

Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000 (SMGP) – historia, teraźniejszość, przyszłość

Bogusław Przybylski



Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000

Jest podstawową mapą geologiczną dla obszaru całego kraju.

Jej realizację rozpoczęto w pierwszej połowie lat 50-ych XX wieku.

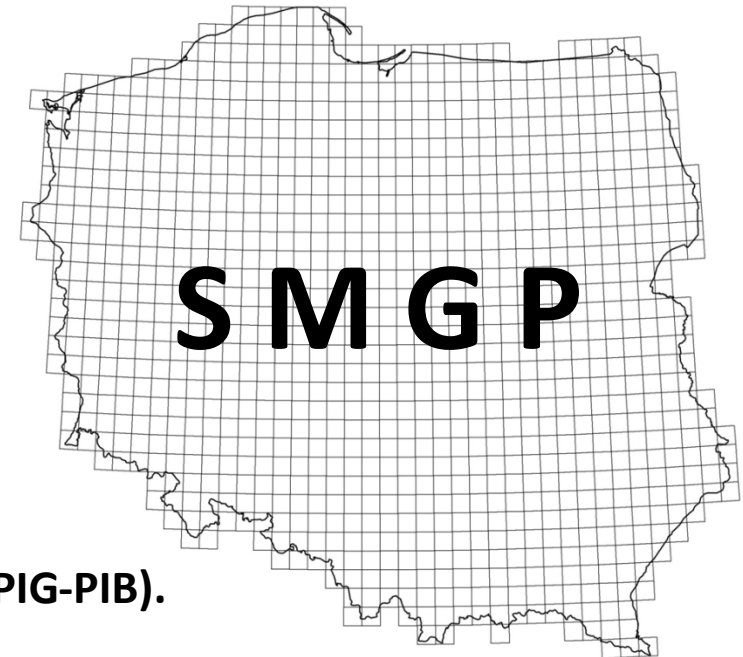
SMGP opracowywana i publikowana jest w cięciu arkuszowym - 1069 arkuszy, lub 1085 wliczając przygraniczne niepełne arkusze opracowane razem z arkuszem sąsiednim.

SMGP opracowywana jest od początku realizacji pod pieczę Państwowego Instytutu Geologicznego (PIG, dawniej IG, obecnie PIG-PIB).

W pracach nad mapą uczestniczyło dotąd ponad 400 autorów - pracowników PIG, jak i wyższych uczelni oraz przedsiębiorstw geologicznych.

Wliczając geologów, którzy nie byli autorami, ale współuczestniczyli w kartowaniu geologicznym, geofizyków, pracowników laboratoriów analitycznych, techników można oszacować, że liczba osób współtworzących SMGP przekroczyła 1000.

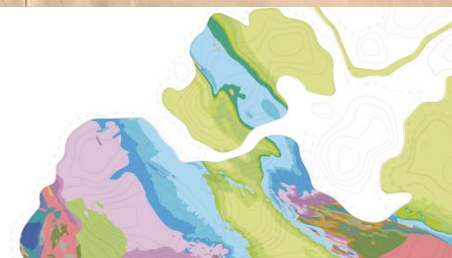
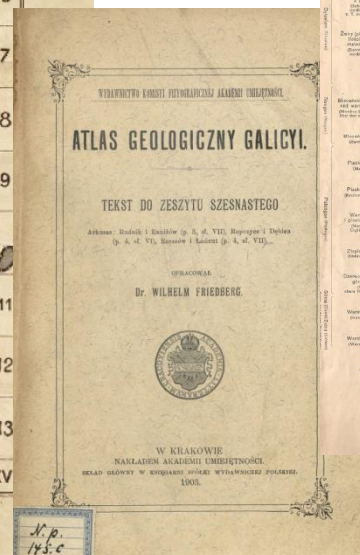
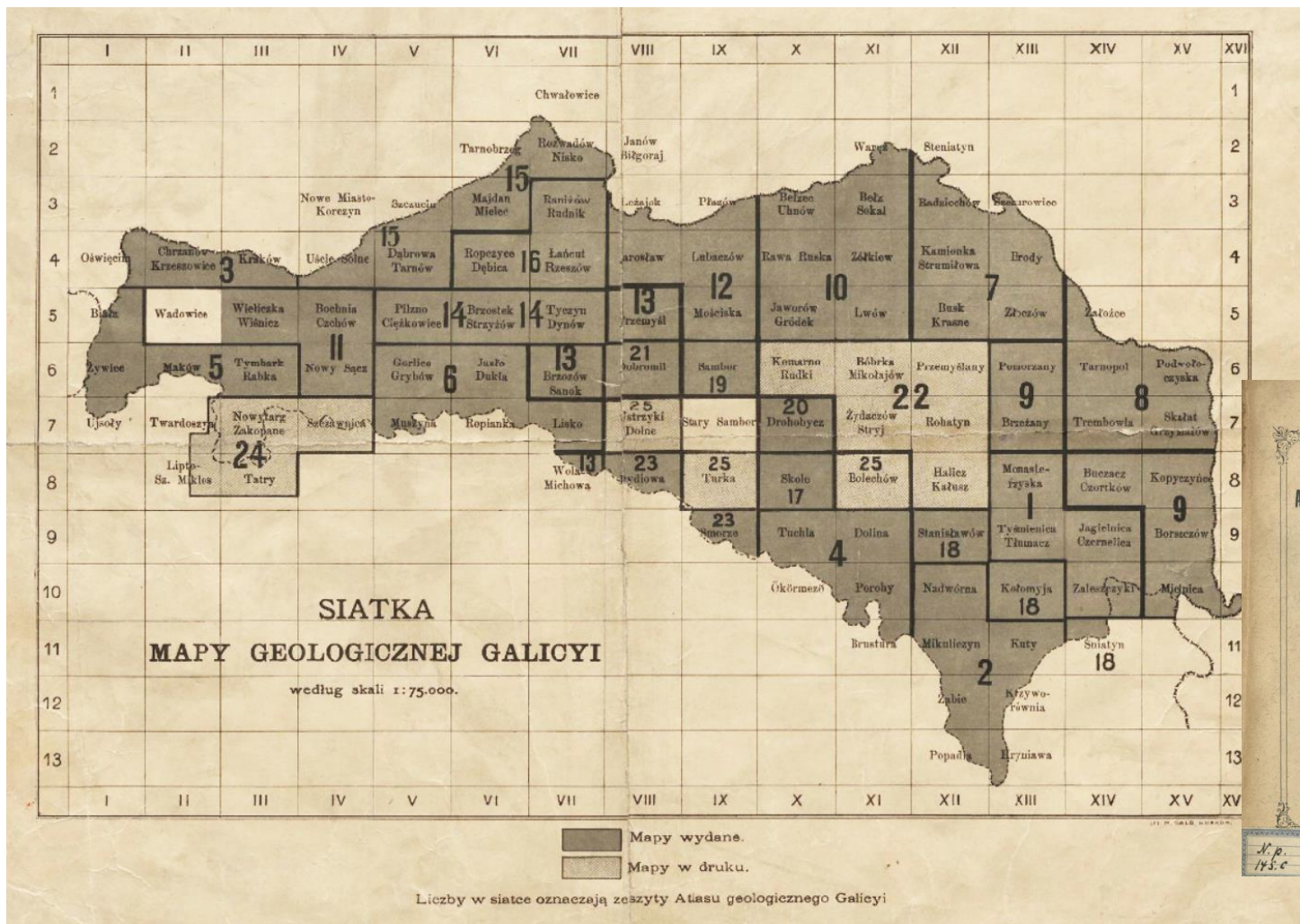
Nad opracowaniem publikacji SMGP pracowało ponadto kilkudziesięciu pracowników redakcji merytorycznej i technicznej (obecnie cyfrowej).



POCZĄTKI SERYJNYCH SZCZEGÓŁOWYCH MAP GEOLOGICZNYCH NA OBSZARZE POLSKI

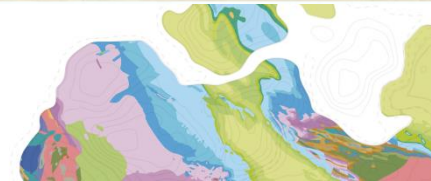
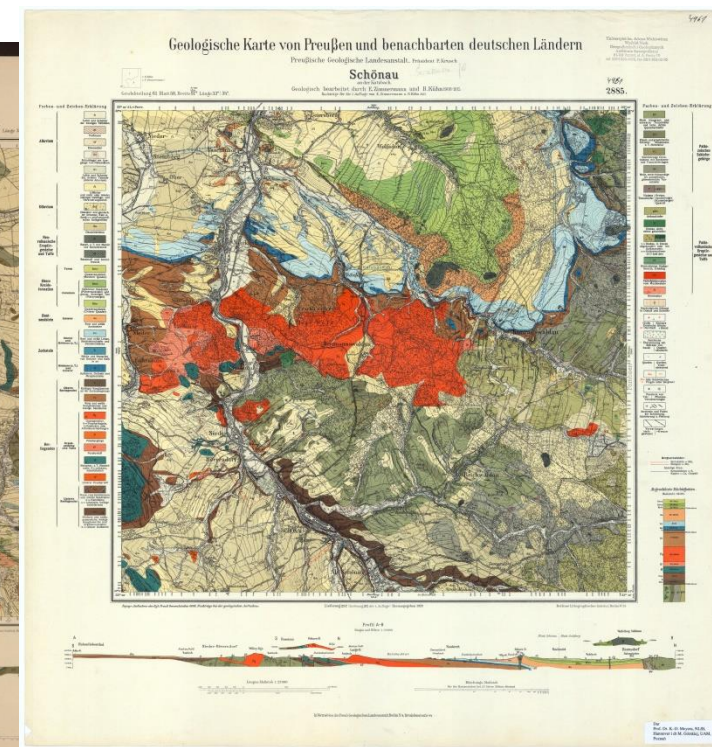
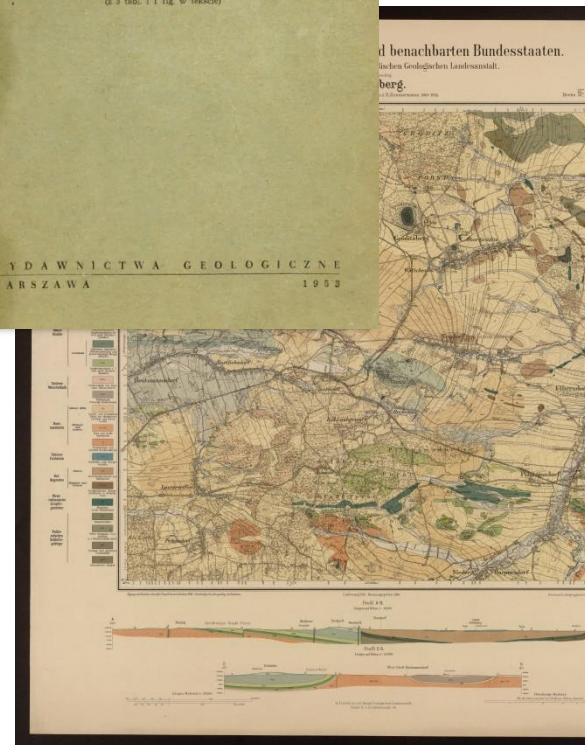
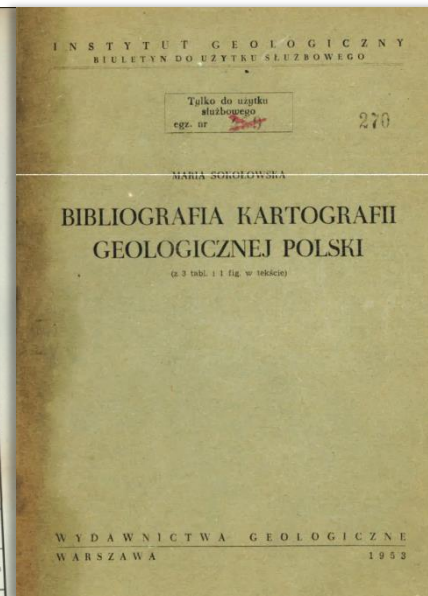
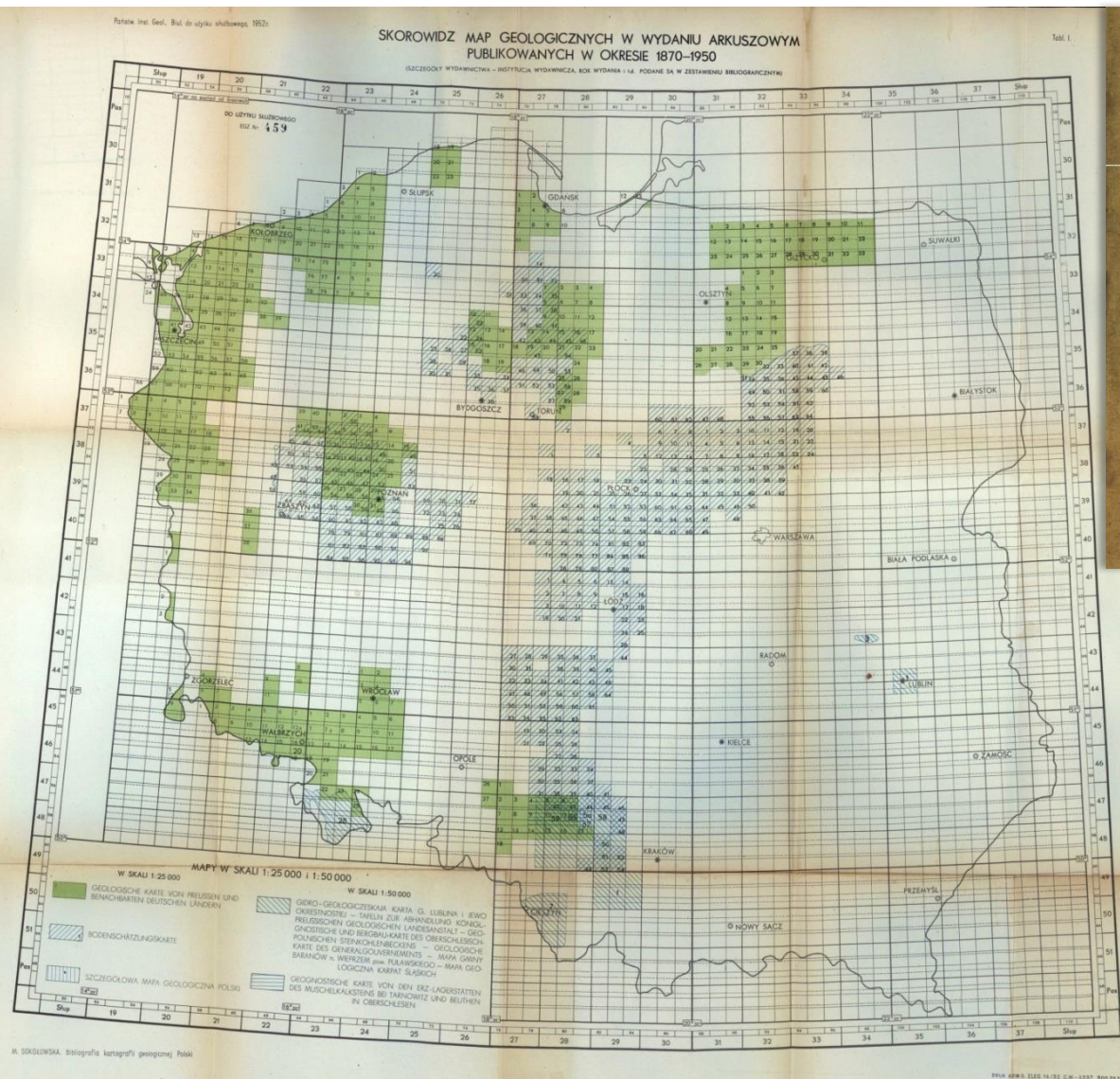
ATLAS GEOLOGICZNY GALICJI

Pierwsze arkusze opracowywane od 1879 roku.
Do 1913 ukazało się 25 zeszytów
z 99 arkuszami map w skali 1: 75 000.



POCZĄTKI SERYJNYCH SZCZEGÓŁOWYCH MAP GEOLOGICZNYCH NA OBSZARZE POLSKI

**Geologische Karte von Preußen
und benachbarten deutschen Ländern
(Bundesstaaten) 1 : 25 000 (1870 – 1939)
Bodenschätzungskarte 1:25 000 (1944)**



BIBLIOTEKA ZAWODOWA GEOLOGA

INSTRUKCJE – NORMY
ZAGADNIENIA PRAWNE I ORGANIZACYJNE

14

J. SZONERT – Z. ŻÓŁTOWSKI

**ORGANIZACJA
PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ
W POLSCE**

WARSZAWA 1955

WYDAWNICTWA GEOLOGICZNE

Sprawozdanie to zostało przedstawione Sejmowi, który w dniu 30 maja 1919 r. powziął zaproponowaną uchwałę, stanowiącą pierwszy akt prawny powstającego Instytutu.

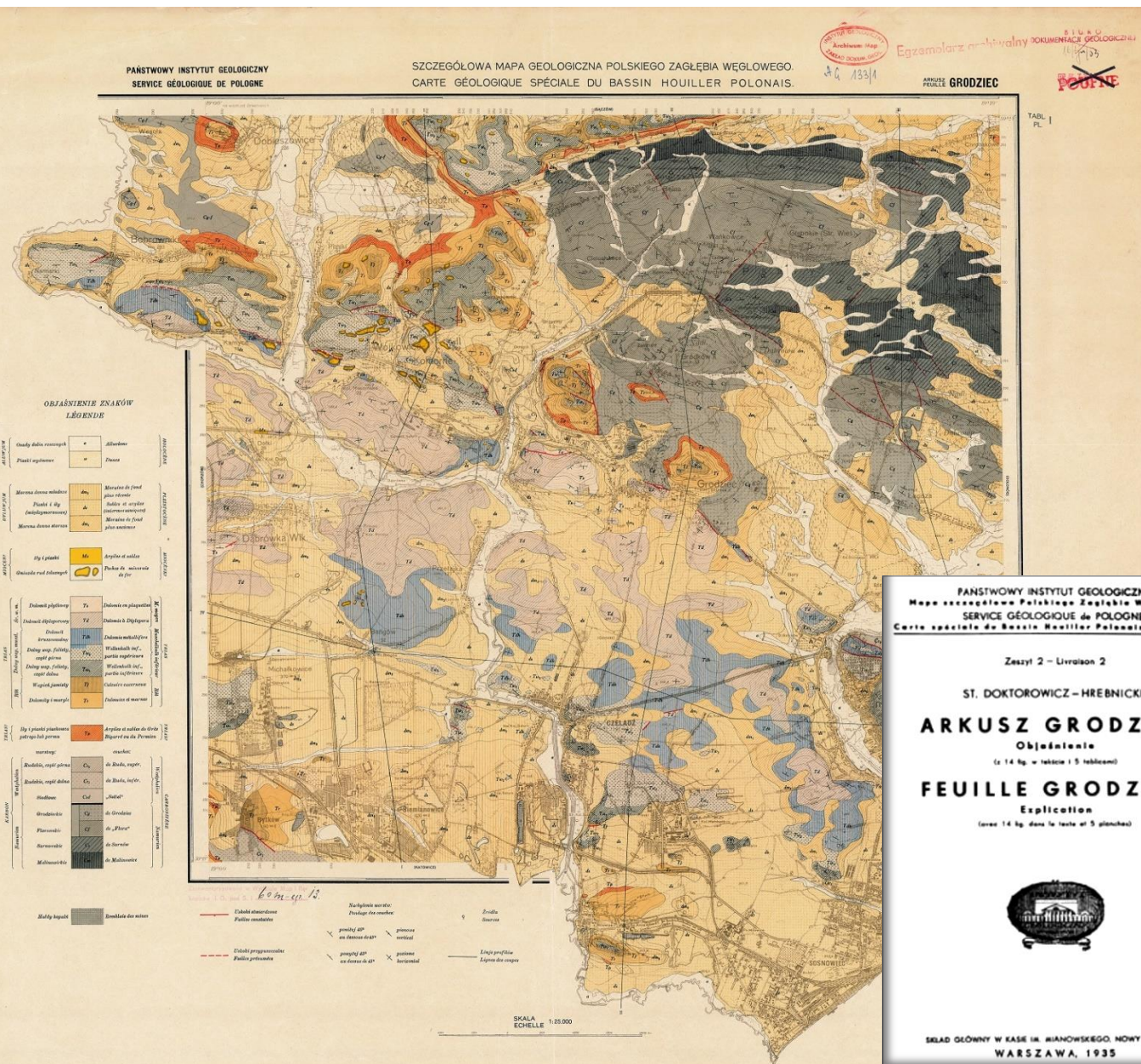
Powyższa uchwała sejmowa określiła jedynie ramy działalności przyszłego instytutu geologicznego, nic ściśle nie precyzując. Nie zostały dokładnie określone zadania Instytutu, jego organizacja i skład. Wykonaniem uchwały miał się zająć Rząd, który jednak zbyt opieszale ją realizował. Członkowie organizującego się Instytutu jeszcze w 1919 r. przedstawili Rządowi projekt statutu, który dopiero po wielokrotnych przeróbkach został w dniu 28 lutego 1921 r. zatwierdzony w formie rozporządzenia Rady Ministrów ogłoszonego w Monitorze Polskim nr 65, z dnia 21 marca 1921 r.

