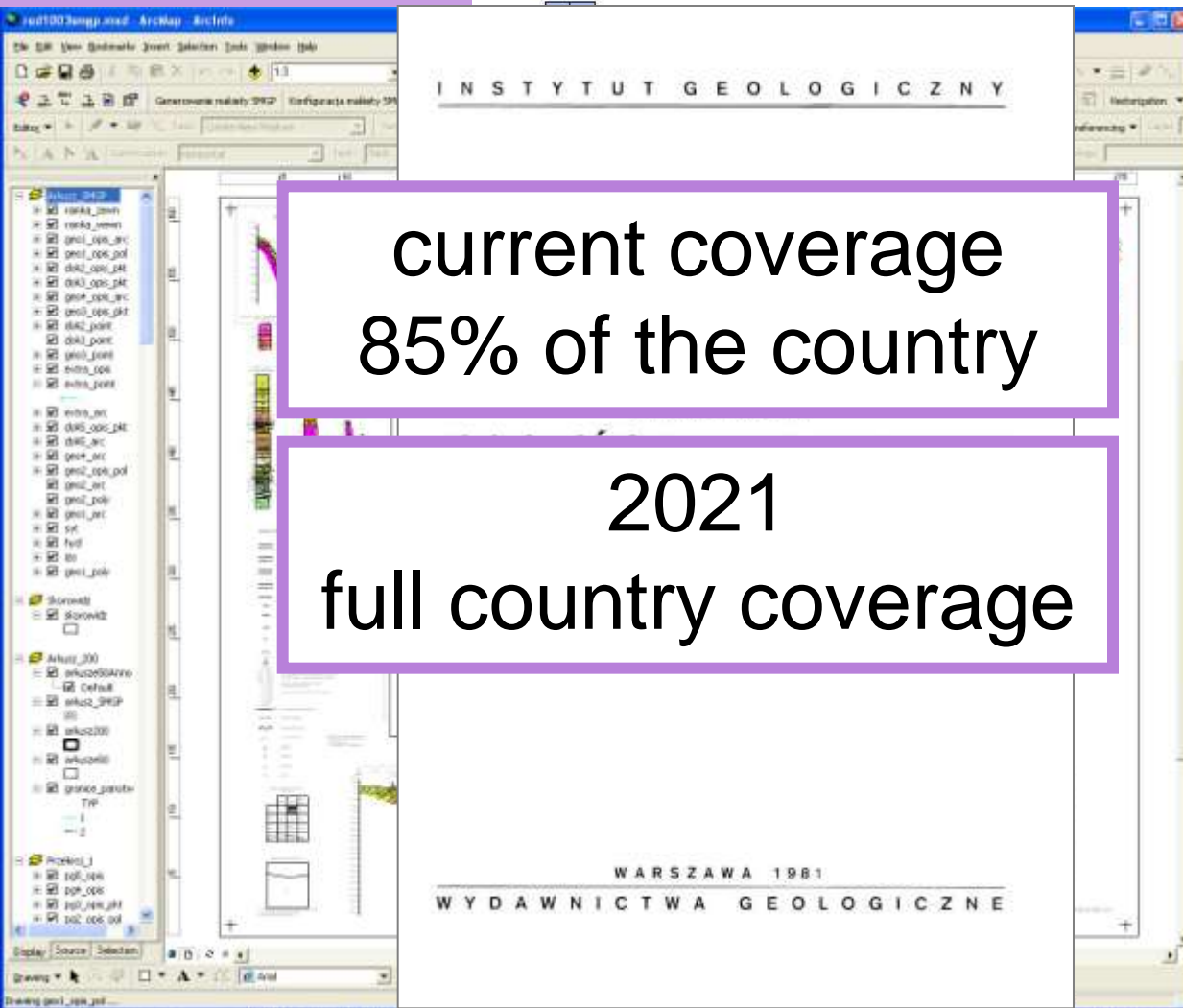
Challenges



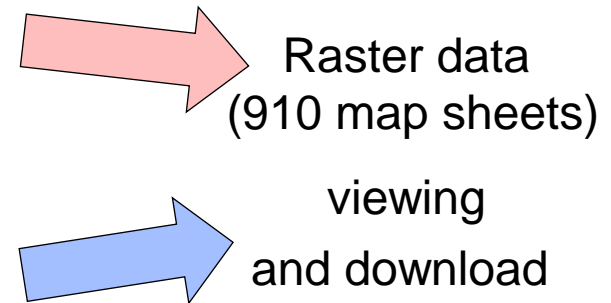
Polish Geological Institute
National Research Institute

