



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

pgi.gov.pl



Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

Ewolucja czy rewolucja, czyli przeglądowa Mapa geologiczna Polski (MGP) w skali 1 500 000 przyjazna nie-geologom

Urszula Stępień, Joanna Przasnyska

5 FORUM
14-15.12 2022 **PSG** PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ **PSH** PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY HYDROGEOLOGICZNEJ





Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

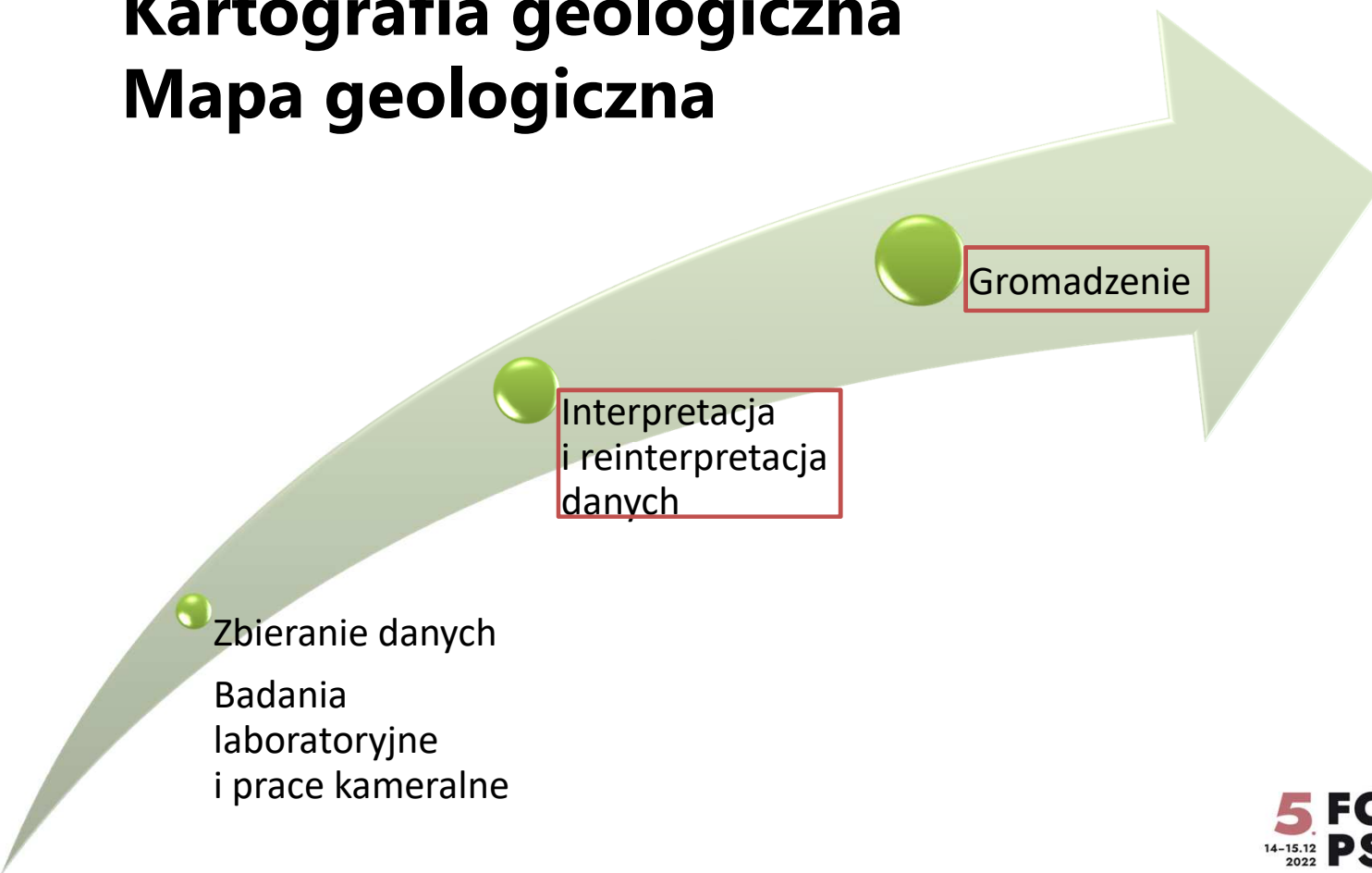
pgi.gov.pl



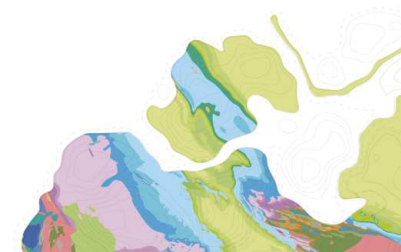
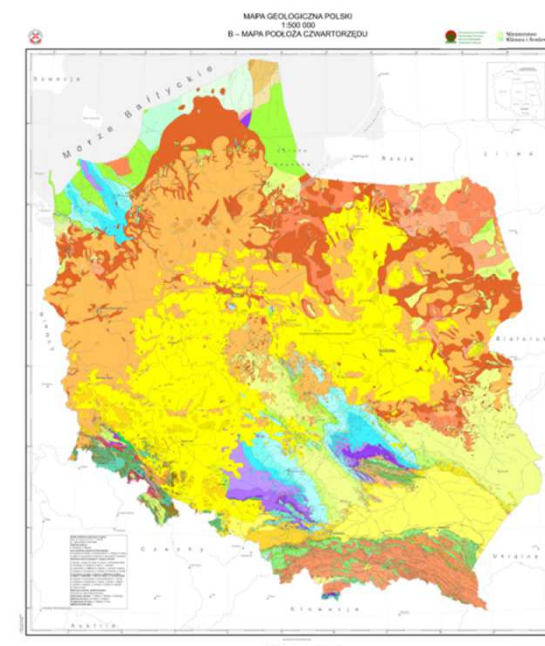
Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

Kartografia geologiczna

Mapa geologiczna



Przetwarzanie danych,
Redakcja i wizualizacja



5 FORUM
14-15.12 2022 **PSG** PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ **PSH** PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY HYDROGEOLOGICZNEJ



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

pgi.gov.pl

Od kredki do komputera



*S. Staszic-1806 Carta geologica totius
Poloniae, Moldaviae, Transylvaniae et partis
Hungariae et Valachiae*

(miedzioryt kolorowany ręcznie)

Tytuł	Autor	Skala	Rok	Opis	Nazwa	Biografia	Załączniki