W myśl tego rozporządzenia Instytut należał organizacyjnie do Ministerstwa Przemysłu i Handlu, podlegał władzy Ministra Przemysłu i Handlu, miał siedzibę w Warszawie, a w miarę potrzeby mogły być tworzone podległe Instytutowi stacje geologiczne.

Zadaniem Państwowego Instytutu Geologicznego było:

- 1) badanie budowy geologicznej Polski
- 2) **układanie i wydawanie map geologicznych Polski,**
- 3) badanie skał i minerałów użytecznych,
- 4) wykonywanie badań hydrogeologicznych,
- 5) wykonywanie prac geologicznych zgodnie z zamierzeniami gospodarczymi władz państwowych i przedsiębiorczości prywatnej,
- 6) tworzenie i kompletowanie zbiorów petrograficznych, mineralogicznych i paleontologicznych oraz kopalin użytecznych i w ogóle materiałów służących do wyjaśnienia budowy geologicznej kraju i zobrazowania jego bogactw kopalnych,
- 7) ogłaszanie sprawozdań z czynności Instytutu i wydawanie periodycznych publikacji naukowych.





SERYJNE SZCZEGÓŁOWE MAPY GEOLOGICZNE NA OBSZARZE OBECNEJ POLSKI DO 1939 ROKU

SZCZEGÓŁOWA MAPA GEOLOGICZNA
POLSKIEGO ZAGŁĘBIA WĘGLOWEGO
w skali 1:25 000

Arkusz Grodziec opracowany w 1934 roku
przez Stanisława Doktorowicza-Hrebnickiego

W okresie powojennym ten sam autor
opracował jeszcze arkusze Żąbkowice i Dąbrowa
Górnica wydane w 1947 roku już pod szyldem
Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski
w skali 1:25 000

55. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polskiego Zagłębia Węglowego
1 : 25 000. Państw. Inst. Geol. Warszawa.

56—57. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1 : 25 000. Państw. Inst.
Geol. Warszawa.

56. Arkusz Żąbkowice, oprac. Doktorowicz-Hrebnicki St. 1947.

57. Arkusz Dąbrowa Górnica, oprac. Doktorowicz-Hrebnicki St. 1947.



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

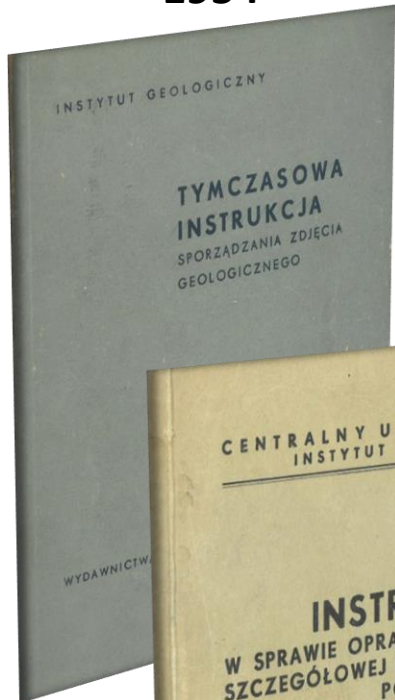
pgi.gov.pl



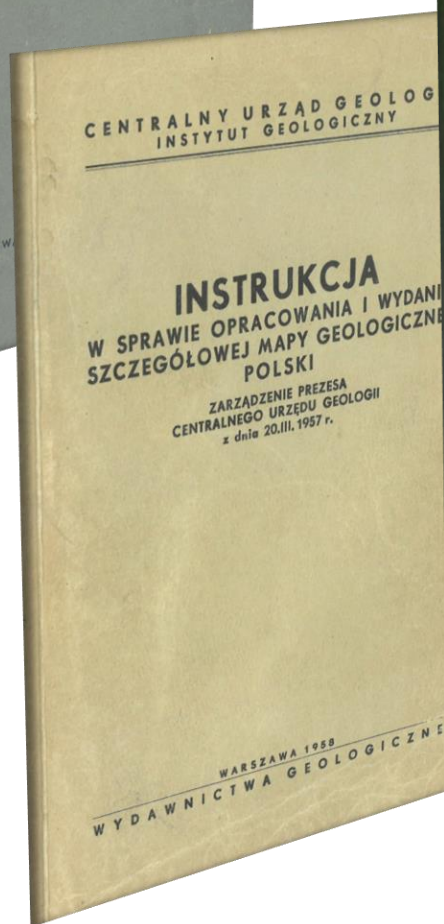
Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

OD POCZĄTKU REALIZACJI ZASADY SPORZĄDZANIA SZCZEGÓŁOWEJ MAPY GEOLOGICZNEJ POLSKI OKREŚLAŁY SPECJALNE INSTRUKCJE

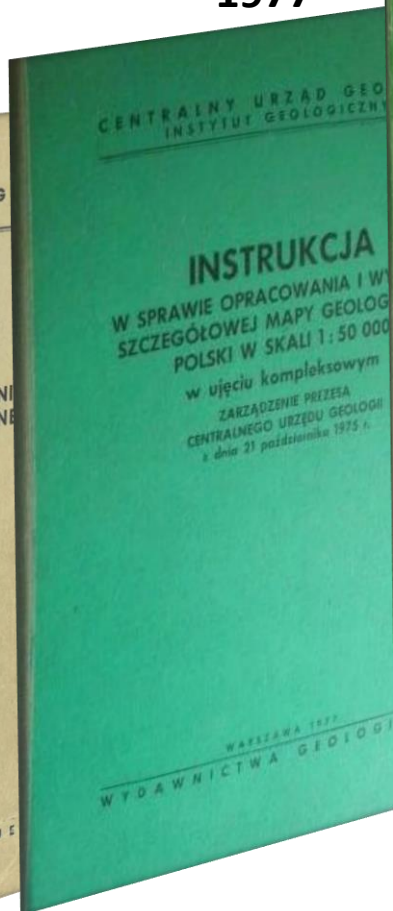
1954



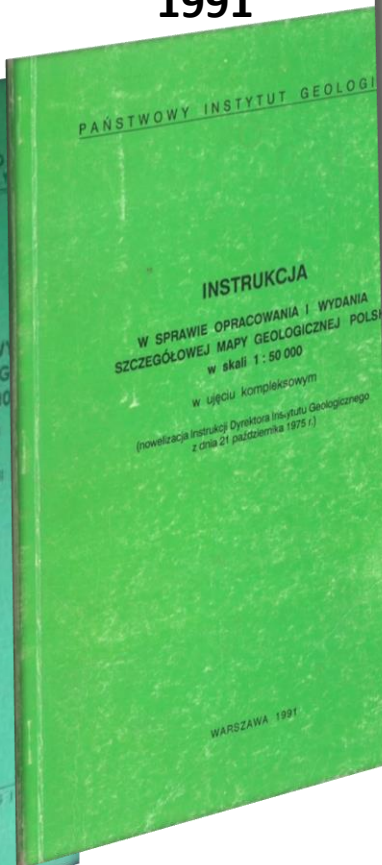
1958



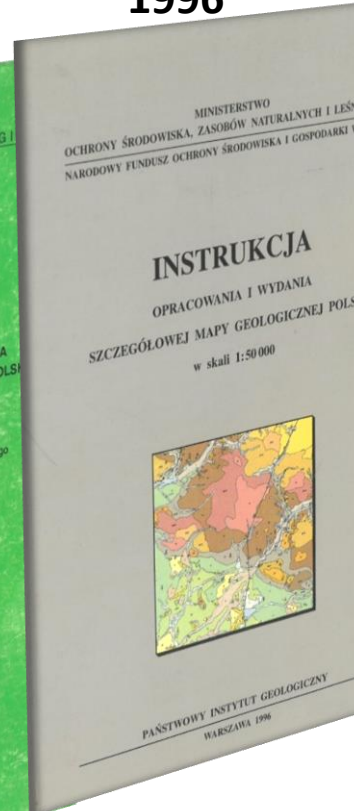
1977



1991



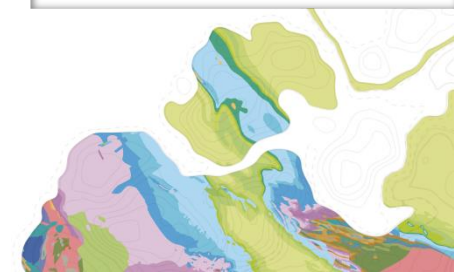
1996



2004

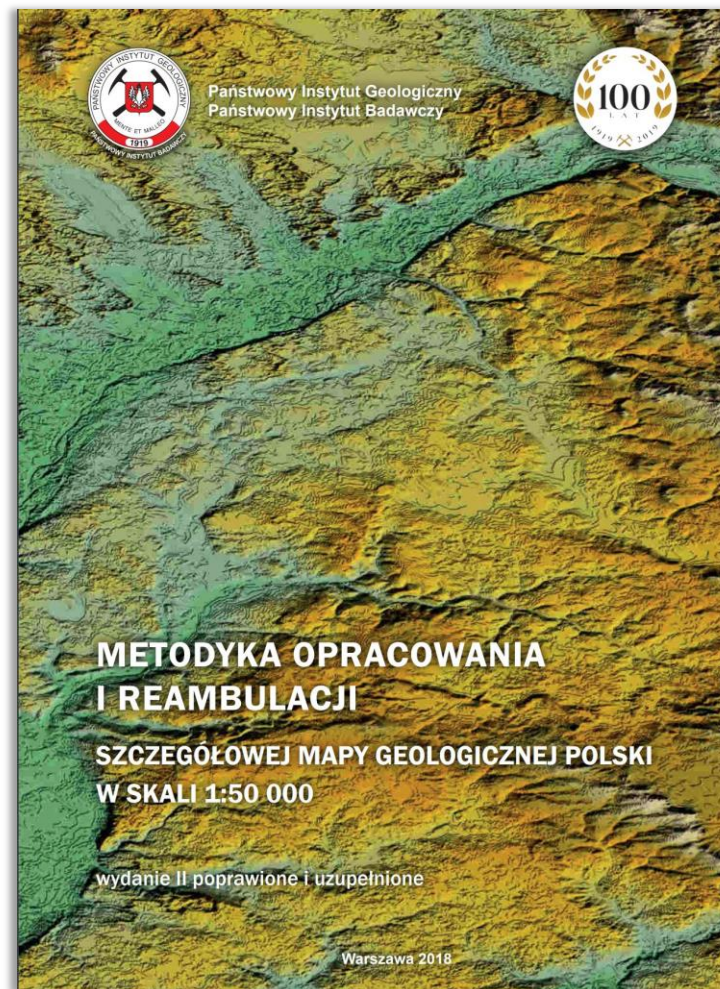
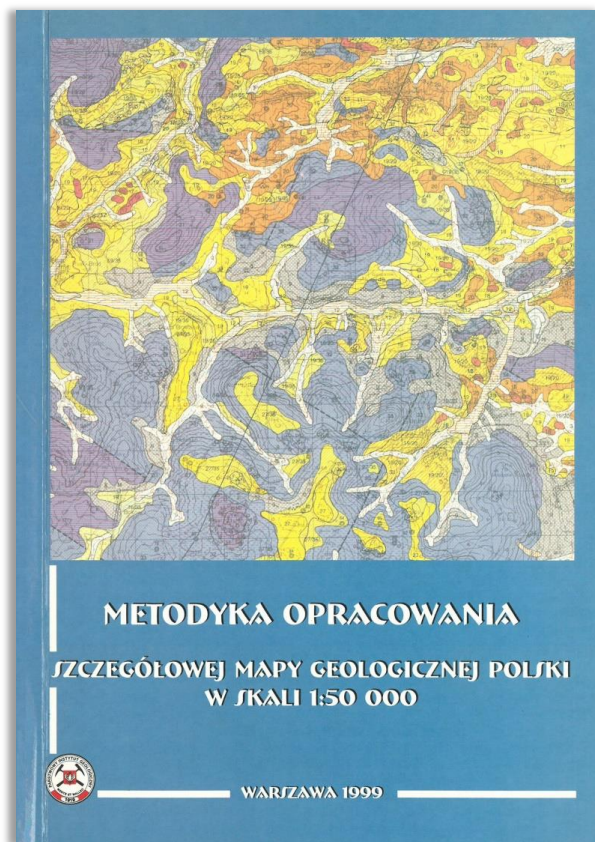


2011

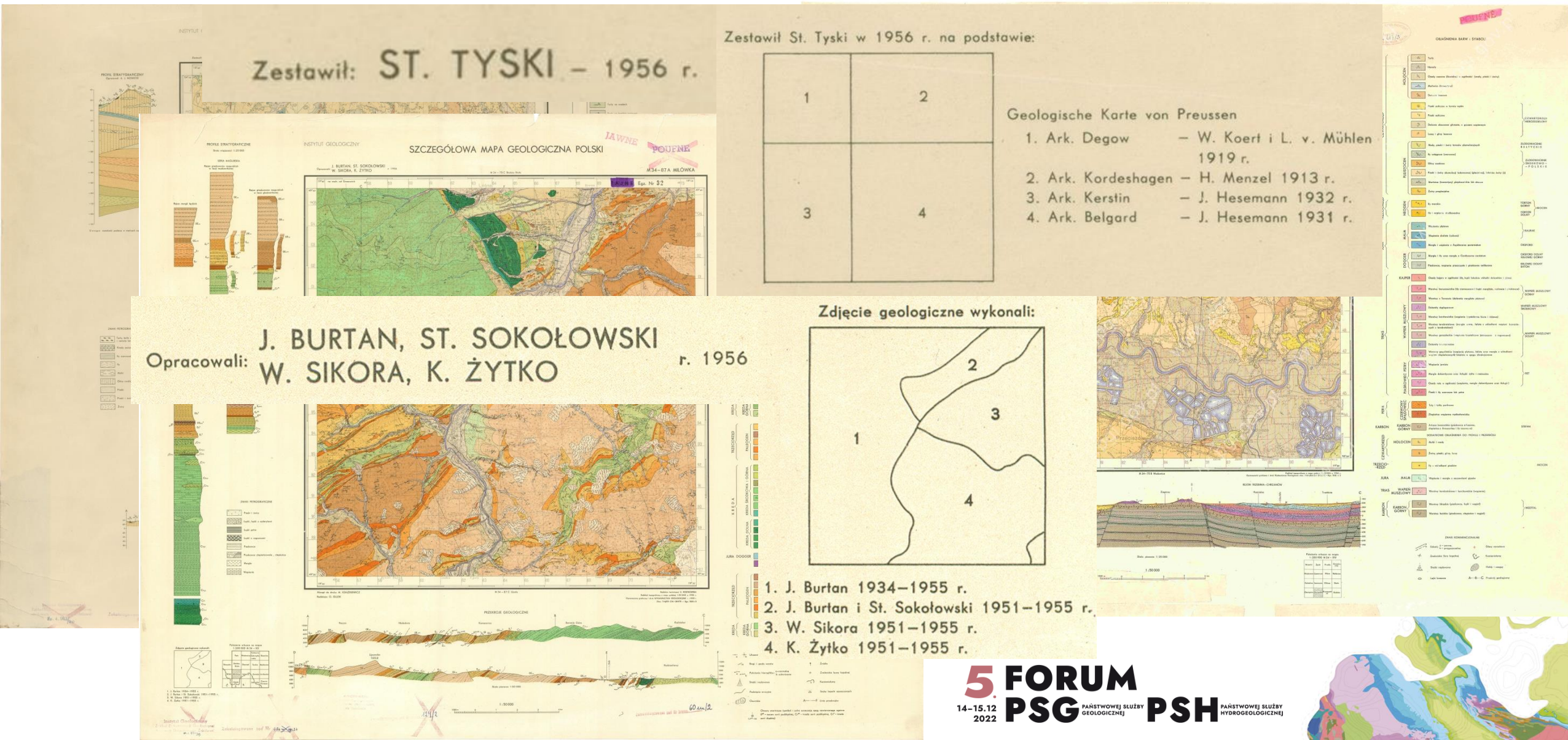




SZCZEGÓŁY PROWADZENIA PRAC ZWIĄZANYCH Z SMGP ZAWARTE ZOSTAŁY W SPECJALNYCH OPRACOWANIACH METODYCZNYCH



Pierwsze arkusze SMGP opracowane w 1956 roku
w większości opierały się na zestawieniu map pruskich 1:25 000,
ale niektóre opracowano już na podstawie własnego kartowania autorów.



PODSTAWOWA DEFINICJA SMGP

CENTRALNY URZĄD GEOLOGII
INSTYTUT GEOLOGICZNY

INSTRUKCJA
W SPRAWIE OPRACOWANIA I WYDANIA
SZCZEGÓŁOWEJ MAPY GEOLOGICZNEJ
POLSKI

ZARZĄDZENIE PREZESA
CENTRALNEGO URZĘDU GEOLOGII
z dnia 20.III.1957 r.

WARSZAWA 1958
WYDAWNICTWA GEOLOGICZNE

1. Przez Szczegółową Mapę Geologiczną Polski rozumie się opracowanie graficzne i tekstowe, wyjaśniające w ogólnych zarysach budowę geologiczną kraju z uwzględnieniem stratygrafii, petrografii, tektoniki oraz zasadniczych zagadnień z zakresu geologii złóż, hydrogeologii i geologii inżynierskiej.

2. W skład Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski wchodzi:

- a) zakryta mapa geologiczna, wykonana na podkładzie topograficznym, wydana arkuszami w kroju i odwzorowaniu przyjętym przez państwową służbę geodezyjno-kartograficzną,
- b) przekroje geologiczne i profile stratygraficzne umieszczone na marginesie poszczególnych arkuszy mapy,
- c) objaśnienia tekstowe wraz z załącznikami graficznymi (szkicami, planami itp.).



PODSTAWOWE CELE SMGP

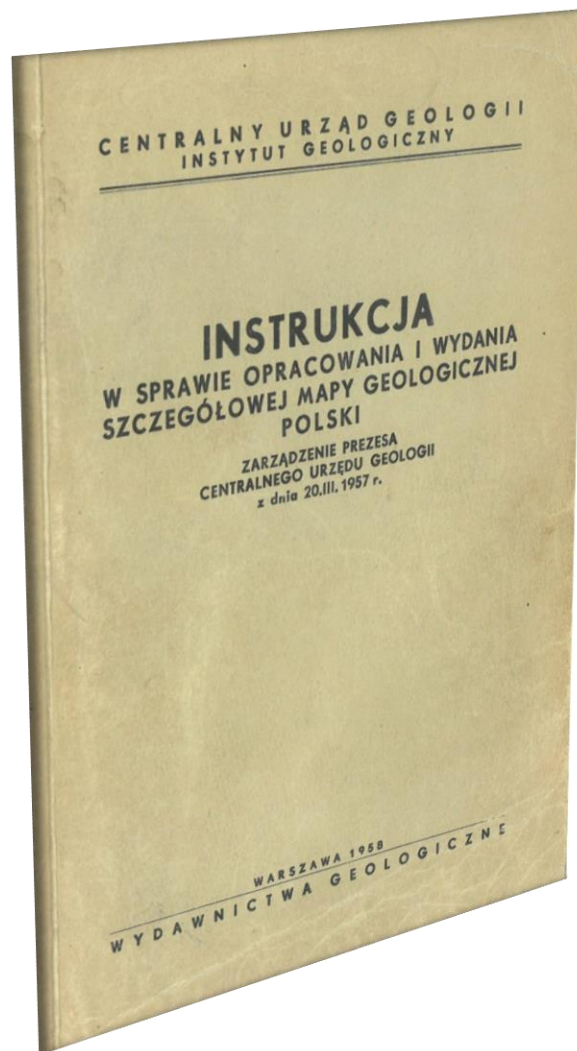
6

Zarządzenie nr 19 Prezesa Centralnego Urzędu Geologii

§ 3

Szczegółową Mapę Geologiczną Polski sporządza się w celu wyjaśnienia budowy geologicznej kraju, a w szczególności:

1. Wskazania kierunków dalszych naukowych badań geologicznych.
2. Określenia możliwości występowania złóż kopalin na określonym obszarze oraz wskazania kierunków dalszego poszukiwania i rozpoznawania tych złóż.
3. Zobrazowania stosunków hydrogeologicznych i warunków geologiczno-inżynierskich w zakresie niezbędnym do szczegółowego ich rozpoznania.