Detailed Geological Map of Poland 1:50 000

Raster data



on the Web



Traditionally compiled map sheets (215)

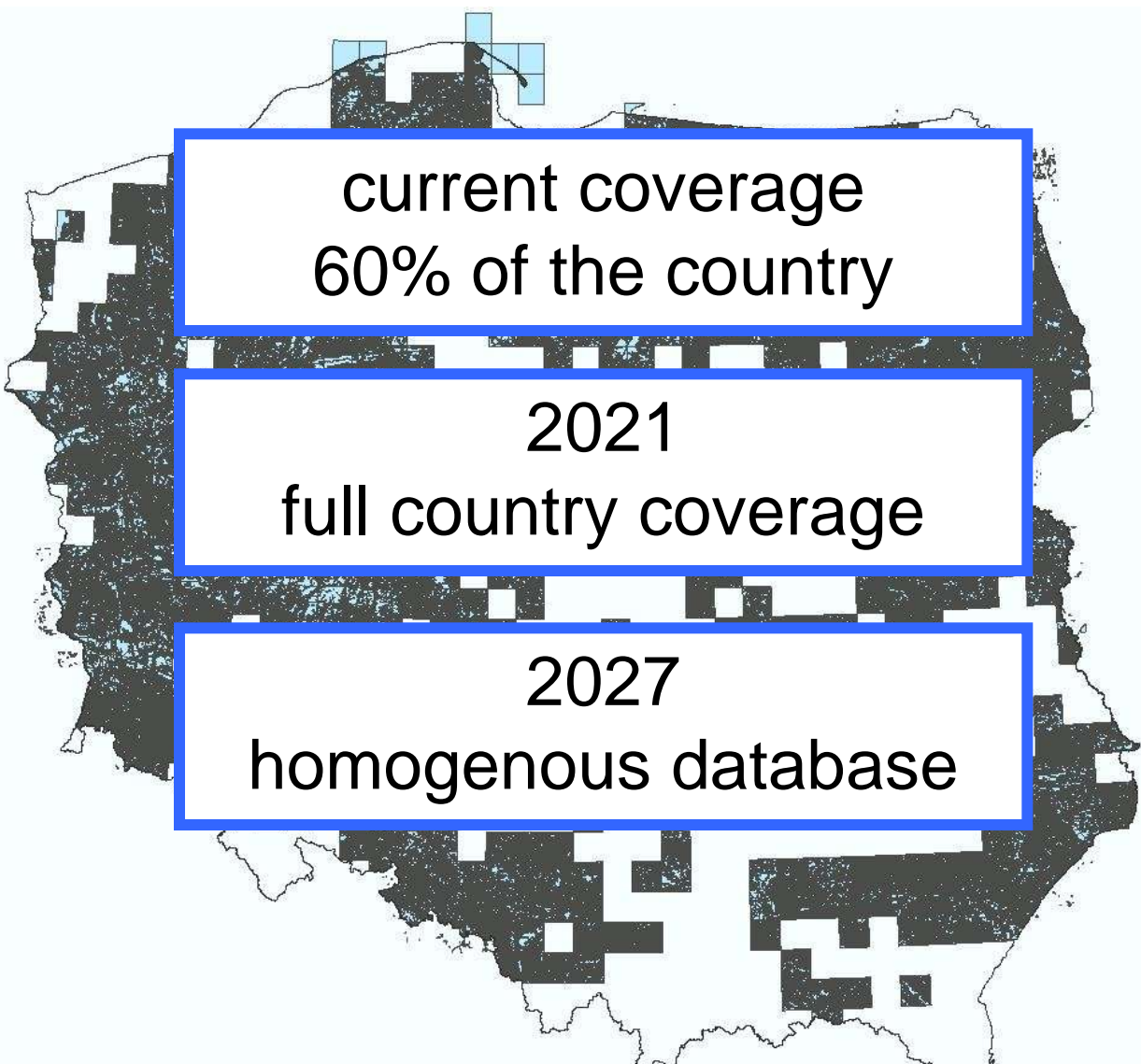
Digitally compiled map sheets (695)