Carta geologica totius Poloniae, Moldaviae, Transylvaniae et partis Hungariae et Valachiae	Stanisław Staszic	1:250000	1806	Skala wyliczona, Miedzioryt ręcznie kolorowany	Geologiczna Mapa Polski	https://www.pgi.gov.pl/wiedzy-1/10640-stanislaw-wawrzyniec-staszic.html	0



MUZEUM
GEOLOGICZNE
1919

O MUZEUM ZAPLANUJ WIZYTĘ WYDARZENIA WYSTAWY ZBIORY EDUKACJA KOPALNIA WIEDZY

Jesteś tutaj: MUZEUM PIG-PIB • KOPALNIA WIEDZY • Stanisław Wawrzyniec Staszic

Stanisław Wawrzyniec Staszic



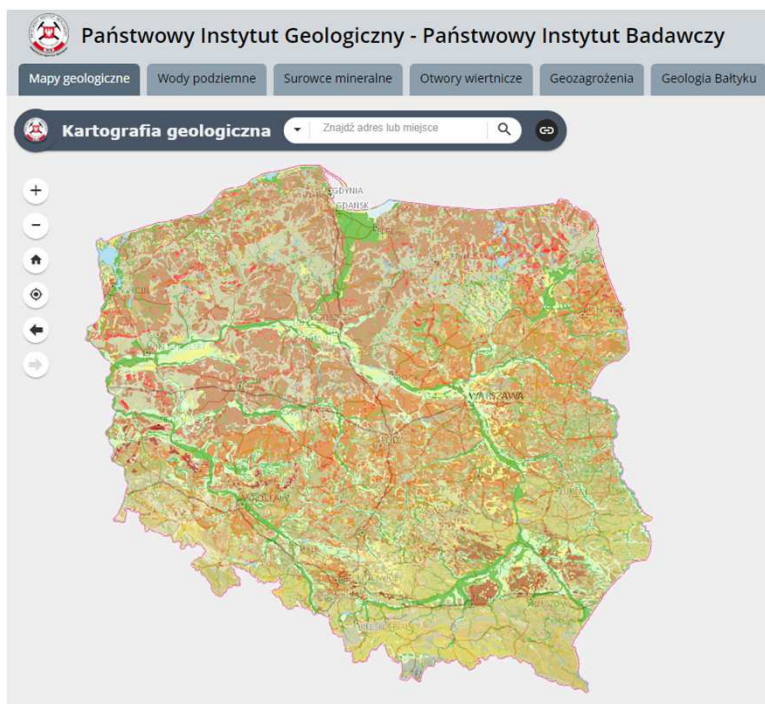
Stanisław Wawrzyniec Staszic ur. w 1755 w Pile, zm. 20.1.1826 w Warszawie, działacz i pisarz polityczny, uczonec i filozof, jedna z najwybitniejszych umysłów polskich na przełomie XVIII i XIX w. Pochodził z rodziny mieszczańskiej, był synem burmistrza Piły. Kształcił się w seminarium duchownym w Poznaniu, gdzie 1778/79 przyjął święcenia kapłańskie. Studiował nauki przyrodnicze w College de France. W 1781 powrócił do kraju i został wychowawcą synów A. Zamoyskiego. W 1782 uzyskał doktorat obojga praw i objął katedrę języka francuskiego w Akademii Zamojskiej. W początkach Sejmu Czteroletniego przybył do Warszawy, gdzie pozostał do końca życia. Odbierał liczne podróże naukowe za granicę i po kraju.