PODSTAWOWE CELE SMGP

6

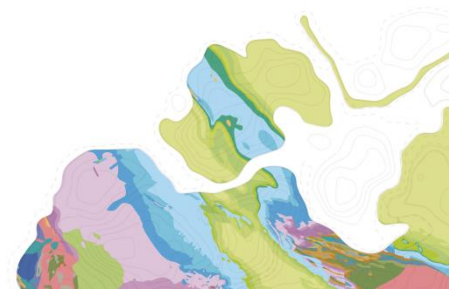
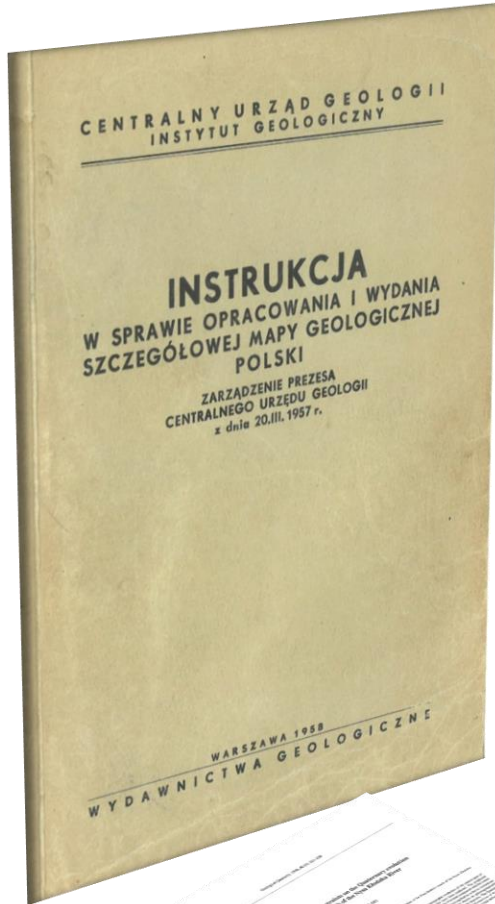
Zarządzenie nr 19 Prezesa Centralnego Urzędu Geologii

§ 3

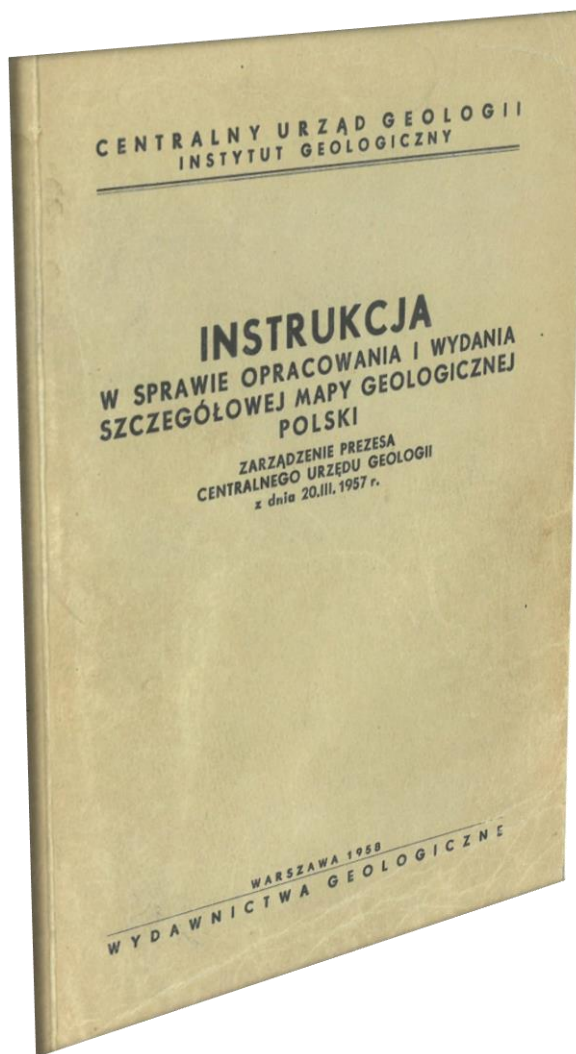
Szczegółową Mapę Geologiczną Polski sporządza się w celu wyjaśnienia budowy geologicznej kraju, a w szczególności:

1. Wskazania kierunków dalszych naukowych badań geologicznych.
2. Określenia możliwości występowania złóż kopalin na określonym obszarze oraz wskazania kierunków dalszego poszukiwania i rozpoznawania tych złóż.
3. Zobrazowania stosunków hydrogeologicznych i warunków geologiczno-inżynierskich w zakresie niezbędnym do szczegółowego ich rozpoznania.

Wyniki pozyskane w trakcie kartowania geologicznego przy opracowaniu arkuszy SMGP posłużyły jako podstawowe źródło danych dla setek publikacji naukowych, wielu doktoratów i habilitacji.



POJĘCIE SZCZEGÓŁOWOŚCI MAPY



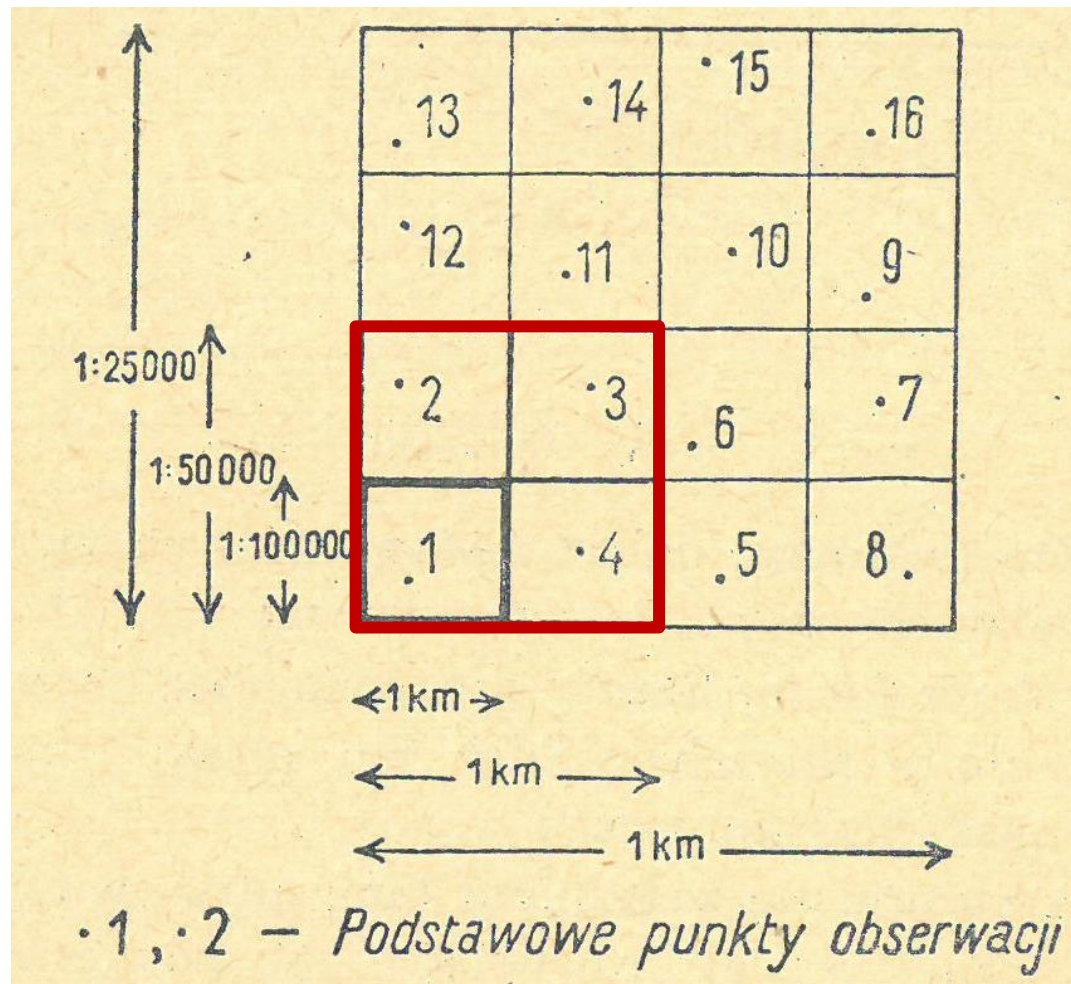
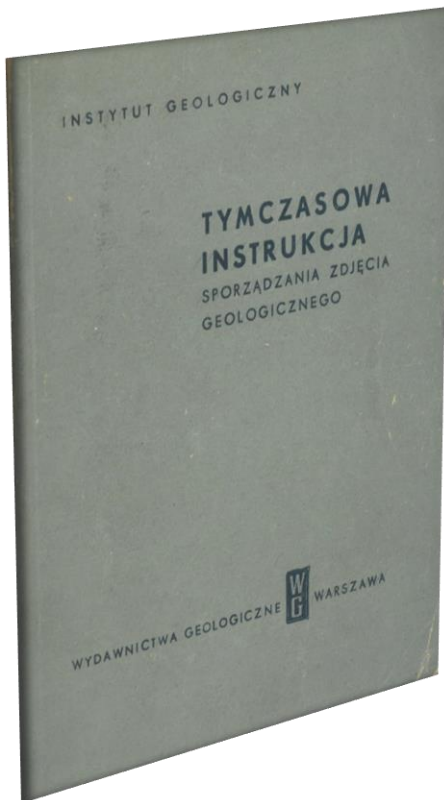
1. Przez Szczegółową Mapę Geologiczną Polski rozumie się opracowanie graficzne i tekstowe, **wyjaśniające w ogólnych zarysach** budowę geologiczną kraju z uwzględnieniem stratygrafii, petrografii, tektoniki oraz zasadniczych zagadnień z zakresu geologii złóż, hydrogeologii i geologii inżynierskiej.

2. W skład Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski wchodzi:

- a) zakryta mapa geologiczna, wykonana na podkładzie topograficznym, wydana arkuszami w kroju i odwzorowaniu przyjętym przez państwową służbę geodezyjno-kartograficzną,
- b) przekroje geologiczne i profile stratygraficzne umieszczone na marginesie poszczególnych arkuszy mapy,
- c) objaśnienia tekstowe wraz z załącznikami graficznymi (szkicami, planami itp.).



POJĘCIE SZCZEGÓŁOWOŚCI MAPY



Założono, że dla każdego centymetra mapy geologicznej opracowanej w danej skali powinien być dokumentowany co najmniej jeden punkt. Dla mapy w skali 1:50 000 oznacza to udokumentowanie co najmniej czterech punktów na km².



POJĘCIE SZCZEGÓŁOWOŚCI MAPY

LICZBA PODSTAWOWYCH PUNKTÓW OBSERWACYJNYCH I DŁUGOŚĆ MARSZRUT (w km) NA 1 km² POWIERZCHNI MAPY GEOLOGICZNEJ

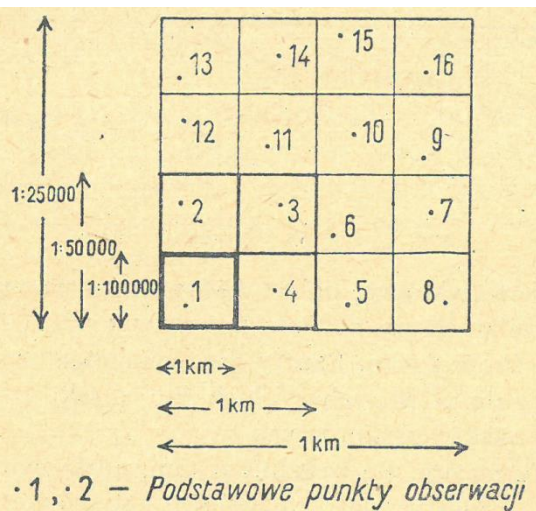
Skala zdjęcia	Budowa geologiczna terenu	Ilość podstawowych punktów obserwacyjnych	Długość marszrut
1:50 000	I prosta	1,6	1,6
	II średnio złożona	2,5	2,0
	III złożona	4,5	2,4
1:25 000	I prosta	6,0	4,0
	II średnio złożona	9,0	5,0
	III złożona	14,0	6,0
1:10 000	I prosta	20,0	10,0
	II średnio złożona	35,0	12,5
	III złożona	50,0	15,0
1:5 000	I prosta	60,0	20,0
	II średnio złożona	100,0	25,0
	III złożona	150,0	30,0



POJĘCIE SZCZEGÓŁOWOŚCI MAPY

Można określić SMGP jako niewątpliwie najbardziej szczegółową mapę spośród geologicznych opracowań kartograficznych pokrywających obszar całego kraju.

Opracowanie o tej gęstości udokumentowania nie jest może właściwe do wykorzystania jako tło do ustalenia szczegółów lokalnej budowy geologicznej przy przedsięwzięciach takich jak projektowanie pojedynczych budynków, ale przedstawia obraz syntetyczny o szczegółowości nadającej się do celów planistycznych w skali gminy czy powiatu.