Polish Geological Institute
National Research Institute

Detailed Geological Map of Poland 1:50 000

Vector data




current coverage
60% of the country

2021
full country coverage

2027
homogenous database

on the Web



Vector data
(GIS database
including
670 map sheets)
viewing



Polish Geological Institute
National Research Institute

GDB_KARTOGEO.SMGP50K_WYDZGEO

Detailed Geological Map of Poland 1:50 000

Vector data

DGMP research sites

the most important field documents
hand and mechanical probes, excavations, natural

currently
244 000 research sites
in the database

2021
440 000 research sites
in the database

research sites

Research materials: DGMP, Wyszaków (451), M. Kucharska, K. Pochocka-Szwarc, PGI-NRI

GDB_KARTOGEO.SMGP50K_PKT_DOK

Detailed Geological Map of Poland on the Web

Access to data

<http://baza.pgi.gov.pl/>

The screenshot shows the homepage of the Centralna Baza Danych Geologicznych (CBDG) Portal. The header includes the logo of the Państwowy Instytut Geologiczny (PIG) and the text "Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy" and "Centralna Baza Danych Geologicznych – PORTAL". The navigation bar contains links: "Strona główna PIG", "Portal CBDG", "CBDG", "Kontakt", and "Intranet".

Geologia w internecie - GIS on-line (highlighted with a blue box):

Geologiczne dane przestrzenne najłatwiej znaleźć w przeglądarce geograficznej CBDG. Pozwala ona na wyszukiwanie danych według wielu kryteriów oraz dokonywanie analiz przestrzennych. Prezentuje podstawowe dane o różnego typu obiektach z CBDG. [Mapa](#)

Geologia mobilna (highlighted with a red box):

Przeglądanie danych geologicznych możliwe jest na urządzeniach przenośnych za pomocą aplikacji mobilnej **GeoLOG**. Korzysta ona z usług mapowych serwowanych przez CBDG. Można do niej również wczytać dane (WMS) z innych geoportali.

GeoLOG jest narzędziem uniwersalnymi, dlatego może być również używany na komputerze ze standardowym ekranem.

GeoLOG jest rozbudowaną i udoskonaloną wersją pierwszej mobilnej aplikacji CBDG - **Geologia**.

Dane geologiczne do pobrania (highlighted with a red box):

Geologiczne dane przestrzenne można bezpłatnie pobrać w formacie SHP. Pobieranie plików możliwe jest dla tematycznych warstw informacyjnych, które przygotowano w Państwowym Instytucie Geologicznym-PIB. [Pobierz dane](#)

Geologiczne usługi mapowe WMS i WFS (highlighted with an orange box):

Serwer danych przestrzennych CBDG publikuje usługi mapowe w międzynarodowych standardach udostępniania map - **WMS** i **WFS**. Mapy takie można przeglądać w aplikacji **GeoLOG** lub na przykład stosować w różnego typu geoportalach. [Usługi WMS/WFS](#)

Desktop GIS browser (highlighted with a blue arrow):

Free access

Common data from different fields of geology are available free of charge.

GeoLOG mobile GIS browser (highlighted with a red arrow):

Free

WMS services (highlighted with an orange arrow):

Free

CBDG Portal (highlighted with a red box):

DETAILED GEOLOGICAL INFORMATION AVAILABLE TO EVERYBODY



Detailed Geological Map of Poland on the Web

Access to data

DESKTOP GIS BROWSER



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

Karta punktu dokumentacyjnego
Szczegółowa mapa geologiczna Polski
w skali 1:50 000
Punkt numer 0520-0564

Arch. nr punktu: 79/z7

Rodzaj punktu: SR

Arkusz: SmgP-0520

Autor:


Rok wyk. arkusza:

Rzędna: 92.00 m

Głębokość: 2.50 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia:

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Kod litologiczny	Geneza	Kolor	Uwagi
	[m.p.p.t.]		[m]		[m]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Czwartorzęd Plejstocen				Torfy	150	b	j.sz sz	sz-n
				0.20	Pyły jasnoszare	80				
				0.25	Piaski gliniaste szare	64				
				0.40	Gliny piaszczyste szaro-niebieske	122	g	sz		
				1.0						
				2.0						
				1.60	Gliny piaszczyste szare					
				2.50						

SYLWESTER SKOMPSKI

OBJAŚNIENIA DO SZCZEGÓŁOWEJ MAPY GEOLOGICZNEJ POLSKI

Arkusz Gąbin N34 – 124C

1 : 50000

(z 6 fig., 7 tab. i 7 tabl.)