- Niezależnie od metody wizualizacji celem map geologicznych jest graficzne przedstawienie budowy geologicznej tak, aby jak najlepiej oddać styl budowy geologicznej, struktury, relacje przestrzenne.
- Jedna mapa zastępuje tysiące słów zapisanych w książkach.
- Mapy geologiczne mogą być trudne w odbiorze przez nie-geologów

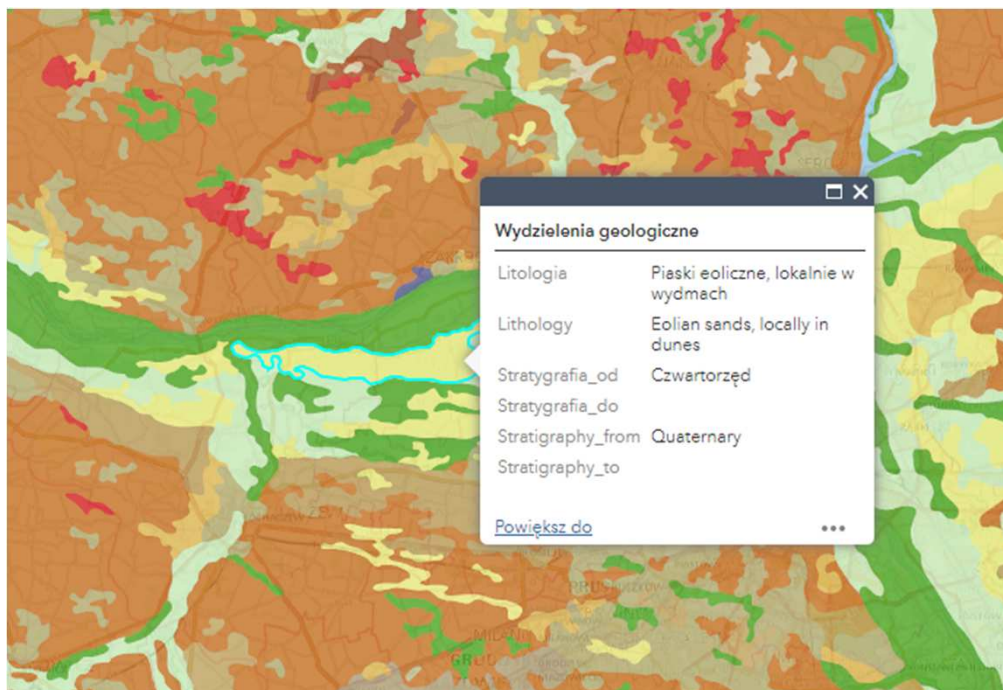
FORUM
PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ **PSH** PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY HYDROGEOLOGICZNEJ



Od kredki do komputera



geologia.pgi.gov.pl



L. Marks (red.), 2006 – Mapa geologiczna Polski w skali 1:500 000

Cyfrowe opracowania kartograficzne:

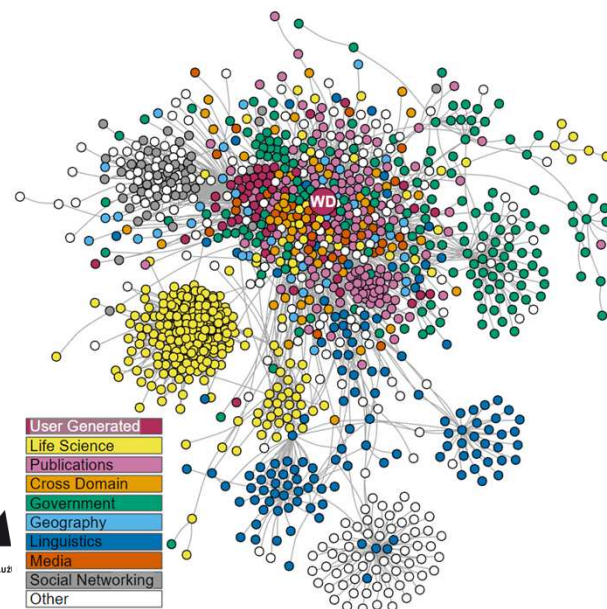
- stwarzają możliwości wykorzystania danych geologicznych do analiz wielokryterialnych, tworzenia nowych opracowań tematycznych, skrojonych na miarę potrzeb
- aby realizować ww. cele konieczne jest właściwe przygotowanie map