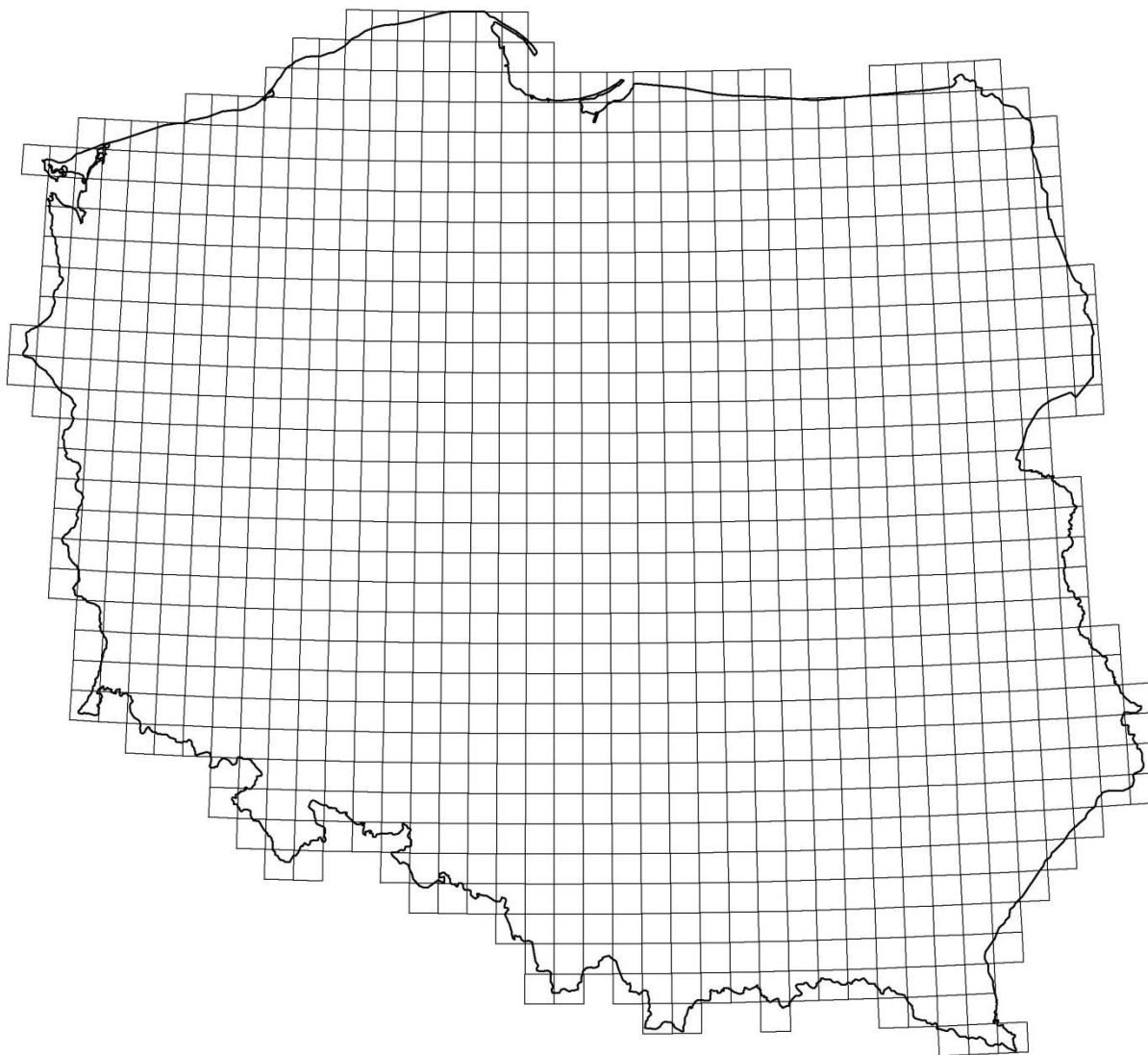


Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

pgi.gov.pl



Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej



SZCZEGÓŁOWA MAPA GEOLOGICZNA POLSKI

W SKALI 1 :50 000

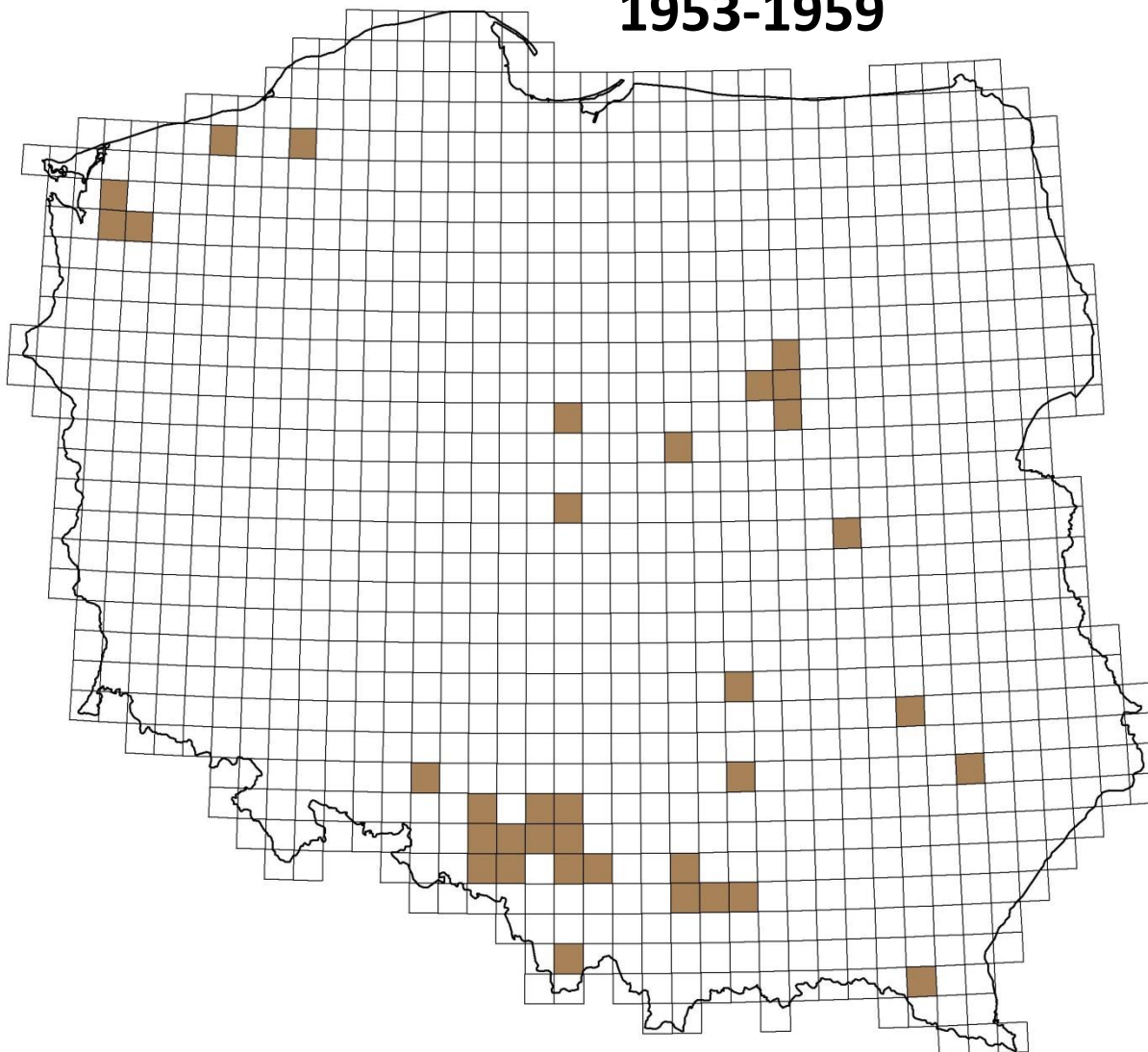
1069 (1084) arkuszy

**OPRACOWANIE W POSZCZEGÓLNYCH DEKADACH
OD LAT 50-ych XX WIEKU PO DZIEŃ DZISIEJSZY**

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

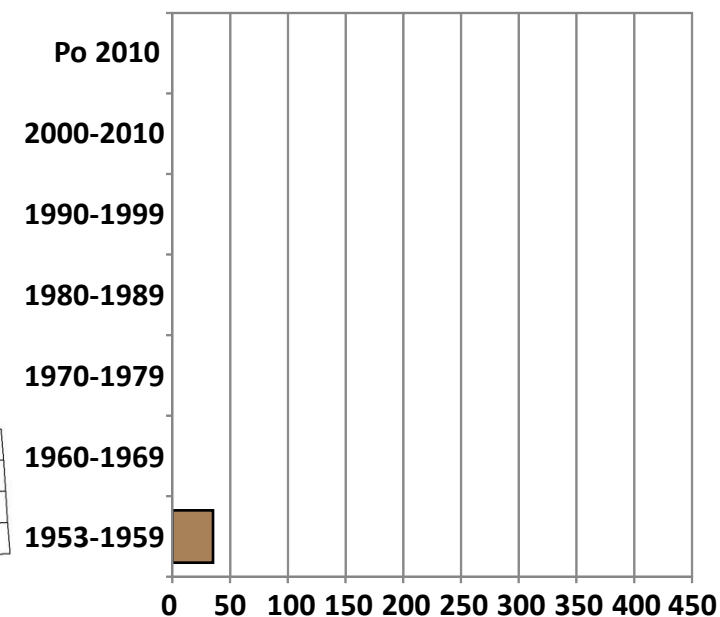


Lata 1953-1959

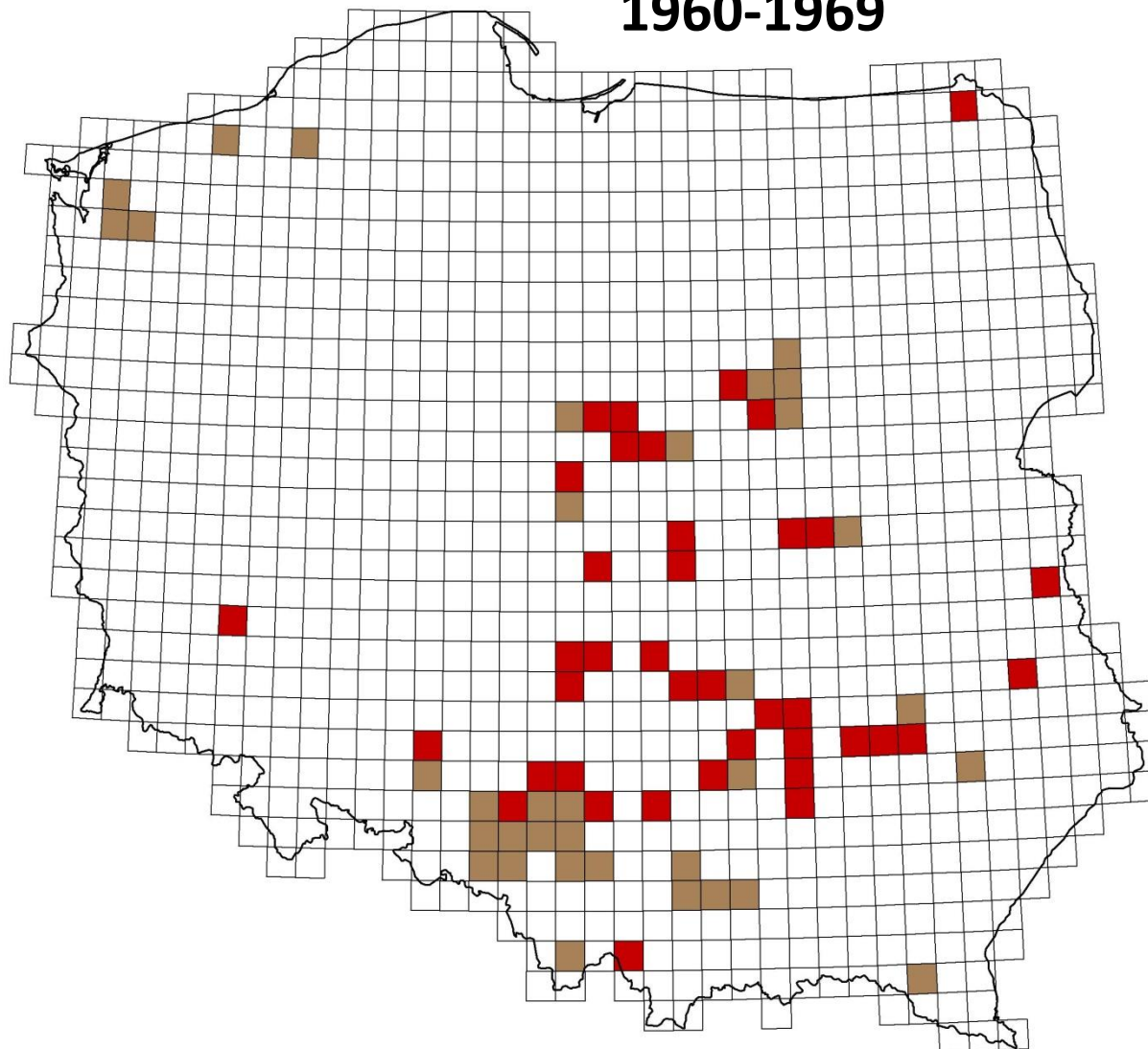


SZCZEGÓŁOWA MAPA GEOLOGICZNA POLSKI W SKALI 1 :50 000

OPRACOWANIE W POSZCZEGÓLNYCH DEKADACH OD LAT 50-ych XX WIEKU PO DZIEŃ DZISIEJSZY

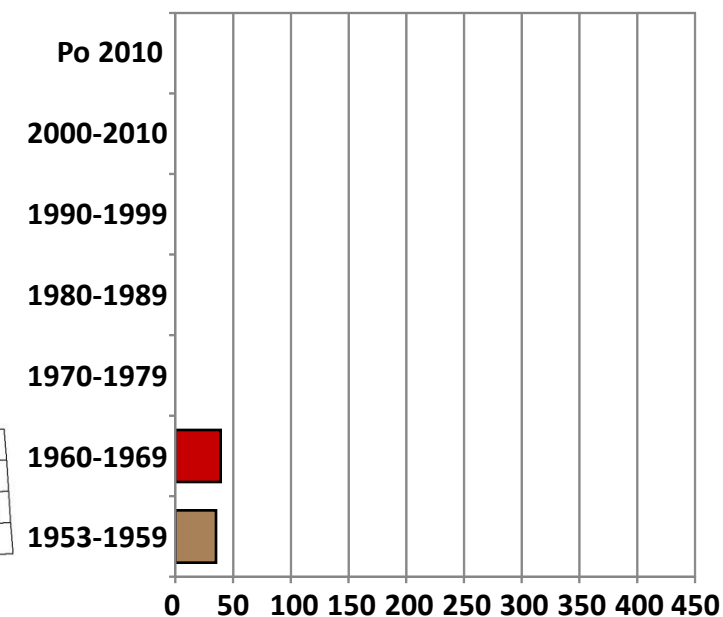


Lata 1960-1969

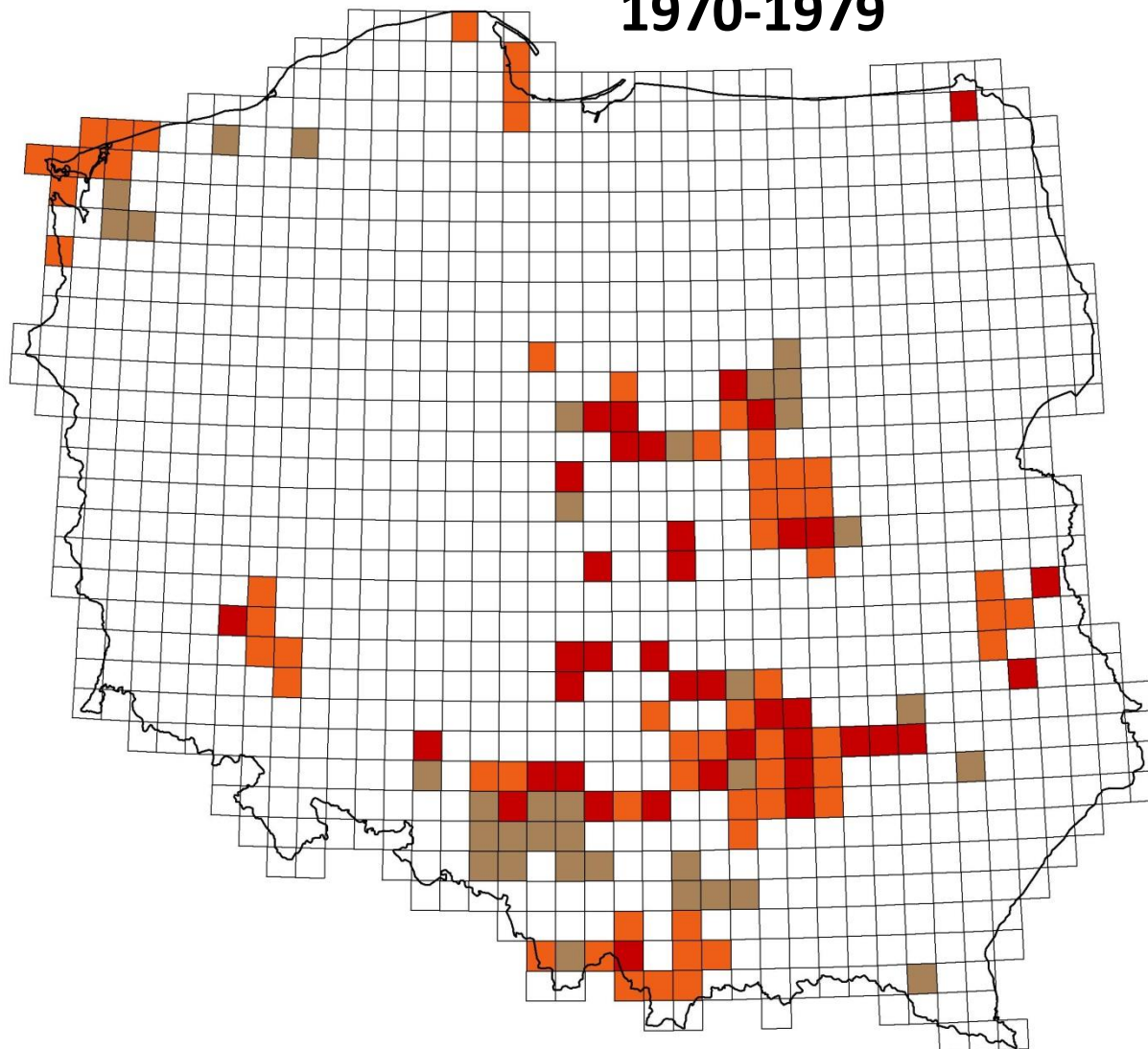


SZCZEGÓŁOWA MAPA GEOLOGICZNA POLSKI W SKALI 1 :50 000

OPRACOWANIE W POSZCZEGÓLNYCH DEKADACH OD LAT 50-ych XX WIEKU PO DZIEŃ DZISIEJSZY

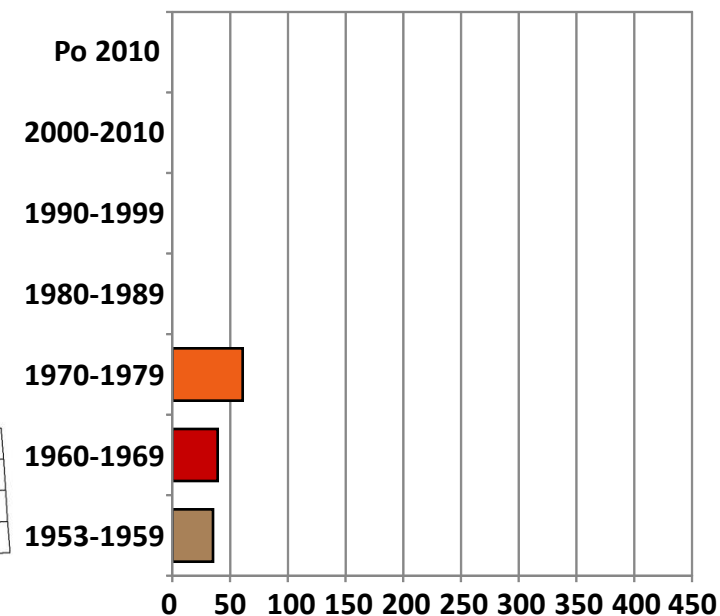


Lata 1970-1979

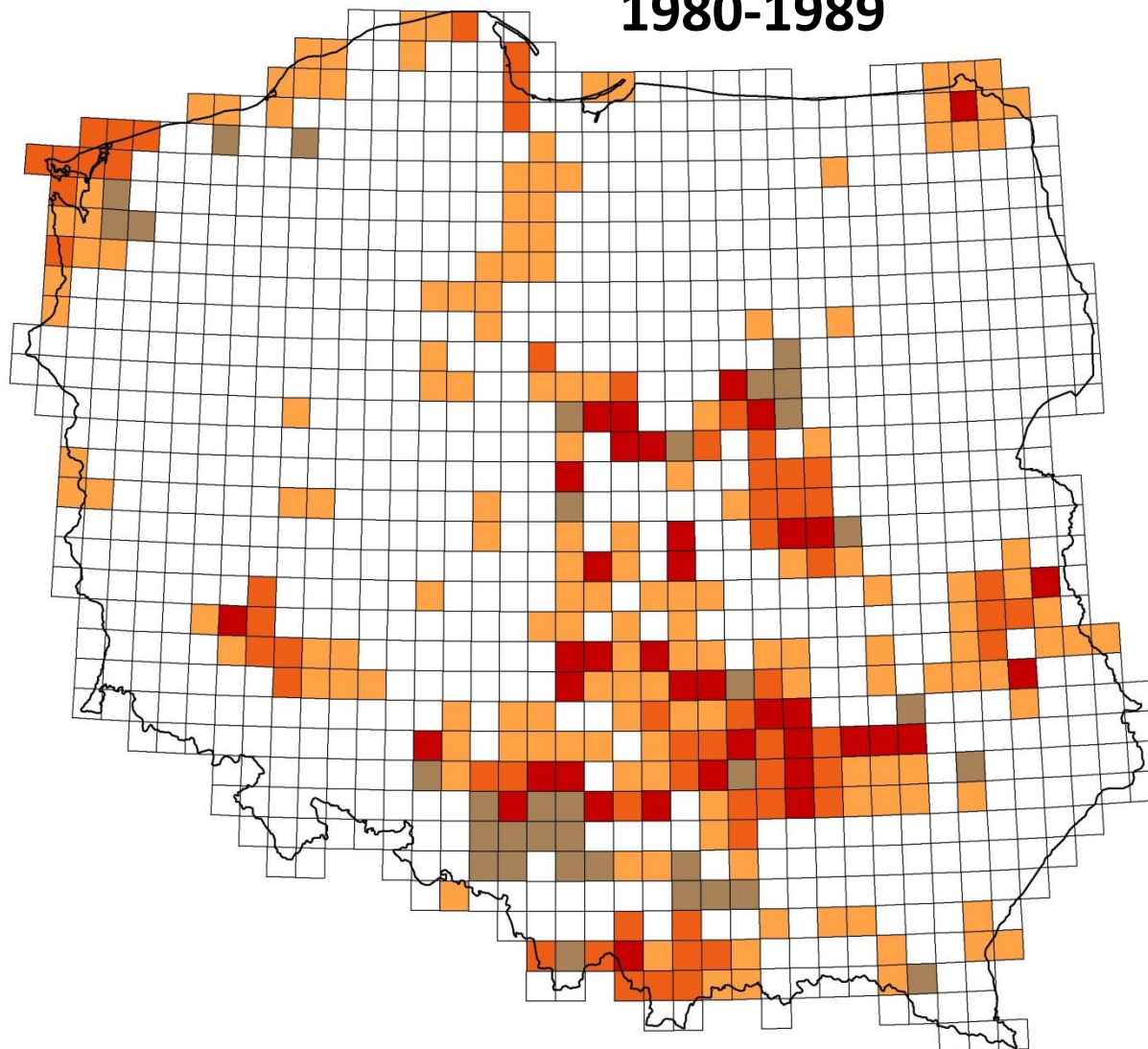


SZCZEGÓŁOWA MAPA GEOLOGICZNA POLSKI W SKALI 1 :50 000