WARSZAWA 1970

WYDAWNICTWA GEOLOGICZNE

PROFIL TETRAIDARICZNE
OŚCIEŻ (TETRAIDARICZNE) OŚCIEŻ DOLNY WÓJ



Uwaga: wszystkie podane w mapie dane są orientacyjne.

SYMBOLY POKAZUJĄCE



1. J. Dzierżewski 1952 -
2. A. Krawiec 1955 - 1957 -
3. S. Skompski 1955 - 1957 -

Podane symbole w mapie

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	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



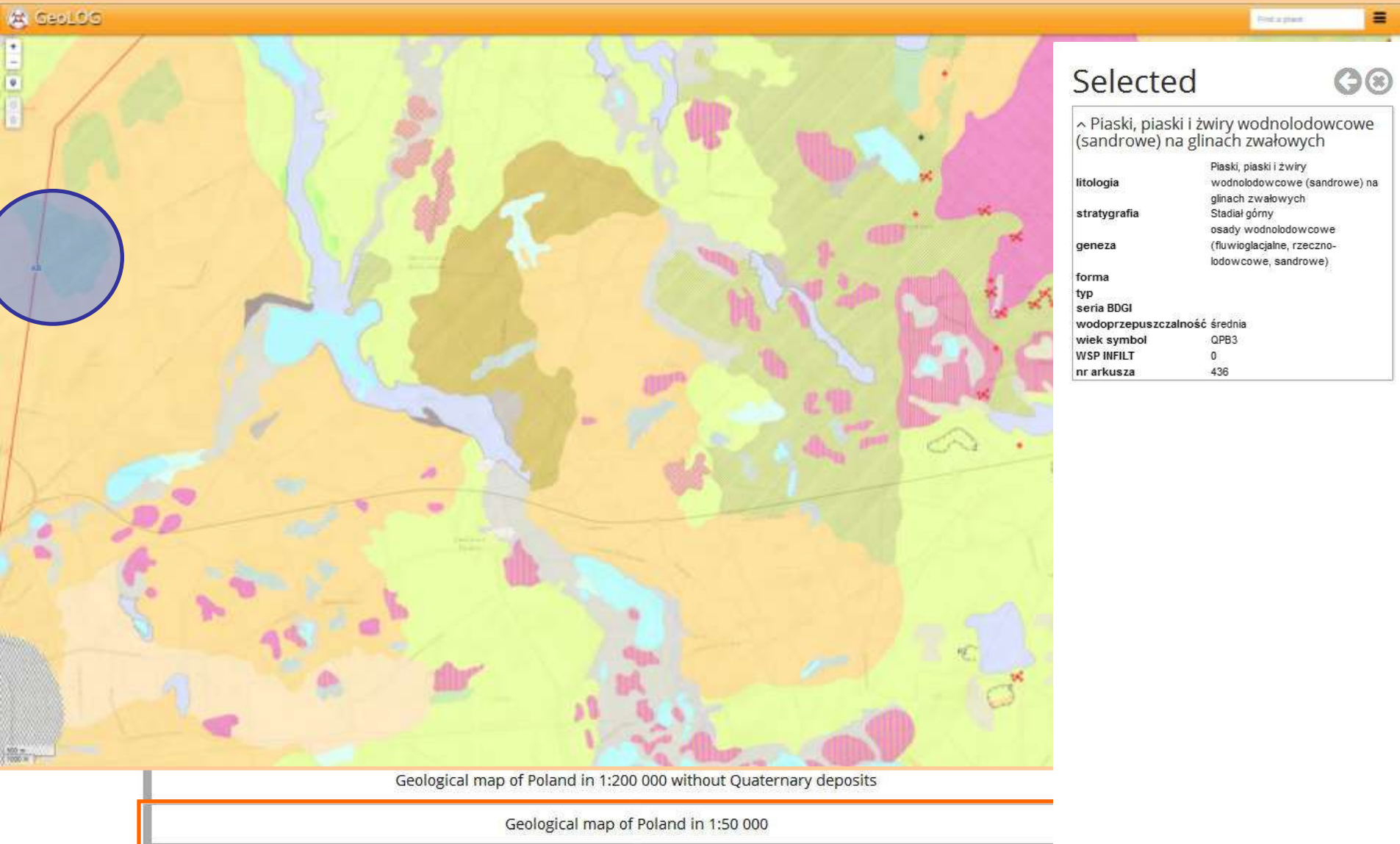
Detailed Geological Map of Poland on the Web