XXI w. – kartograficzne dane geologiczne

- Mapa = zbiór danych
- Nowy termin: **dane map geologicznych**
- Skala, rozdzielczość, dokładność
- Język naturalny a baza danych
- Klasyfikacje, słowniki, standardy
- Dylematy: ładne vs aktualne/rzeczywiste
– estetyczna strona map

- Udostępnianie danych cyfrowych
- Otwarte dane (Open Data) i Otwarte dane połączone (Linked Open Data)





Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

pgi.gov.pl



Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

Źródła inspiracji i zmian



Od 2007 r.:

- OneGeology
- Dyrektywa INSPIRE

Od 2008 r.:

- OneGeology-Europe
- Współpraca PIG-PIB z Ukrainą w ramach OneGeology
- EGDI (Scope, Bridge),
- GeoERA,

Od 2023 r.:

- GSEU (od 2022)

Uczymy się od najlepszych tj. służb geologicznych wiodących w zakresie geomatyki i standardów (m.in. USGS, BGS, BRGM)



5 FORUM
14-15.12.2022 **PSG** PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ **PSH** PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY HYDROGEOLOGICZNEJ





Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

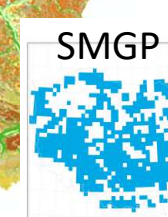
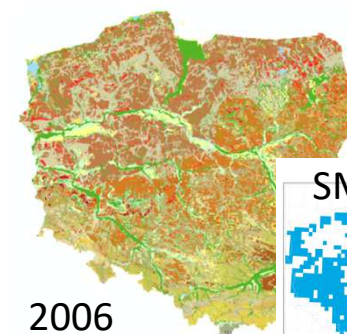
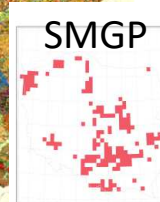
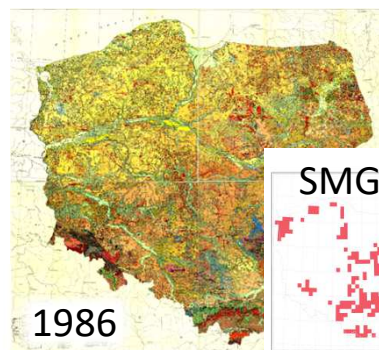
pgi.gov.pl



Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

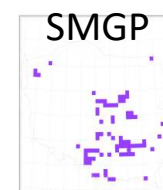
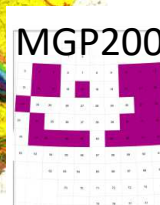
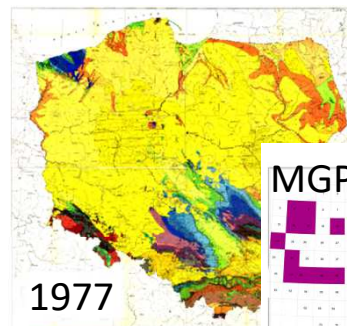
Mapa geologiczna Polski 1:500 000 - przegląd

*Mapa geologiczna Polski
1:500 000*

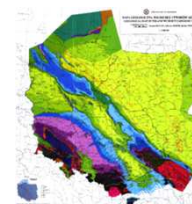


Pierwsza mapa
przeglądowa GIS

*Mapa geologiczna Polski
bez utworów
czwartorzędowych
1:500 000*



*Mapa geologiczna Polski
bez utworów
kenozoicznych
1:1 000 000*



Pierwsza mapa
przeglądowa cyfrowa

5 FORUM
14-15.12 2022 **PSG** PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY
GEOLOGICZNEJ **PSH** PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY
HYDROGEOLOGICZNEJ