OPRACOWANIE W POSZCZEGÓLNYCH DEKADACH OD LAT 50-ych XX WIEKU PO DZIEŃ DZISIEJSZY

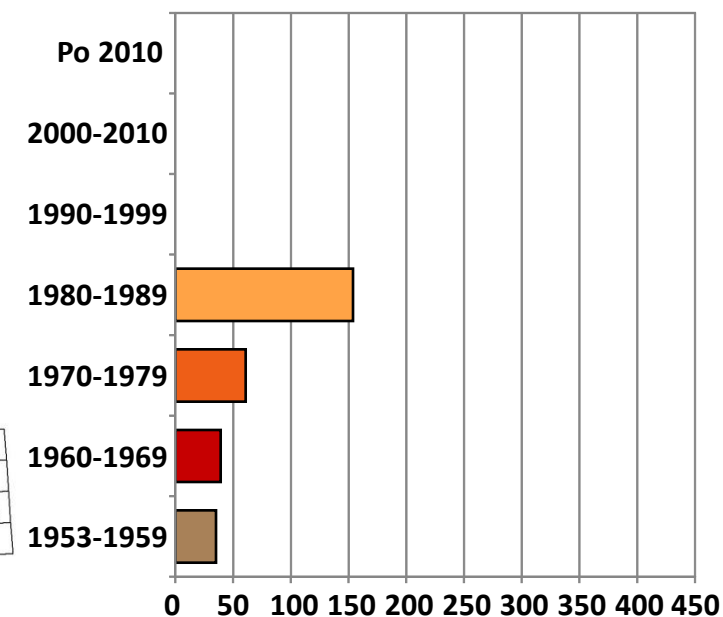


Lata 1980-1989

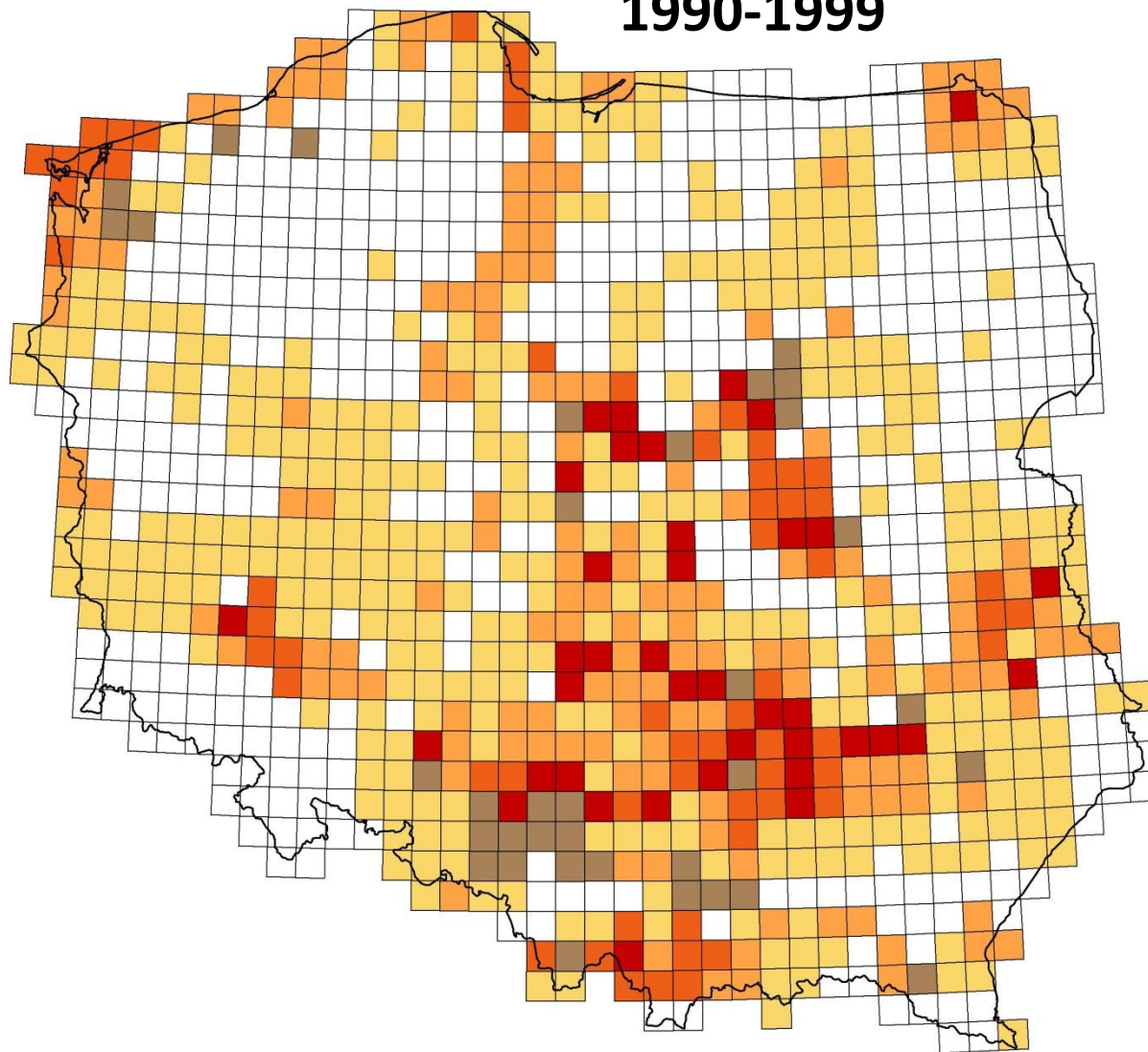


SZCZEGÓŁOWA MAPA GEOLOGICZNA POLSKI W SKALI 1 :50 000

OPRACOWANIE W POSZCZEGÓLNYCH DEKADACH OD LAT 50-ych XX WIEKU PO DZIEŃ DZISIEJSZY

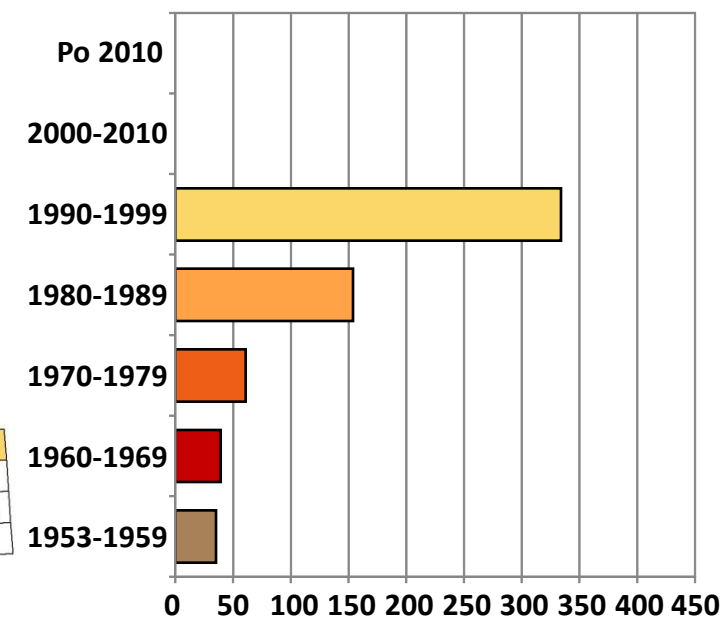


Lata 1990-1999

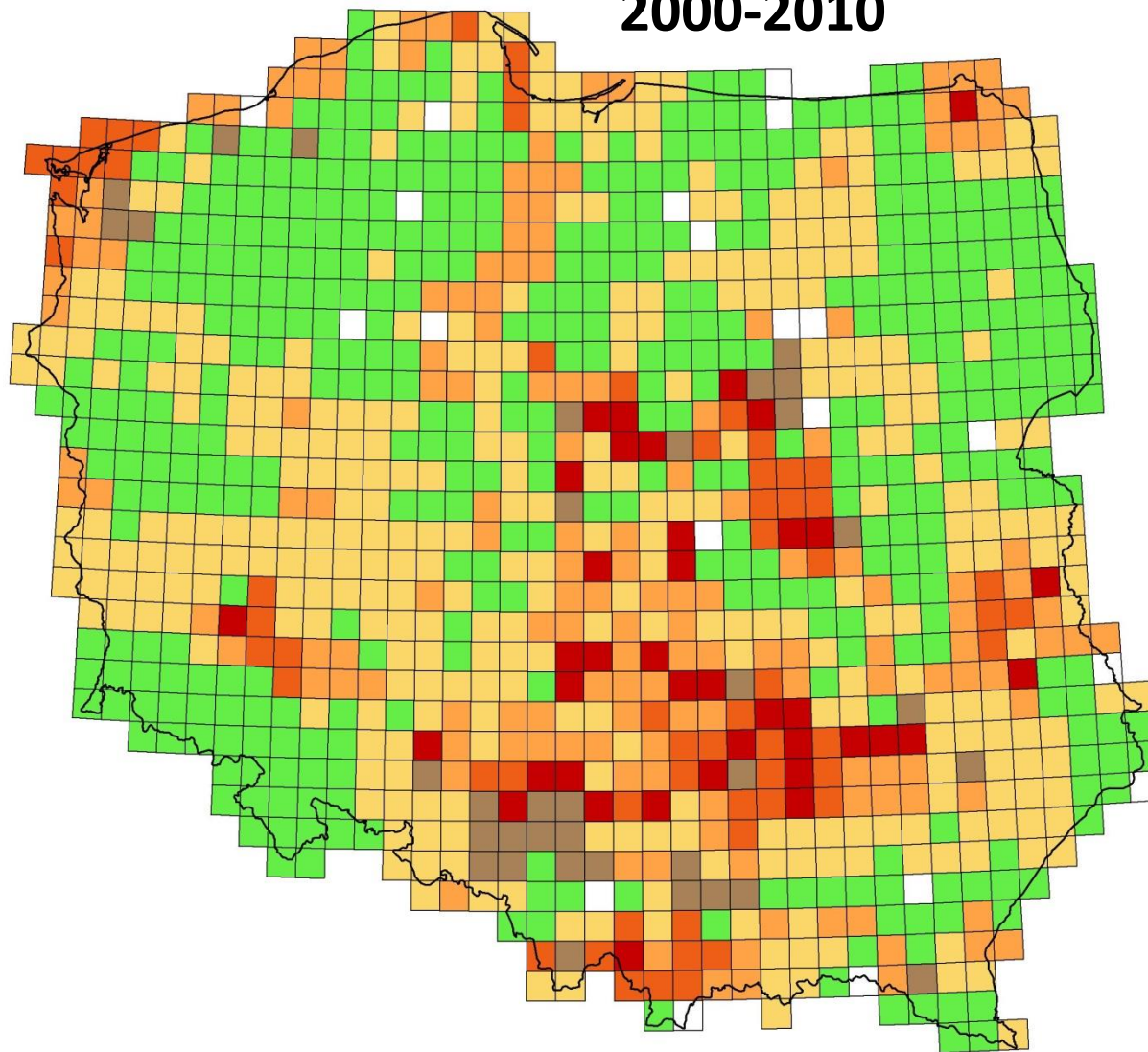


SZCZEGÓŁOWA MAPA GEOLOGICZNA POLSKI W SKALI 1 :50 000

OPRACOWANIE W POSZCZEGÓLNYCH DEKADACH OD LAT 50-ych XX WIEKU PO DZIEŃ DZISIEJSZY

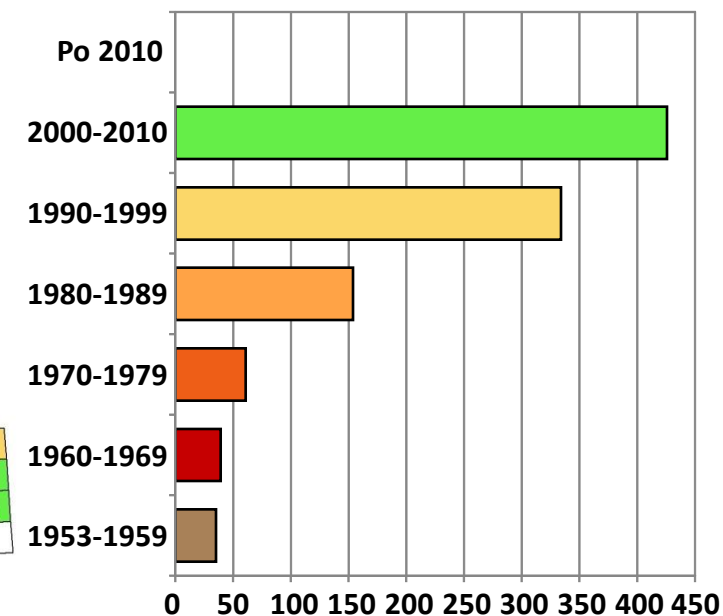


Lata 2000-2010

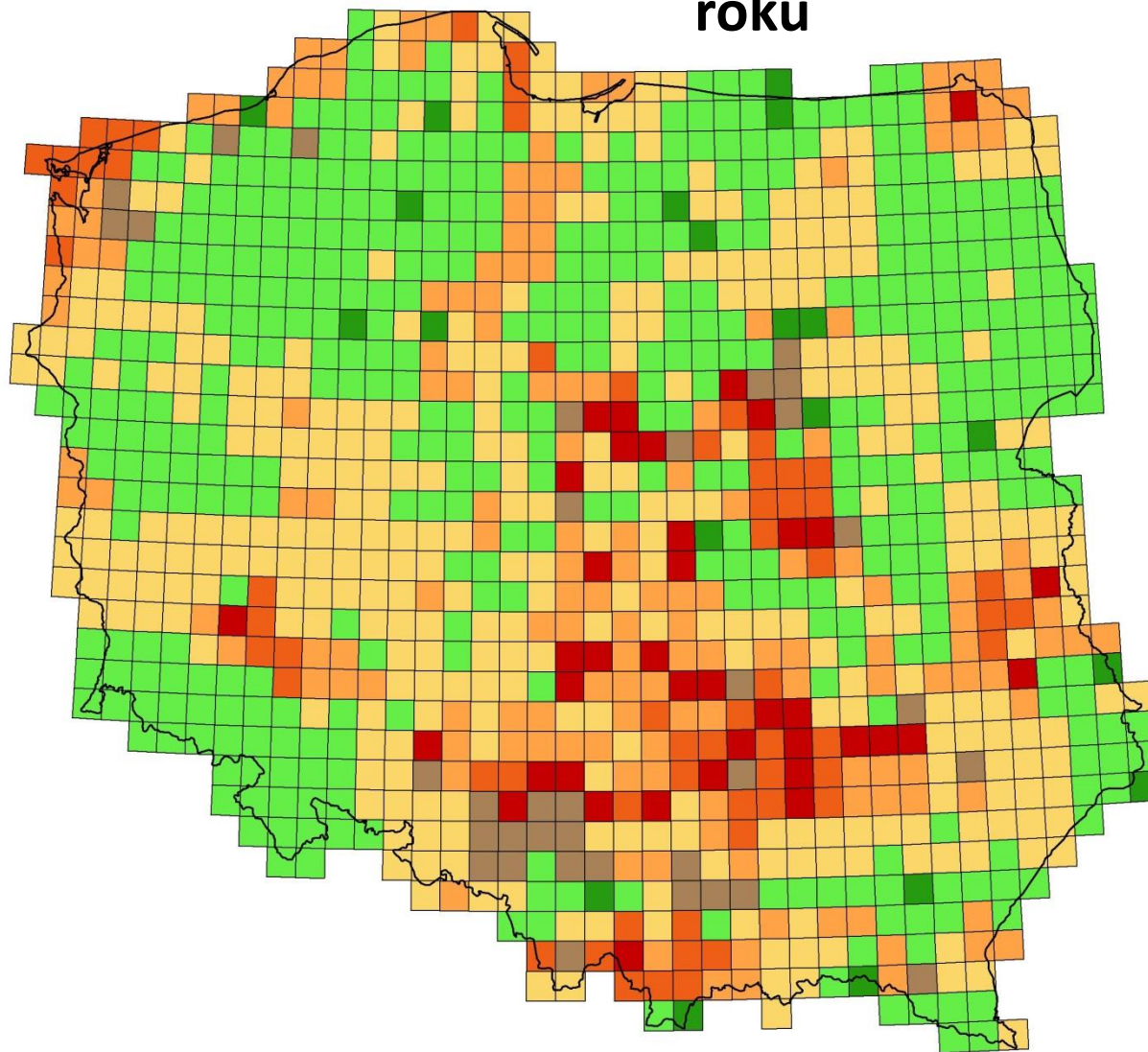


SZCZEGÓŁOWA MAPA GEOLOGICZNA POLSKI W SKALI 1 :50 000

OPRACOWANIE W POSZCZEGÓLNYCH DEKADACH OD LAT 50-ych XX WIEKU PO DZIEŃ DZISIEJSZY

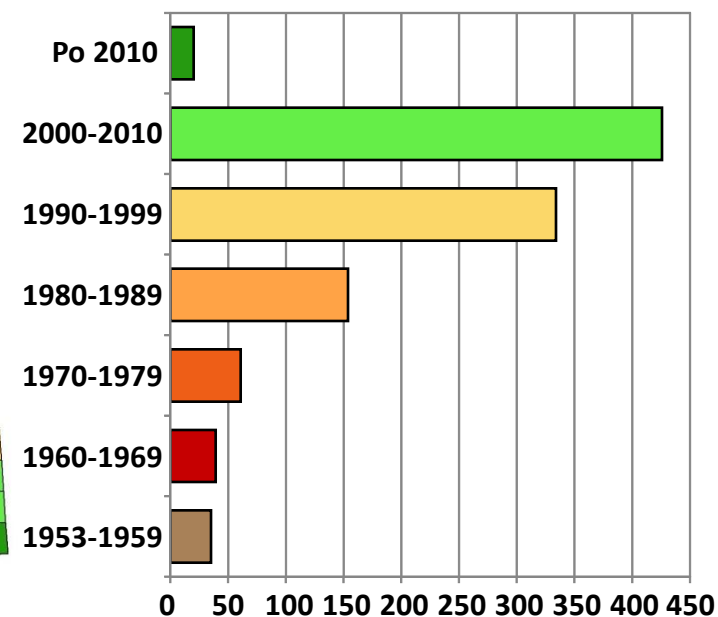


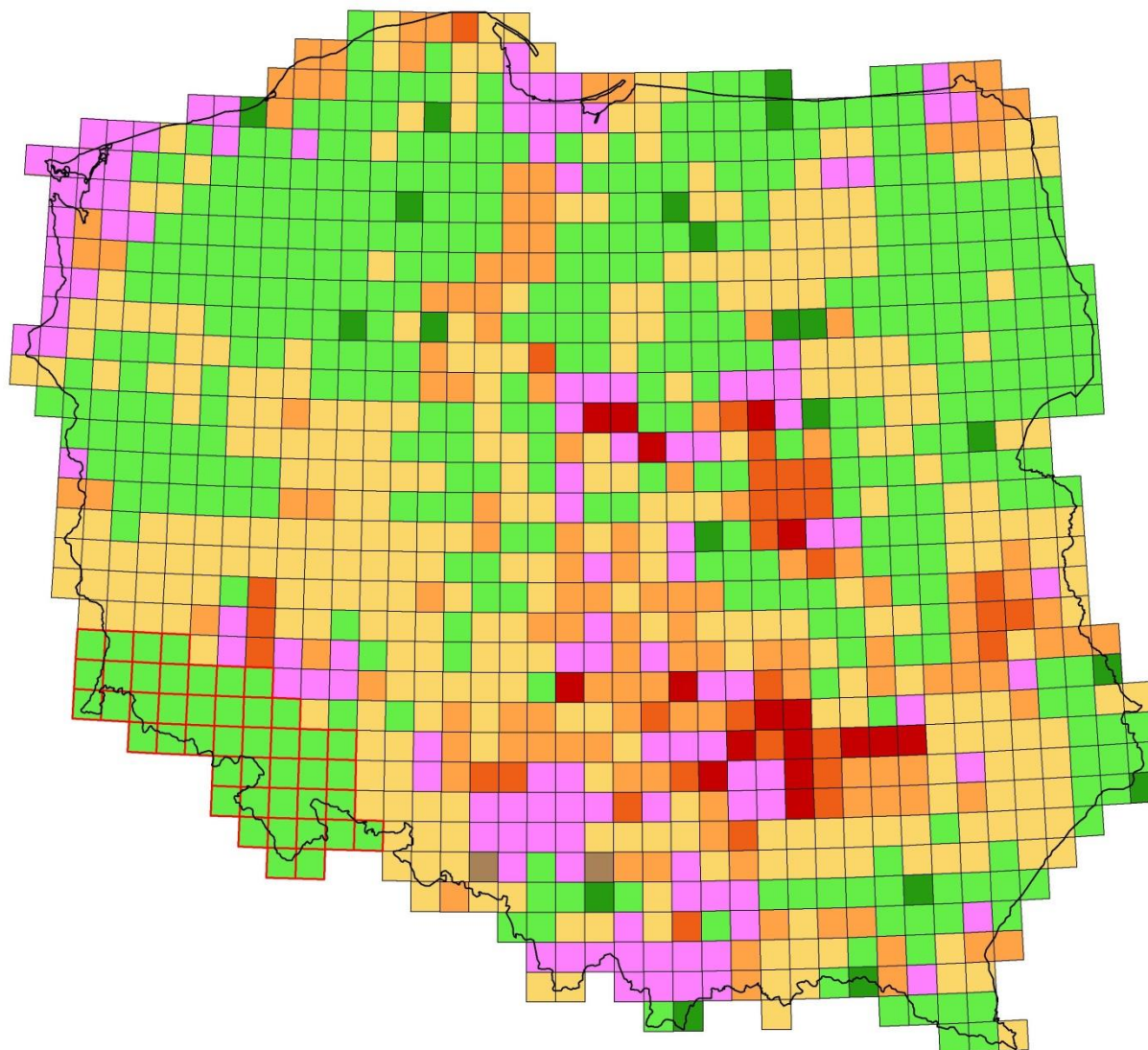
Po 2010
roku



**SZCZEGÓŁOWA MAPA GEOLOGICZNA POLSKI
W SKALI 1 :50 000**

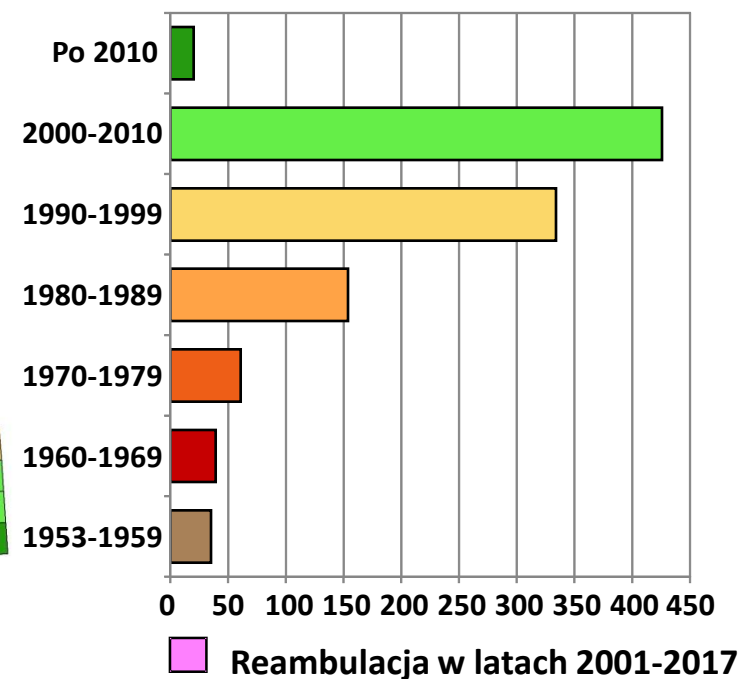
**OPRACOWANIE W POSZCZEGÓLNYCH DEKADACH
OD LAT 50-ych XX WIEKU PO DZIEŃ DZISIEJSZY**