Access to data

Vector data

GeoLOG - MOBILE GIS BROWSER

Free



Detailed Geological Map of Poland on the Web

Access to data

GeoLOG - MOBILE GIS BROWSER

Free



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

Karta punktu dokumentacyjnego
Szczegółowa mapa geologiczna Polski
w skali 1:50 000
Punkt numer 0438-0883

Arch. nr punktu: 385

Rodzaj punktu: SM

Arkusz: SMGP-0438
Autor: Janusz Badura, B. Przybylski
Rok wyk.arkusza: 2003

Rzędna: 101.00 m

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia:

Wiercenie	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Kod litologiczny	Geneza	Kd or	Uwagi
	[m.p.p.t]		[m]		[m]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Czwarto rzęd Plejsto cen	1.0			Piaski średnioziarniste jasnożółte	66	fg	j.z	
					1.70	Piaski gruboziarniste jasnożółte	67			
			2.0		2.00					

Major Groundwater Reservoirs

Detailed Geological Map of Poland on the Web

Access to data

Vector data

WMS SERVICES

Free



Polish Geological Institute
National Research Institute

CBDG - Services WMS & WFS

PGI home | Portal CBDG | CBDG

Contact | Intranet

Search in PORTAL

Search

CBDG Portal

- Home
- CBDG
- Domain systems
- Portal websites
- Access policy
- Principles of using
- Financing
- Contact

pomoc ?

Adres WMS: http://cbdgmapi.pgi.gov.pl/arcgis/services/kartografia/smgp_pktdok/MapServer/WMSServer

Adres WFS:

Display 10 records

Search: research sites

Service name (preview)	Mobile
Research sites	View
Research sites - SMGP	View

2 of 2 - selected from 61 records

Previous page Next page

Polish Geological Institute - National Research Institute

BOUNDARY
FAULTS

(deal with
inconsistencies
between edges of
the neighbouring
map sheets)

Data
update!

Renovation of
the old offset
map sheets (215)
distorted due to
censorship

CHALLENGE
OF APPROACH
from printed maps
(sheet division)
to database-oriented

Compilation of
a common
dictionary

Make
vector data
downloadable
on-line
- FOR FREE!