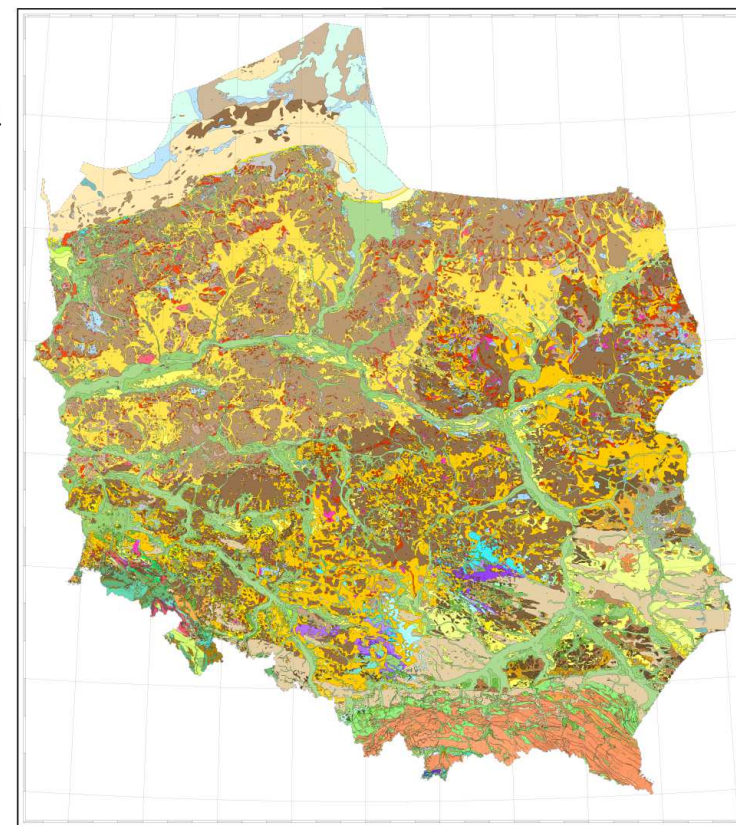


Aktualna Mapa geologiczna Polski 1:500 000

**W przypadku danych cyfrowych
powinniśmy raczej użyć określenia**

- ✓ Pierwsza „warstwowa” mapa przeglądowa
 - wykonana od początku do końca w GIS
 - ✓ Łatwiej zobaczyć i zrozumieć przestrzenne położenie wydzielen geologicznych
 - ✓ Unikanie powielania (redundancji) danych
 - brak ryzyka, że mapy w części, gdzie odsłania się podłoże, będą się różnić treścią
 - ✓ Szerokie możliwości analiz danych
 - ✓ Mapa jako jedna z wielu możliwości wizualizacji danych
- o Konieczność opracowania nowej metodyki redakcji technicznej i merytorycznej map drukowanych (sztuka kompromisów)
- Ryzyko wykorzystania danych w analizach w niewłaściwej skali
- konieczność przypisania danym mianownika skali, stosowania odpowiednich klauzul

Mapa geologiczna powierzchni terenu





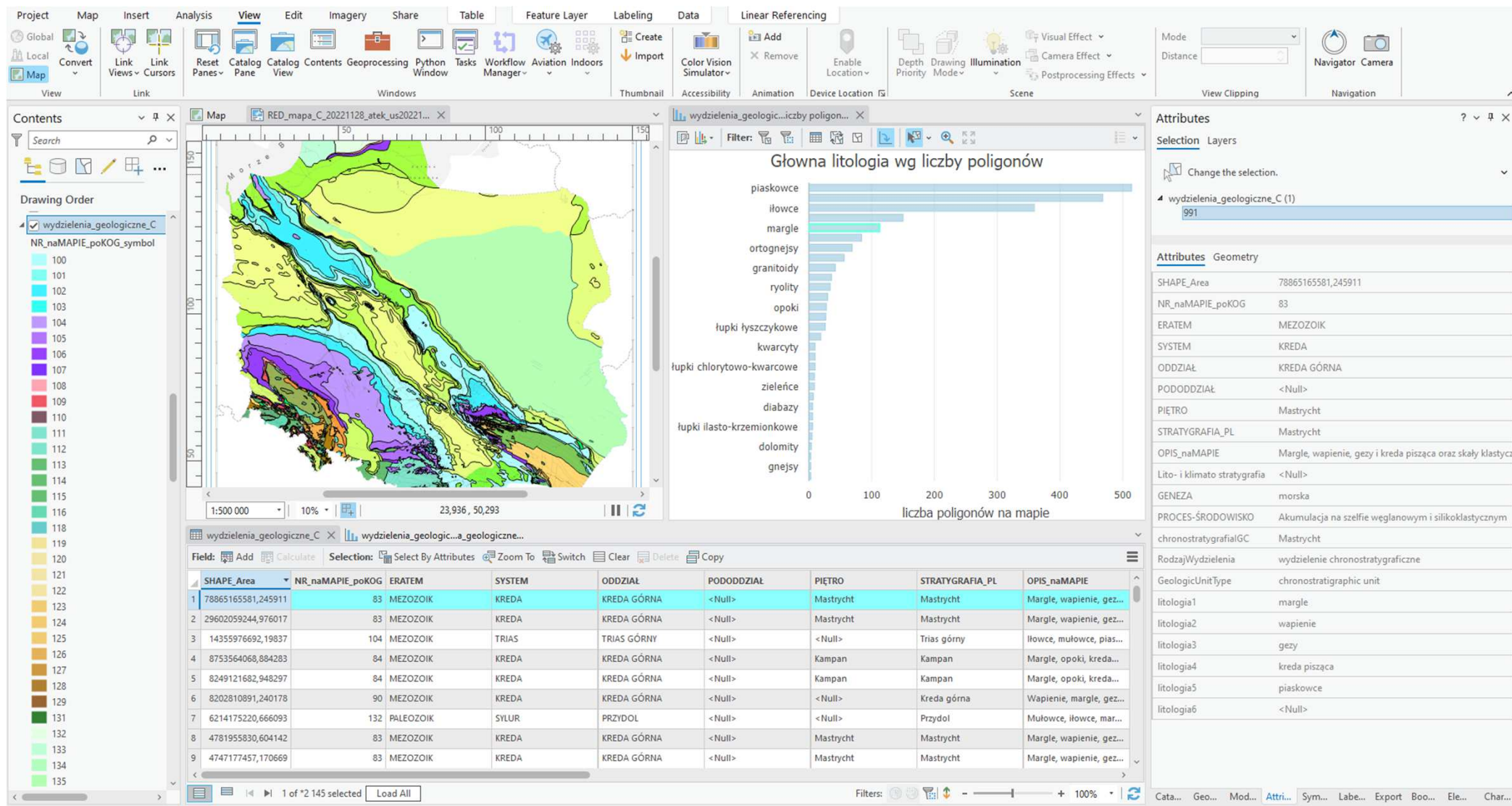
Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