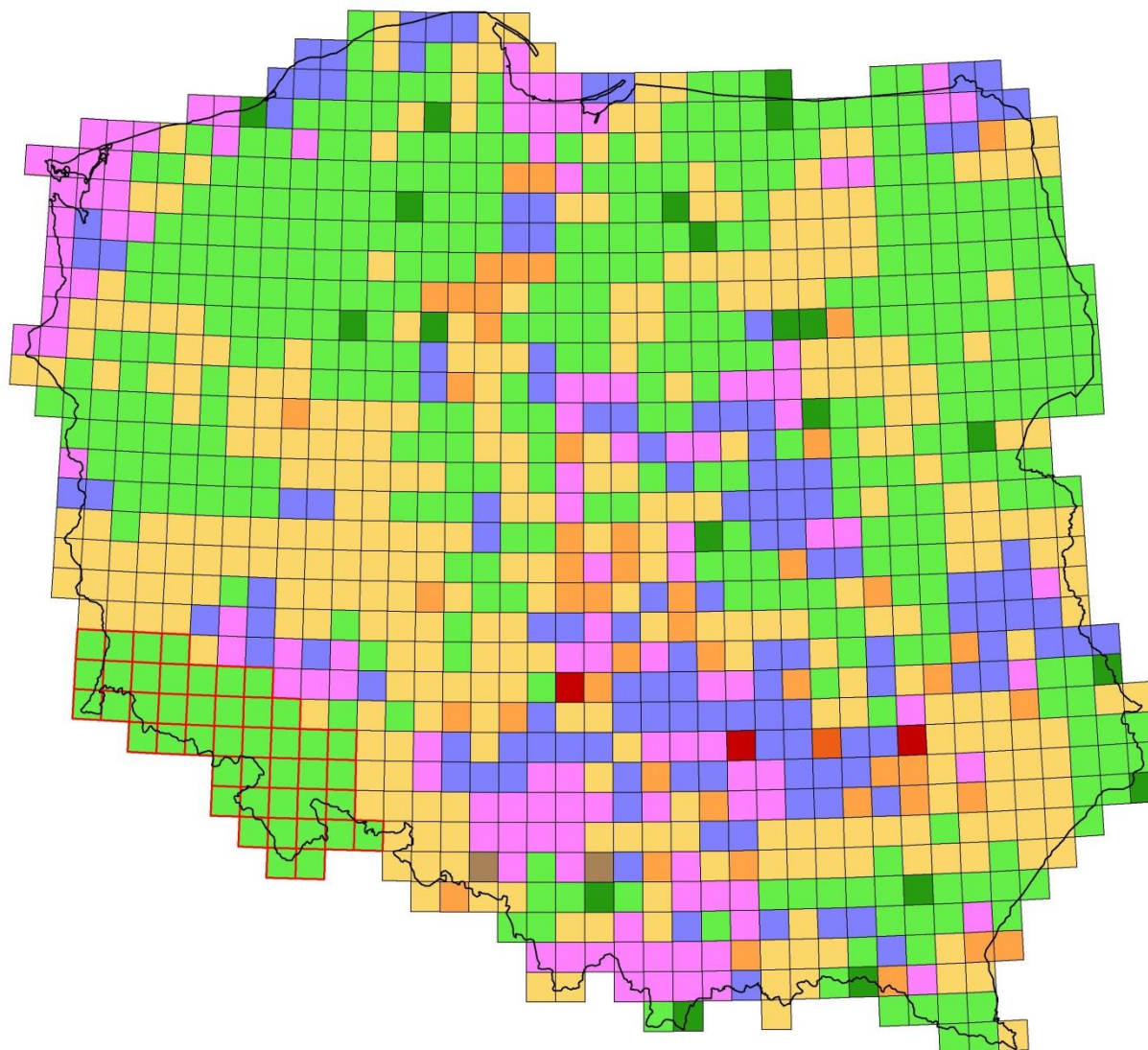




SZCZEGÓŁOWA MAPA GEOLOGICZNA POLSKI W SKALI 1 :50 000

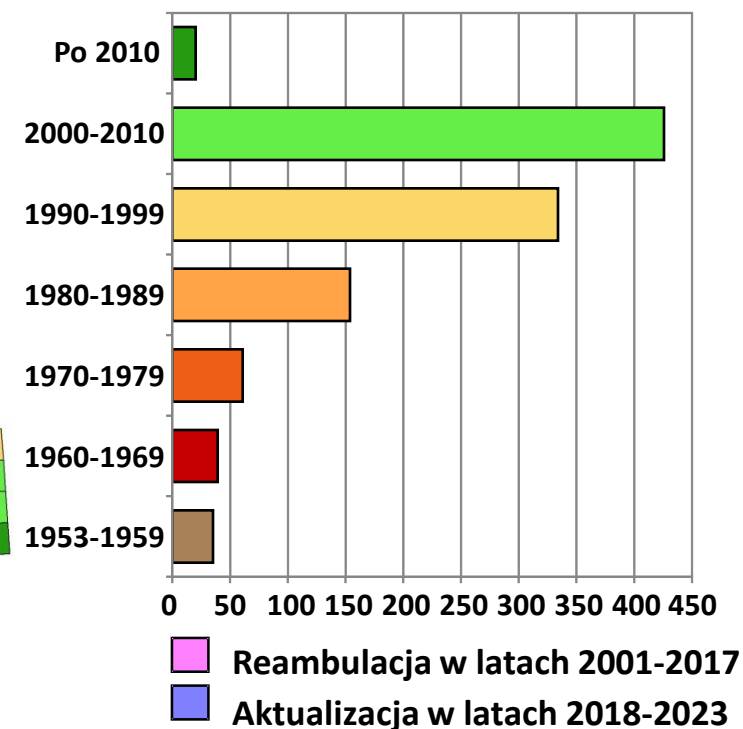
OPRACOWANIE W POSZCZEGÓLNYCH DEKADACH
OD LAT 50-ych XX WIEKU PO DZIEŃ DZISIEJSZY

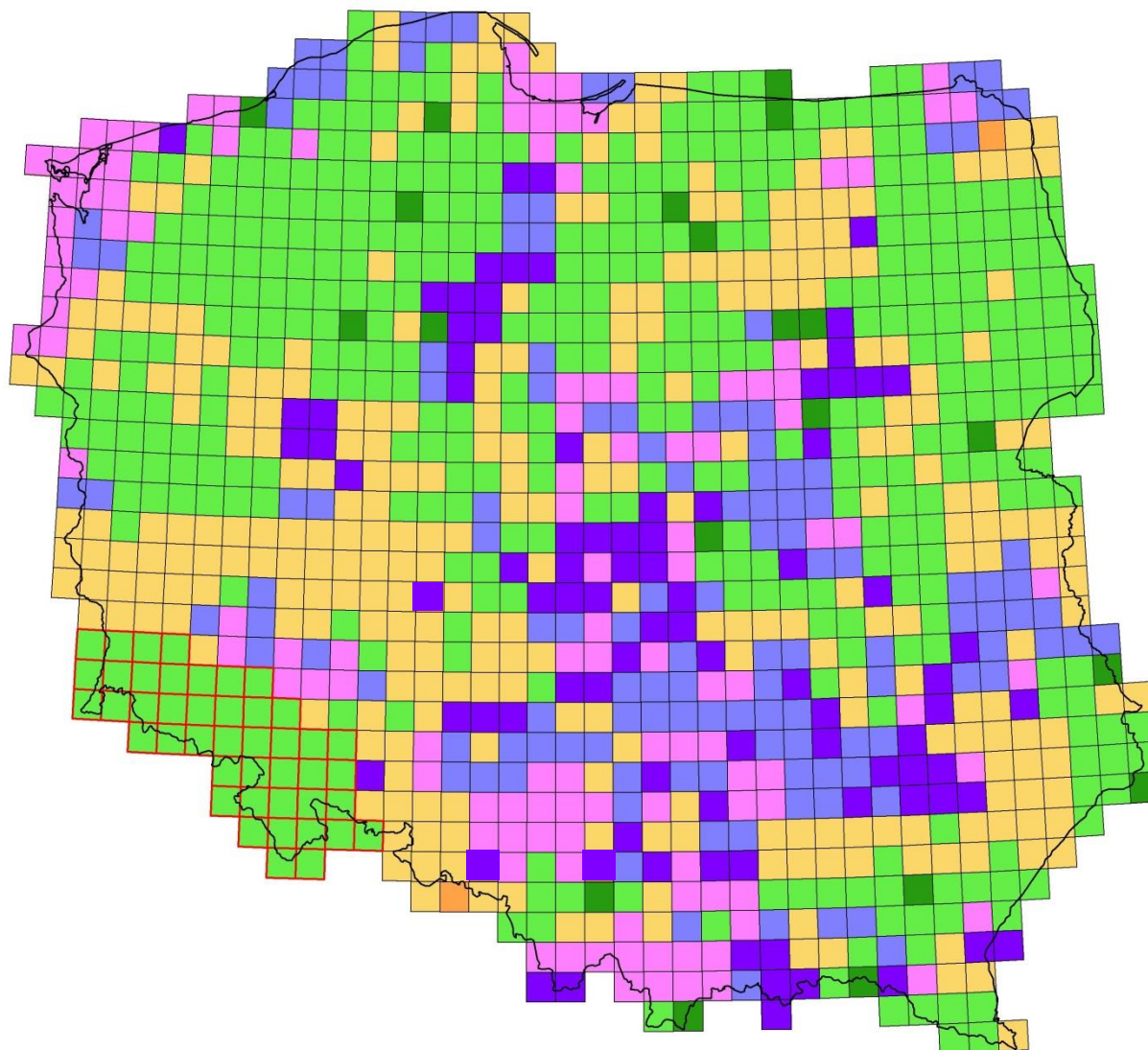




SZCZEGÓŁOWA MAPA GEOLOGICZNA POLSKI W SKALI 1 :50 000

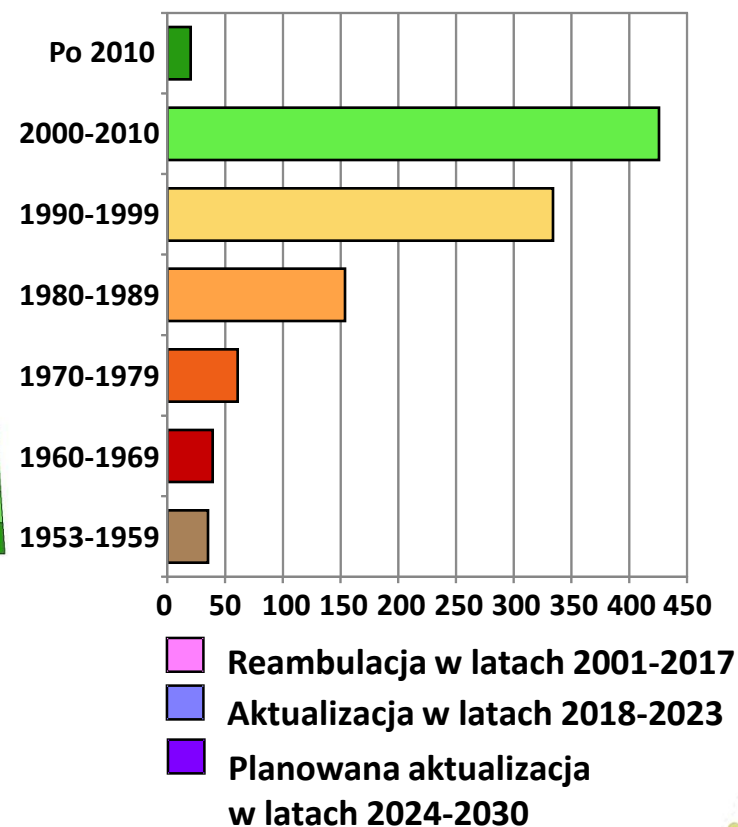
OPRACOWANIE W POSZCZEGÓLNYCH DEKADACH
OD LAT 50-ych XX WIEKU PO DZIEŃ DZISIEJSZY





SZCZEGÓŁOWA MAPA GEOLOGICZNA POLSKI W SKALI 1 :50 000

OPRACOWANIE W POSZCZEGÓLNYCH DEKADACH
OD LAT 50-ych XX WIEKU PO DZIEŃ DZISIEJSZY



GŁÓWNE ETAPY OPRACOWANIA ARKUSZA SMGP

PROJEKTOWANIE PRAC GEOLOGICZNYCH

PRACE I BADANIA GEOLOGICZNO-ZDJĘCIOWE

PRACE PRZYGOTOWAWCZE

PRACE TERENOWE

BADANIA LABORATORYJNE

OPRACOWANIE MATERIAŁÓW GEOLOGICZNO-ZDJĘCIOWYCH

PRACE REDAKCYJNE – PRZYGOTOWANIE DO PUBLIKACJI (UDOSTĘPNIANIA)

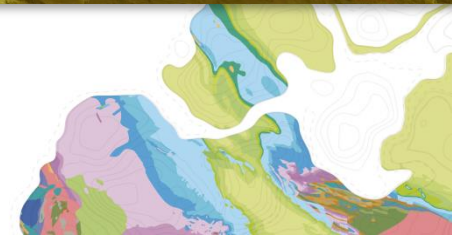
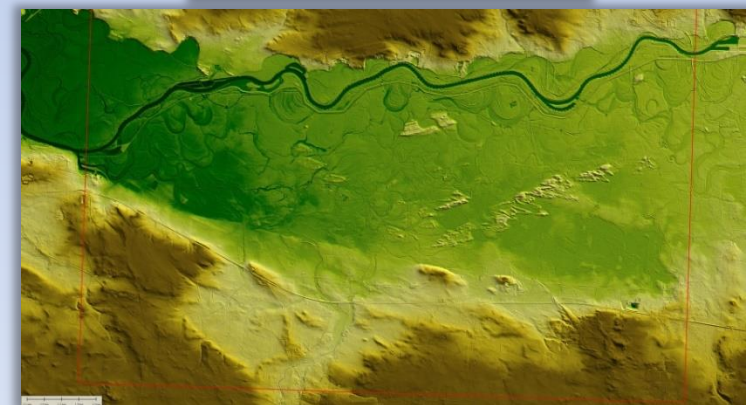
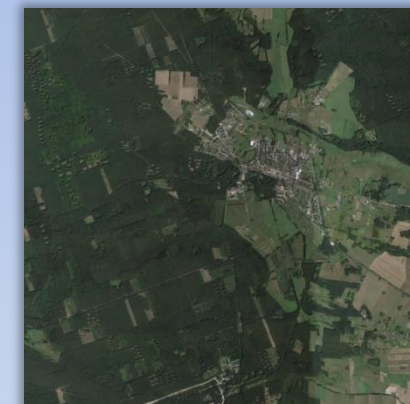
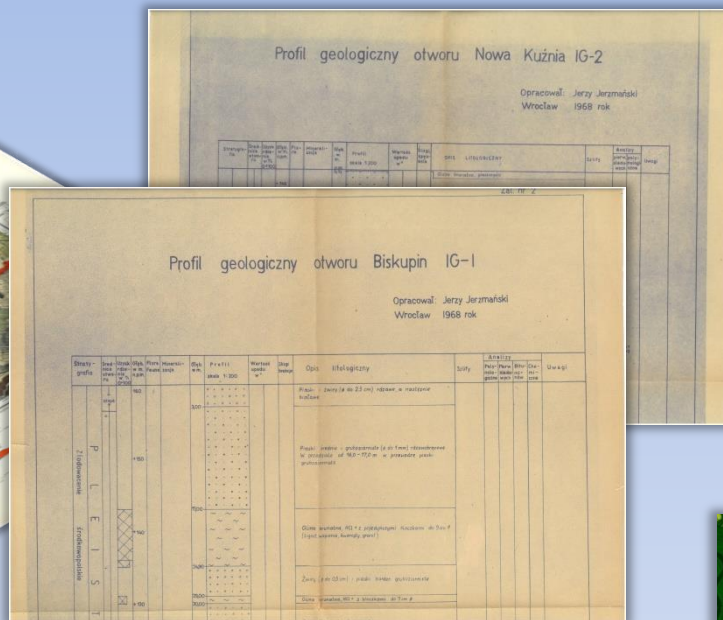


Przygotowanie
podkładów
topograficznych

Zebranie i analiza
map geologicznych
i pozycji literatury

Zebranie i analiza dokumentacji
geologicznych, geofizycznych
i profili otworów wiertniczych

Zebranie i analiza zdjęć
satelitarnych, lotniczych,
cyfrowych modeli terenu
i innych materiałów



PRACE PRZYGOTOWAWCZE ➔ PRACE TERENOWE

Przygotowanie
podkładów
terenowych

Przygotowanie
sprzętu niezbędnego
do badań terenowych





Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

pgi.gov.pl

PRACE TERENOWE



Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej



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

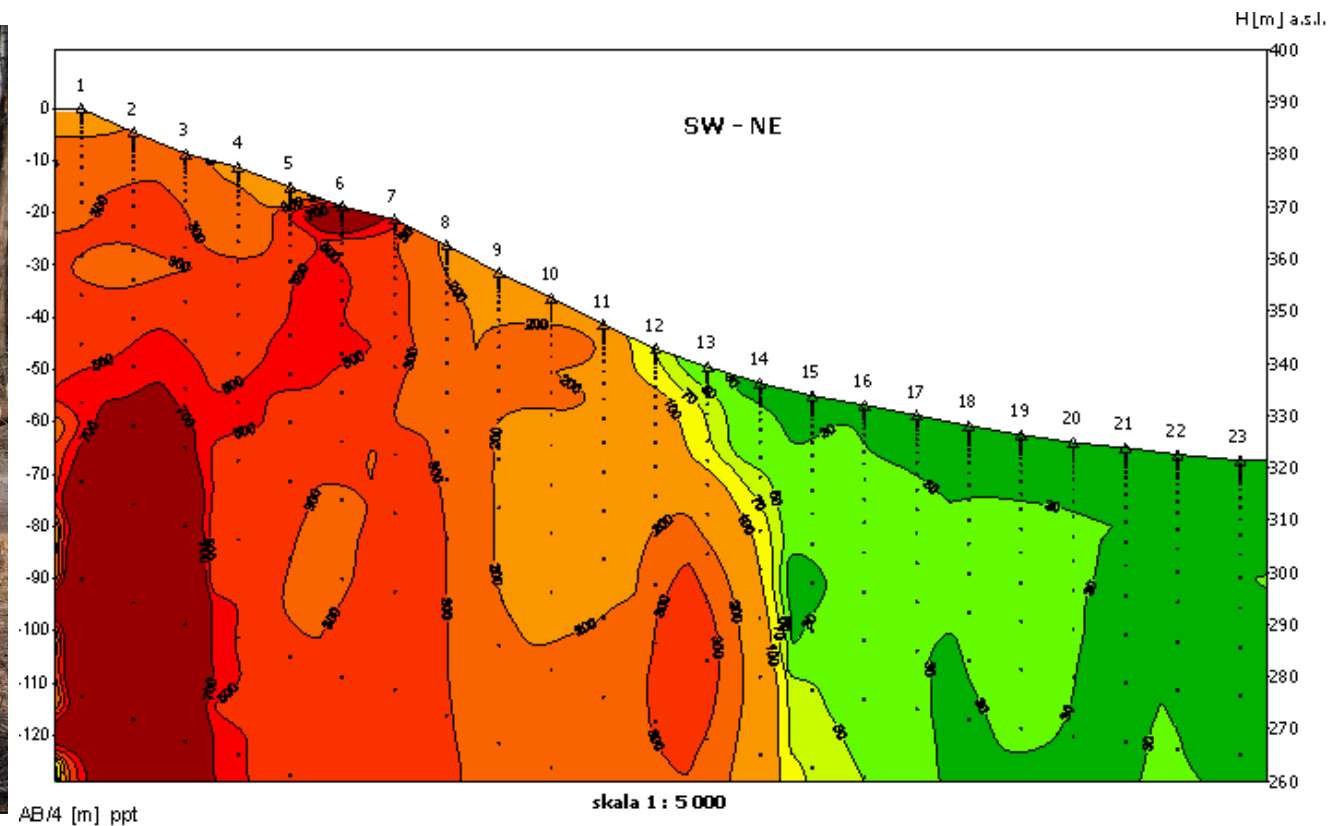


PRACE TERENOWE

Czasami w dokumentowaniu pomagają czworonożni przyjaciele kopiący nory.