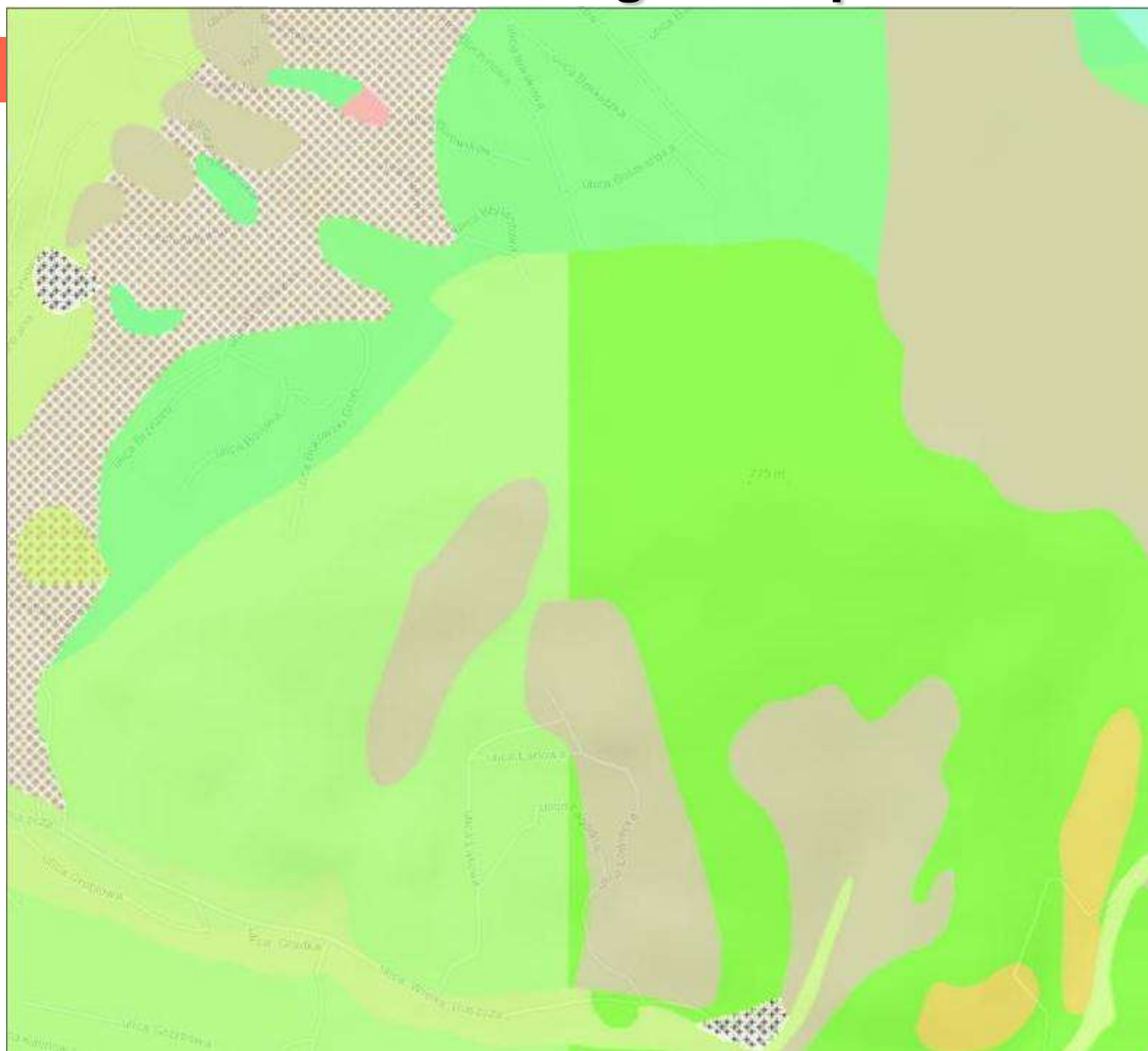
revision of
applied
vocabulary

§
of color symbols
for geological
units

Prepare
a WFS
service

§ for selected
areas
(allow spatial
queries!)

Detailed Geological Map of Poland on the Web



1012	1013

Symbology
Database

101
10101
10105
10107
10111
10115
10116
10117
10120
10121
10123
10124
10125
1013
1015
1019
1029
1031
1033
1035
104
1041

**Geo
LOG**

lithology: sandstones;
age: Coniacian - Maastrichtian

lithology: sandstones;
age: Cenomanian - Santonian

Detailed Geological Map of Poland on the Web

Challenges

„Boundary faults” in the database – dealing with inconsistencies between edges of the neighbouring map sheets

388	389
427	428

**FORMAL ISSUES
- NO PROCEDURE
ESTABLISHED**

Sediments:

fluvial

fluvial

fluvial

fluvioglacial

Detailed Geological Map of Poland on the Web

Challenges

Data update

Authorial compilation of the map sheet: 1992, print: 1996

550

587

**FORMAL ISSUES
- NO PROCEDURE
ESTABLISHED**



active mine



anthropogenic
form

Authorial compilation of the map sheet: 2004, print: 2009



Polish Geological Institute
National Research Institute

Detailed Geological Map of Poland on the Web

Challenges

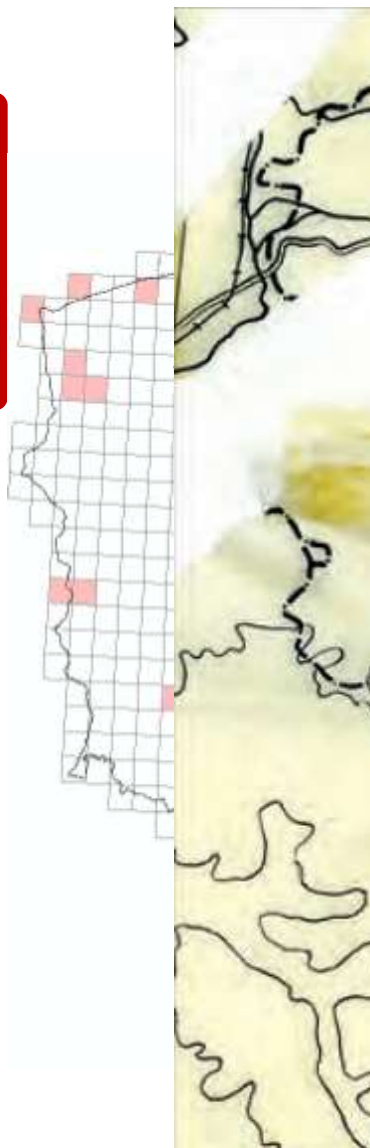
Making vector data downloadable on-line,
preparing a WFS service