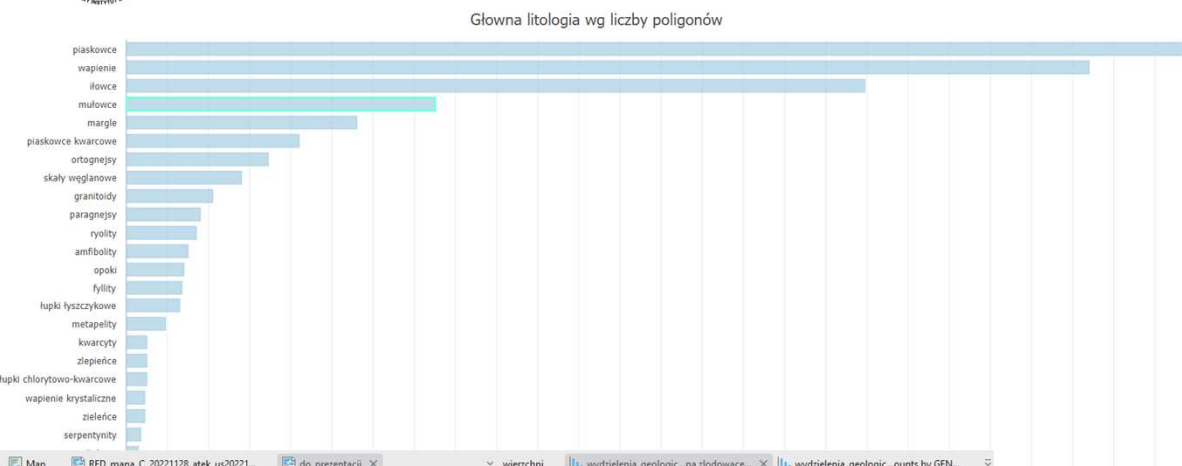
pgi.gov.pl

Mapa geologiczna od zaplecza