WSPOMAGAJĄCE BADANIA GEOFIZYCZNE



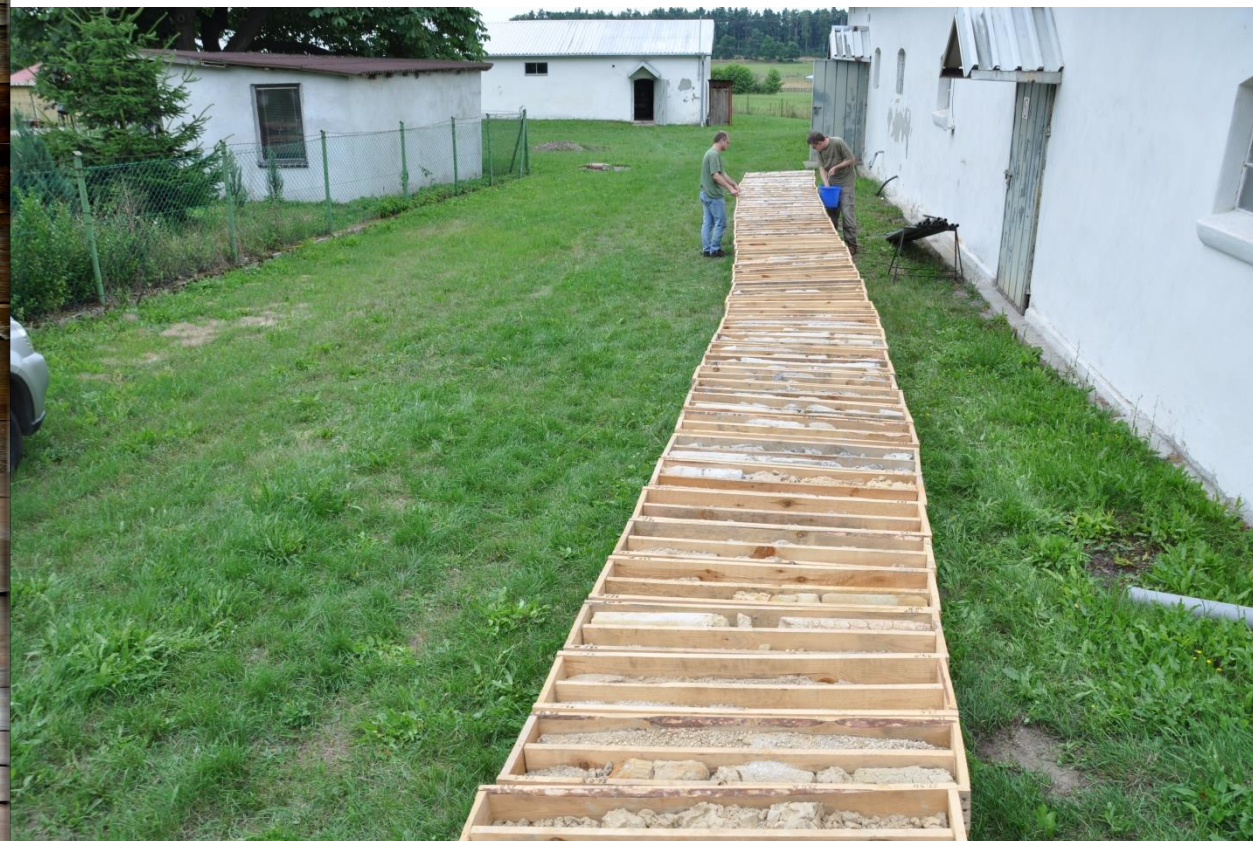
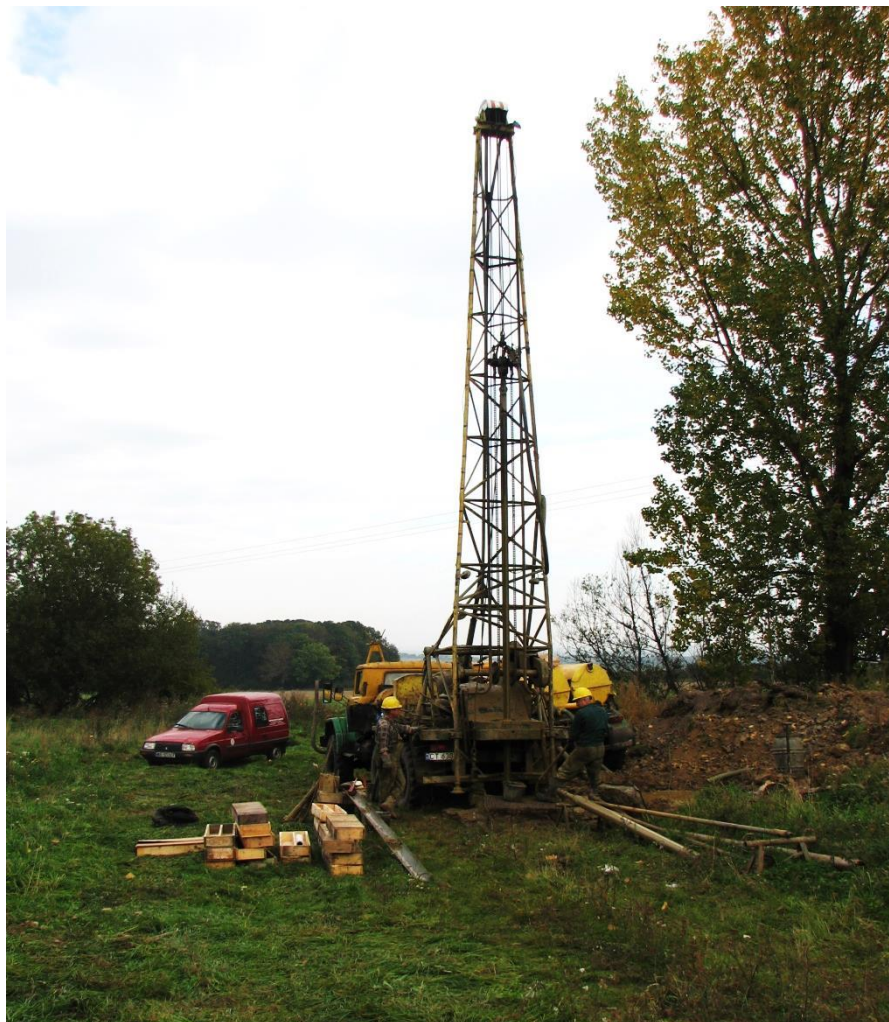
PRACE TERENOWE

Czasami bywa niebezpiecznie



PRACE TERENOWE

KARTOGRAFICZNE WIERCENIA BADAWCZE



Można szacować, że dla potrzeb SMGP odwiercono łącznie dziesiątki kilometrów otworów badawczych

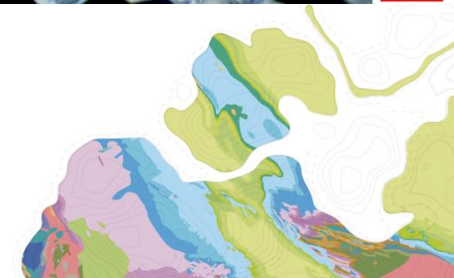
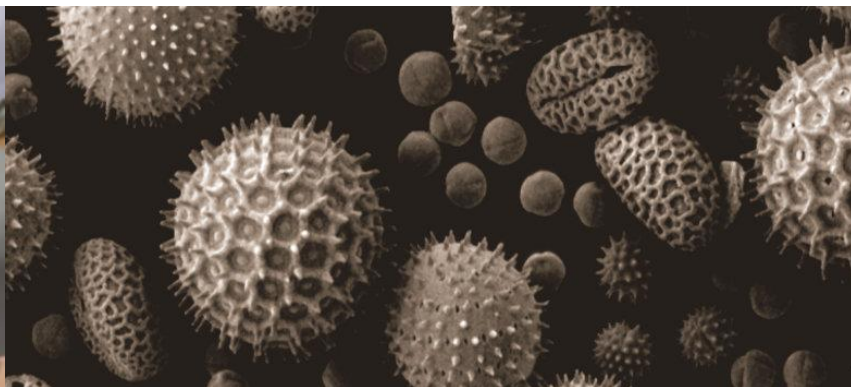


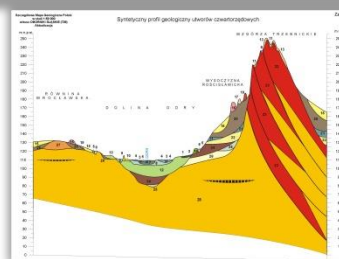
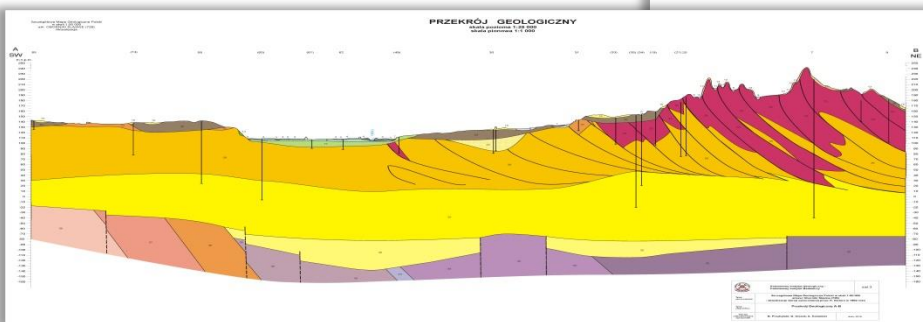
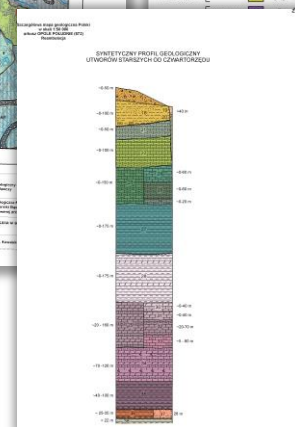
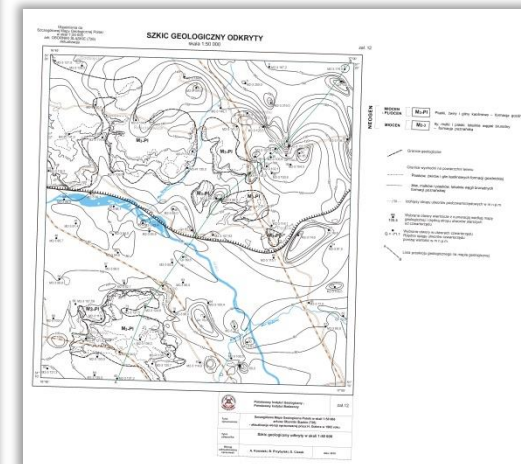
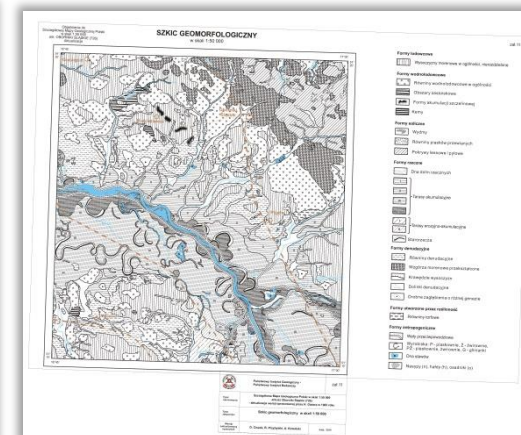
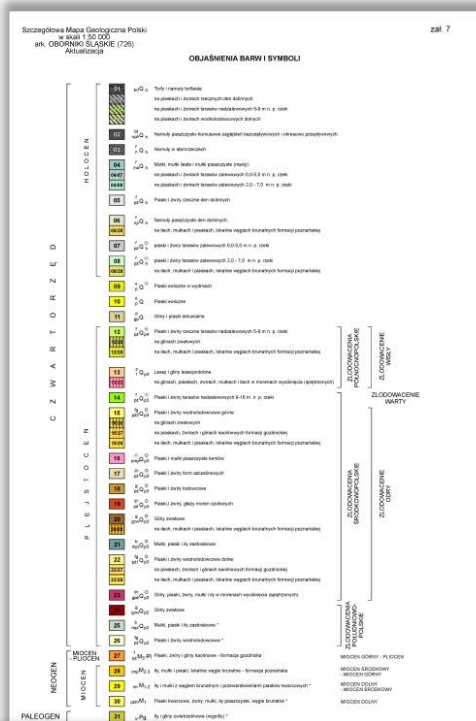
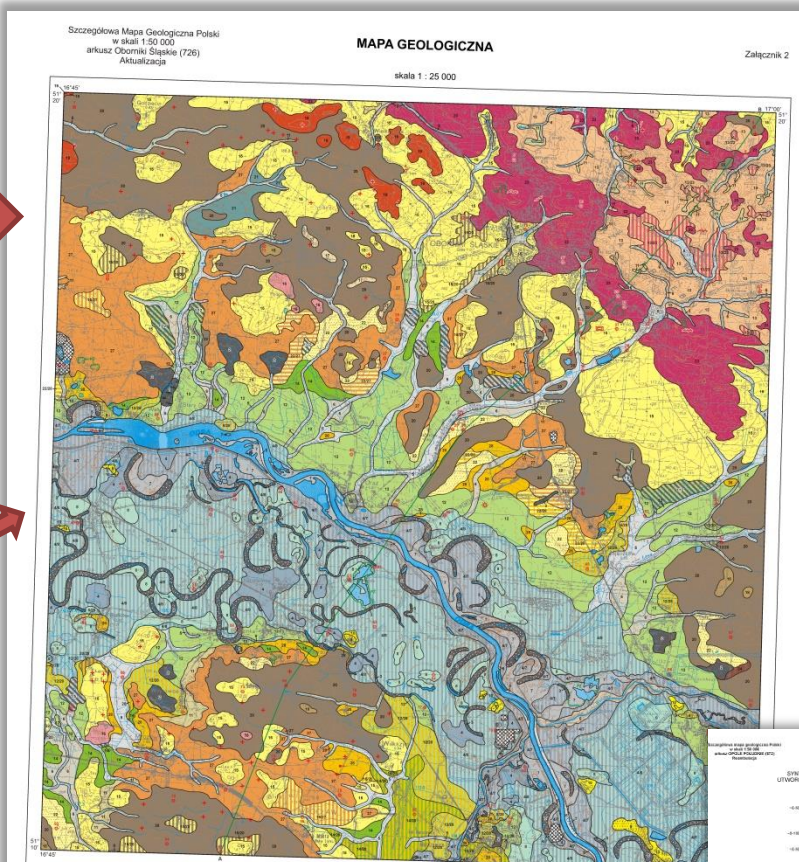
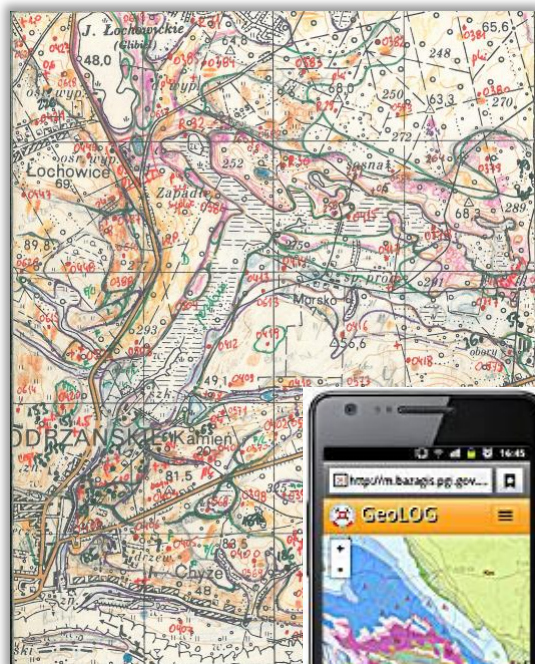
PRACE LABORATORYJNE

Badania litologii i petrografii skał

Badania biostratygraficzne

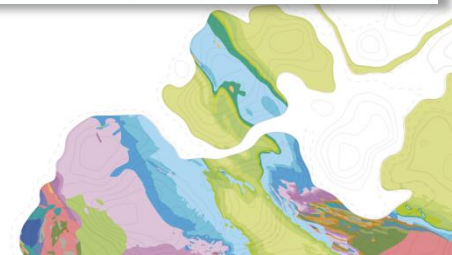
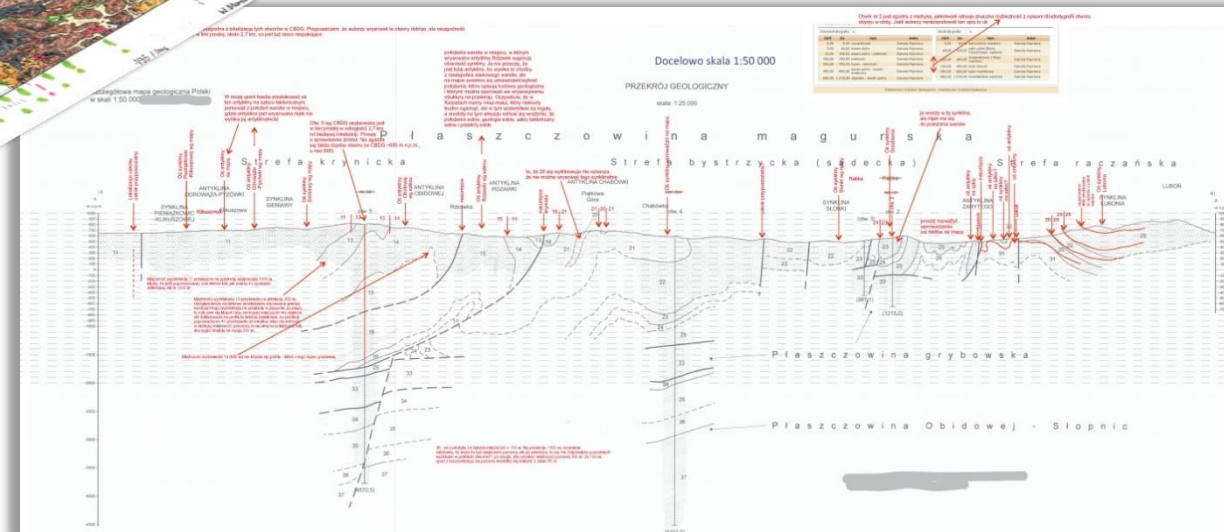
Datowanie skał różnymi metodami