CENTRAL GEOLOGICAL DATABASE	CURRENTLY	HOPEFULLY IN THE FUTURE
data acquisition	purchase on-site	download on-line
extent of the purchased /downloaded data	chosen map sheet or map sheets	ANY
cost	49,40 PLN (~12 Euro/13 USD) per map sheet	FREE
available services	WMS	WMS, WFS

Detail

Challenges

www.pgi.gov.pl



Web



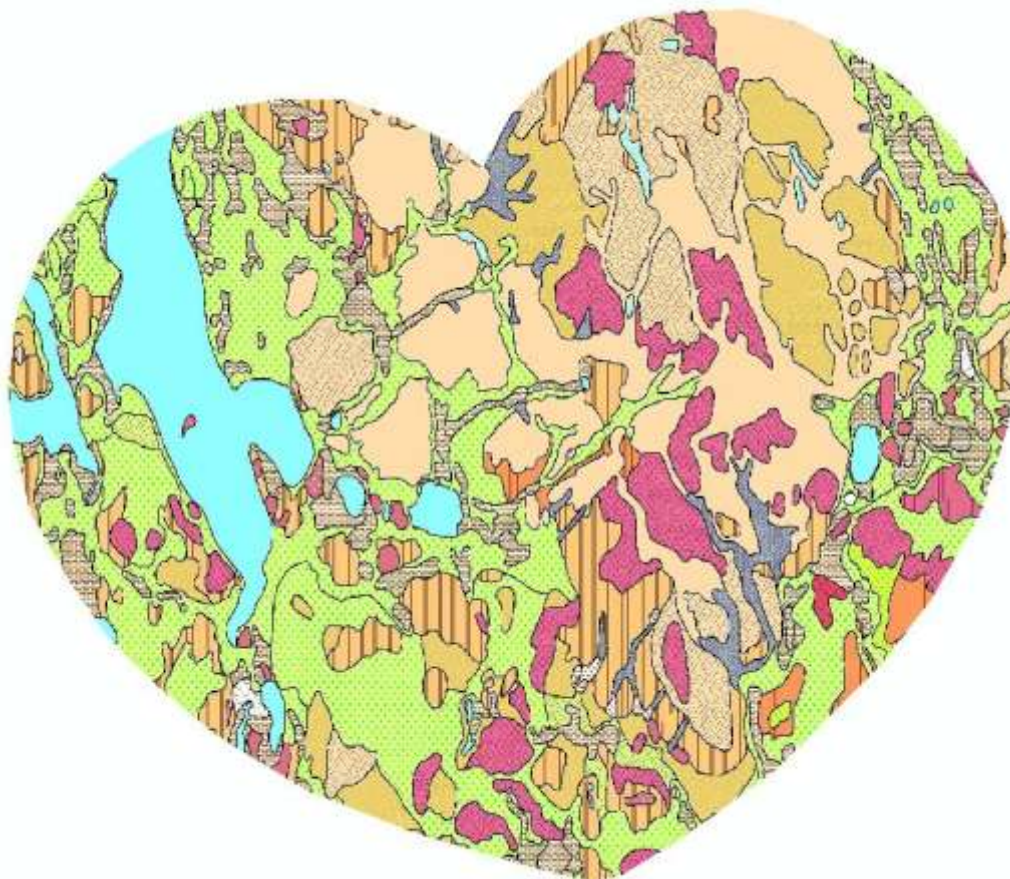
chic
ears
ole's
viet
and
ons.



e
te

THANK YOU FOR YOUR TIME

www.pgi.gov.pl



katarzyna.jozwik@pgi.gov.pl
dariusz.galazka@pgi.gov.pl



Polish Geological Institute
National Research Institute