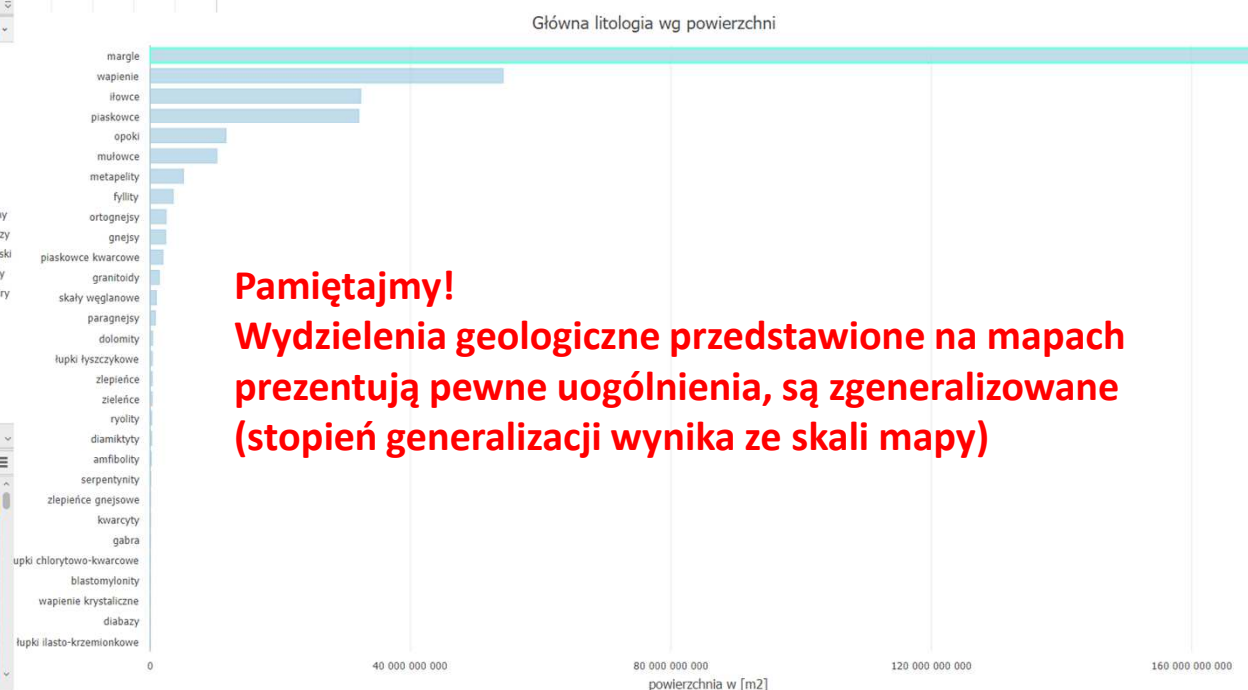
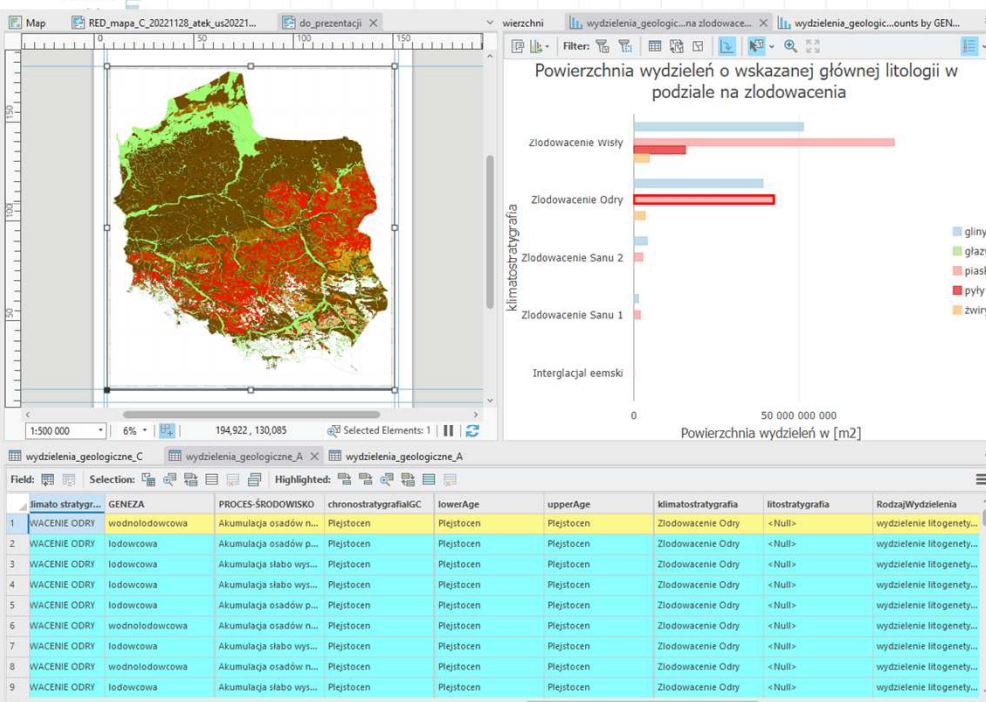


Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej





Analizy przestrzenne i wizualizacja

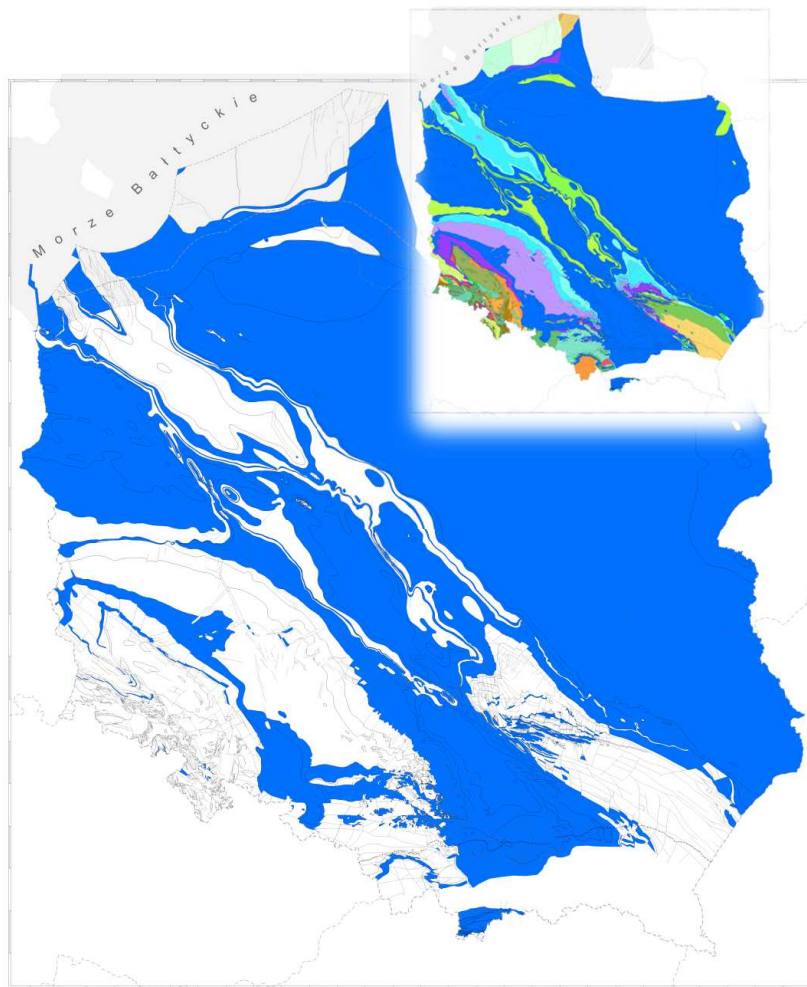


Pamiętajmy!
Wydzielenia geologiczne przedstawione na mapach prezentują pewne uogólnienia, są zgeneralizowane (stopień generalizacji wynika ze skali mapy)

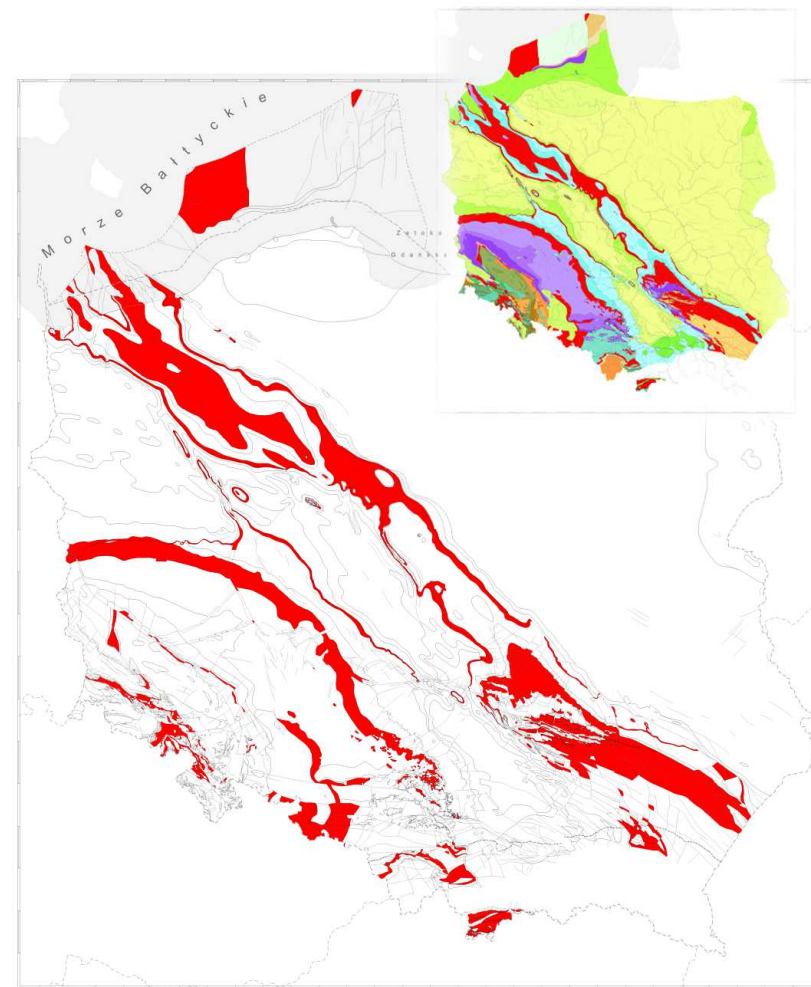


Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

Analizy przestrzen- ne i wizua- lizacja



*Mapa występowania wydzieleni
geologicznych, których główną litologią są
skały węglanowe*



*Mapa występowania wydzieleni, w których występują
piaskowce*

Pierwsza, druga lub trzecia litologia = piaskowce





Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

pgi.gov.pl



Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej



Nowe podejście do opracowania cyfrowej mapy geologicznej wymaga zmiany sposobu udostępniania wyników

5 FORUM
14-15.12 2022 **PSG** PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ **PSH** PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY HYDROGEOLOGICZNEJ