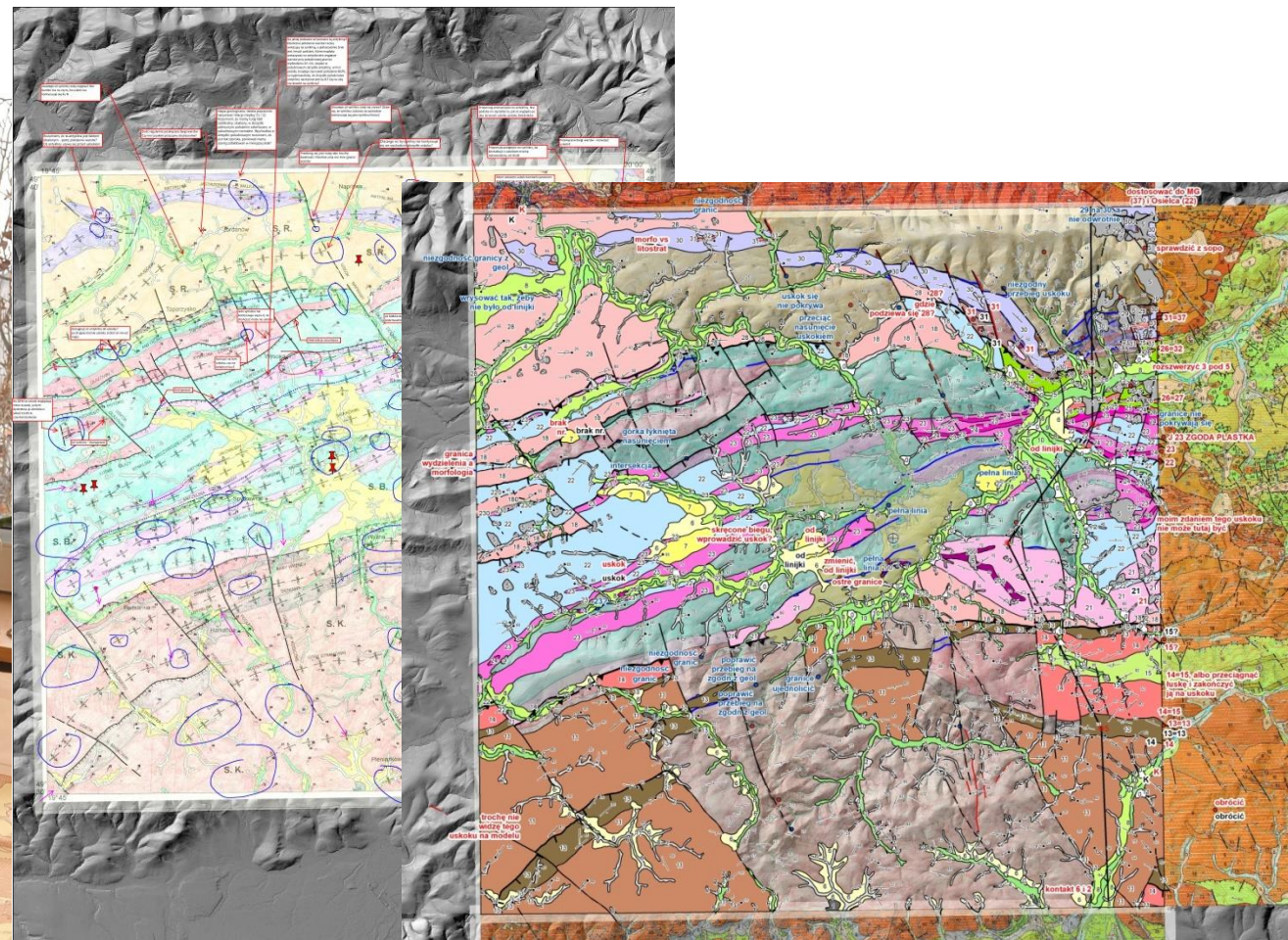


PRACE REDAKCYJNE

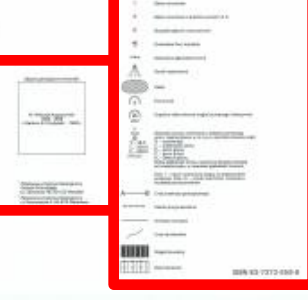
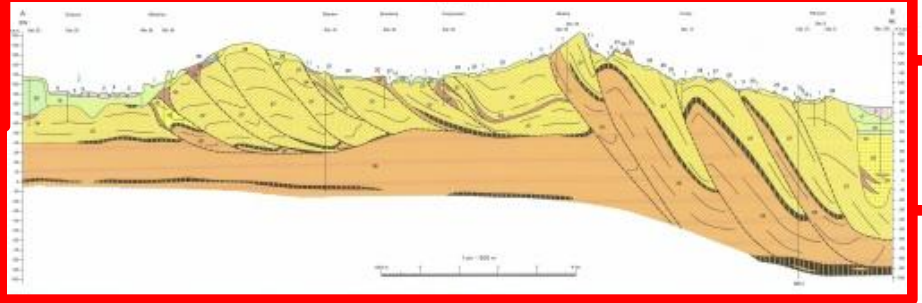
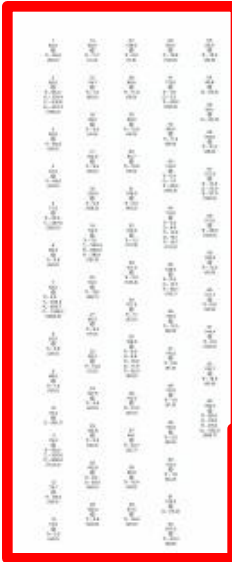
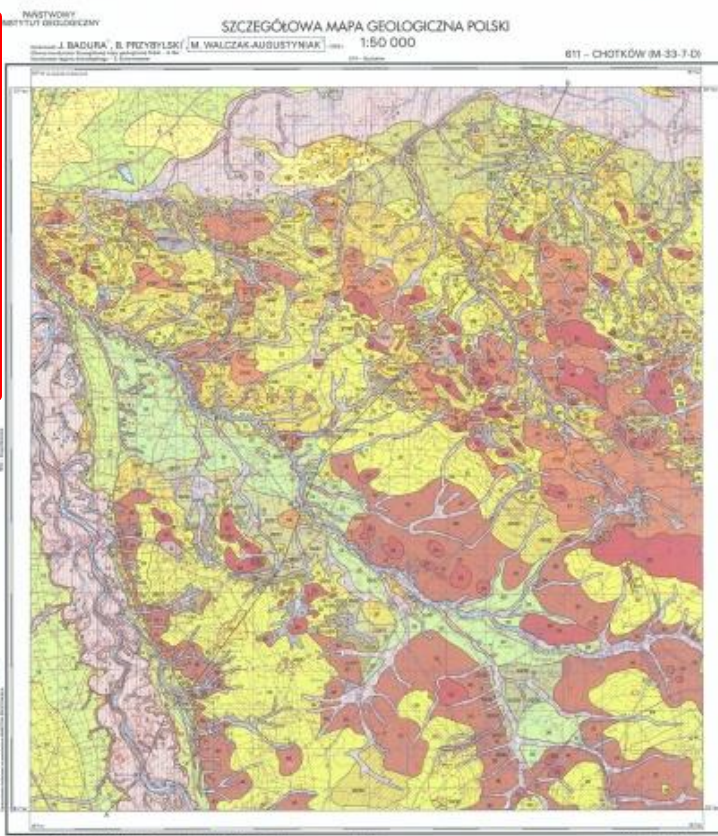
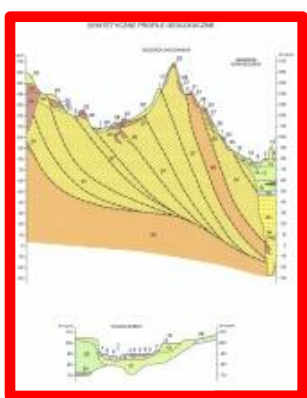




PRACE REDAKCYJNE



ELEMENTY SKŁADOWE ARKUSZA SMGP



- MAPA GEOLOGICZNA
- OBJAŚNIENIA BARW I SYMBOLI
- PRZEKRÓJ GEOLOGICZNY
- SYNTETYCZNE PROFILE GEOLOGICZNE
- SKRÓCONE PROFILE OTWORÓW WIERTNICZYCH
- ZNAKI PETROGRAFICZNE I KONWENCJONALNE
- SKOROWIDZ AUTORSKI
- POŁOŻENIE ARKUSZA NA MAPIE 1:200 000





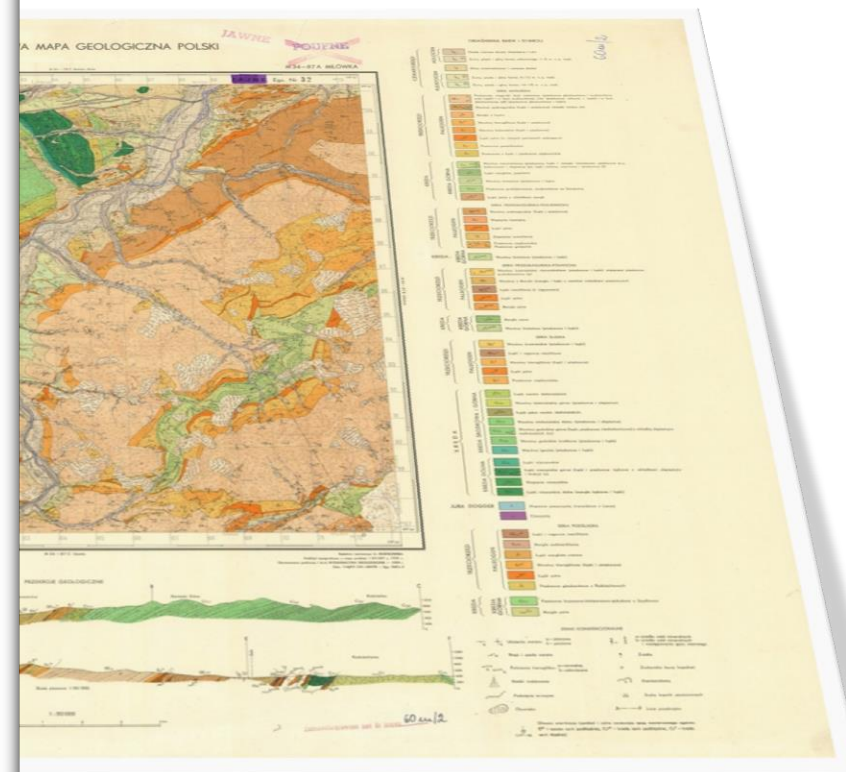
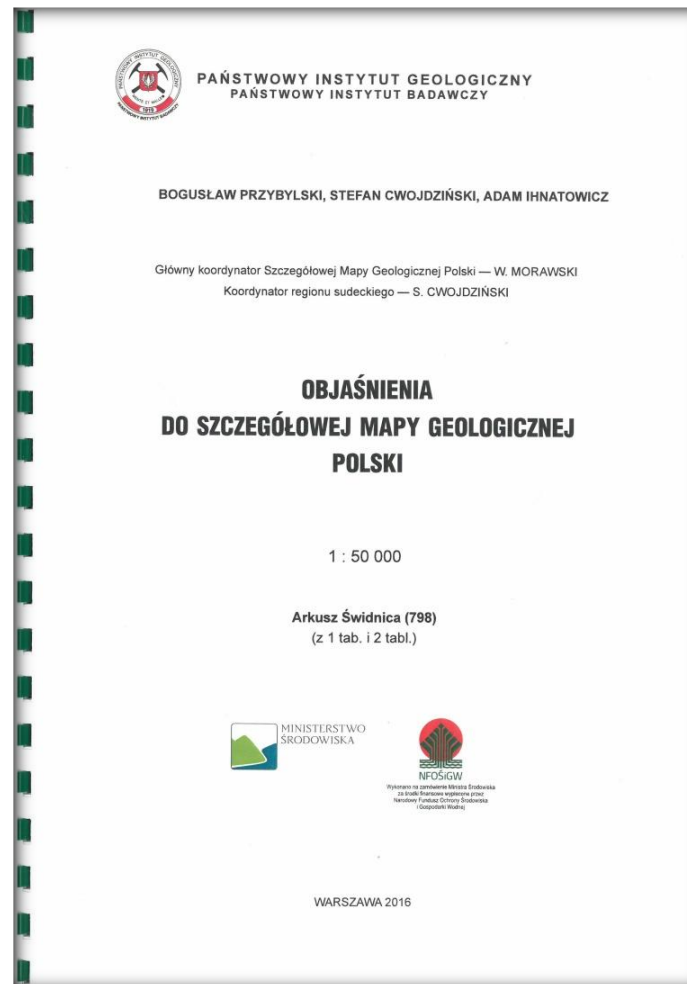
Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

pgi.gov.pl

OBJAŚNIENIA TEKSTOWE



Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej



TABLICE DO OBJAŚNIEŃ TEKSTOWYCH SMGP (obecnie obowiązujące)

SZKIC GEOMORFOLOGICZNY



Objaśnienia do Szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000
Ark. Skoroszyce (871)

SZKIC GEOMORFOLOGICZNY

Skala 1:100 000

Tablica I

FORMY POCHODZENIA LODOWCOWEGO

- Fragmenty wysoczyzny morenowej
- Zagłębienia powstałe na skutek nierównomiernej działalności lodowcowej

FORMY POCHODZENIA WODNOLODOWCOWEGO

- Równiny sandrowe i wodnolodowcowe w ogólności
- Zagłębienia powstałe po martwym lodzie
- Zagłębienia powstałe po martwym lodzie zmienione erozyjnie

FORMY POCHODZENIA EOLICZNEGO

- Pokrywy lessowe i pylowe

FORMY POCHODZENIA RZECZNEGO

- Dolinki i młode rozcięcia erozyjne
- Doliny rzeczne płaskodenne
- Dna dolin rzecznych
- Tarasy akumulacyjne w dolinach rzecznych (II — warciański, IV — bałtycki, V — holoceniński)
- Tarasy erozyjno-akumulacyjne
- Krawędzie i stoki:
a — wysoczyzny, b — tarasów
- Starorzecza:
a — świeże (zawodnione), b — suche (z literą s)

FORMY POCHODZENIA DENUDACYJNEGO

- Równiny denudacyjne

- Wzgórza morenowe przekształcone
- Ostańce erozyjne i denudacyjne
- Dolinki denudacyjne
- Osuwiska
- Śtożki napływowe
- Długie stoki
- Drobnie zagłębienia o różnej genezie

FORMY UTWORZONE PRZEZ ROŚLINNOŚĆ

- Równiny torfowe

FORMY NIEOZNACZONEJ LUB RÓŻNEJ GENEZY

- Wysoczyzny pagórkowate
- Pagóry o różnej genezie

FORMY ANTROPOGENICZNE

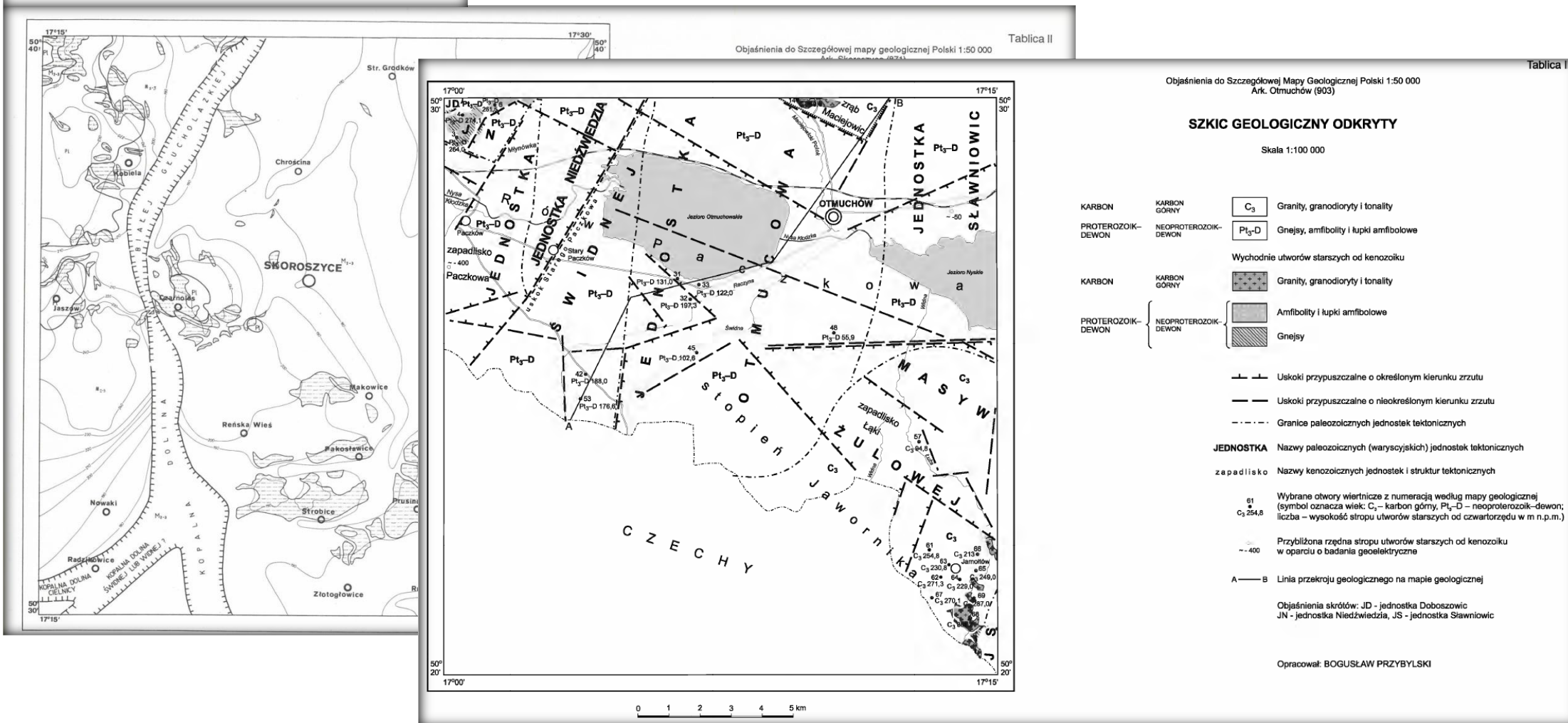
- Żwirownie
- Piaskownie
- Glinianki
- Nasypy kolejowe
- Wały przeciwpowodziowe

Opracował B. PRZYBYLSKI

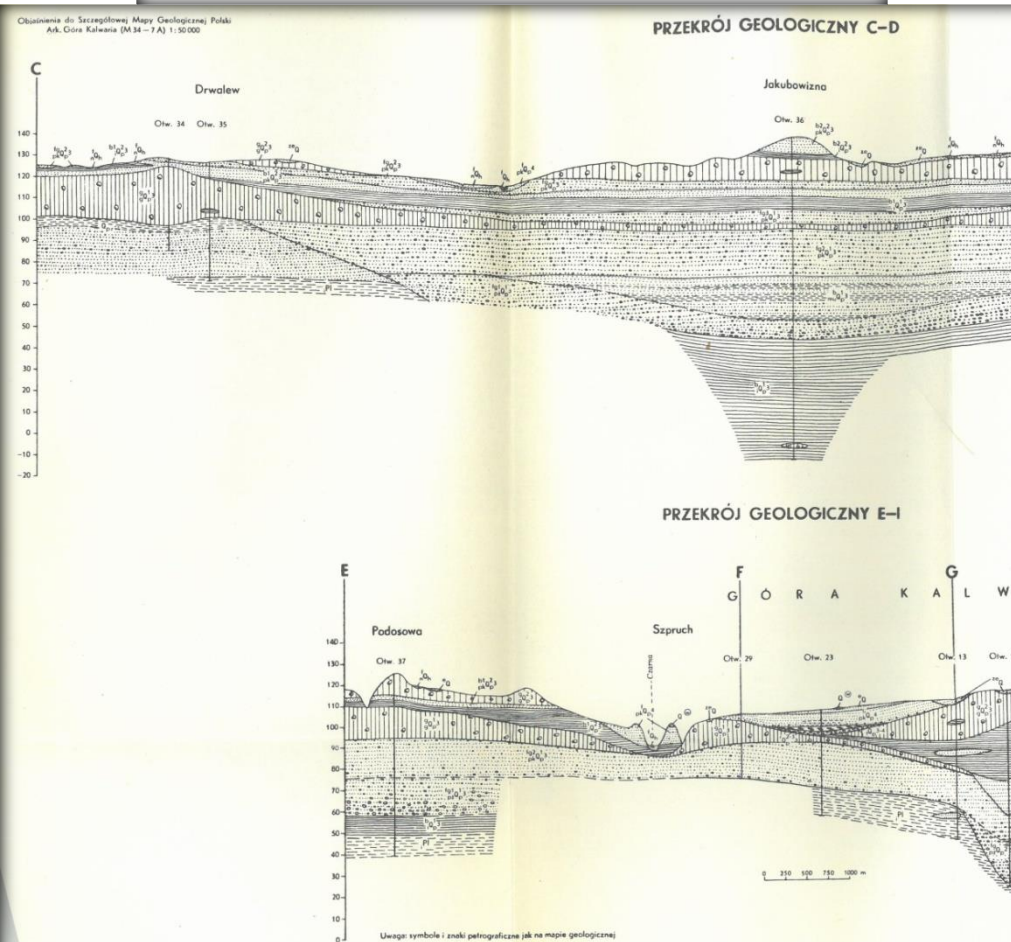


TABLICE DO OBJAŚNIEŃ TEKSTOWYCH SMGP (obecnie obowiązujące)

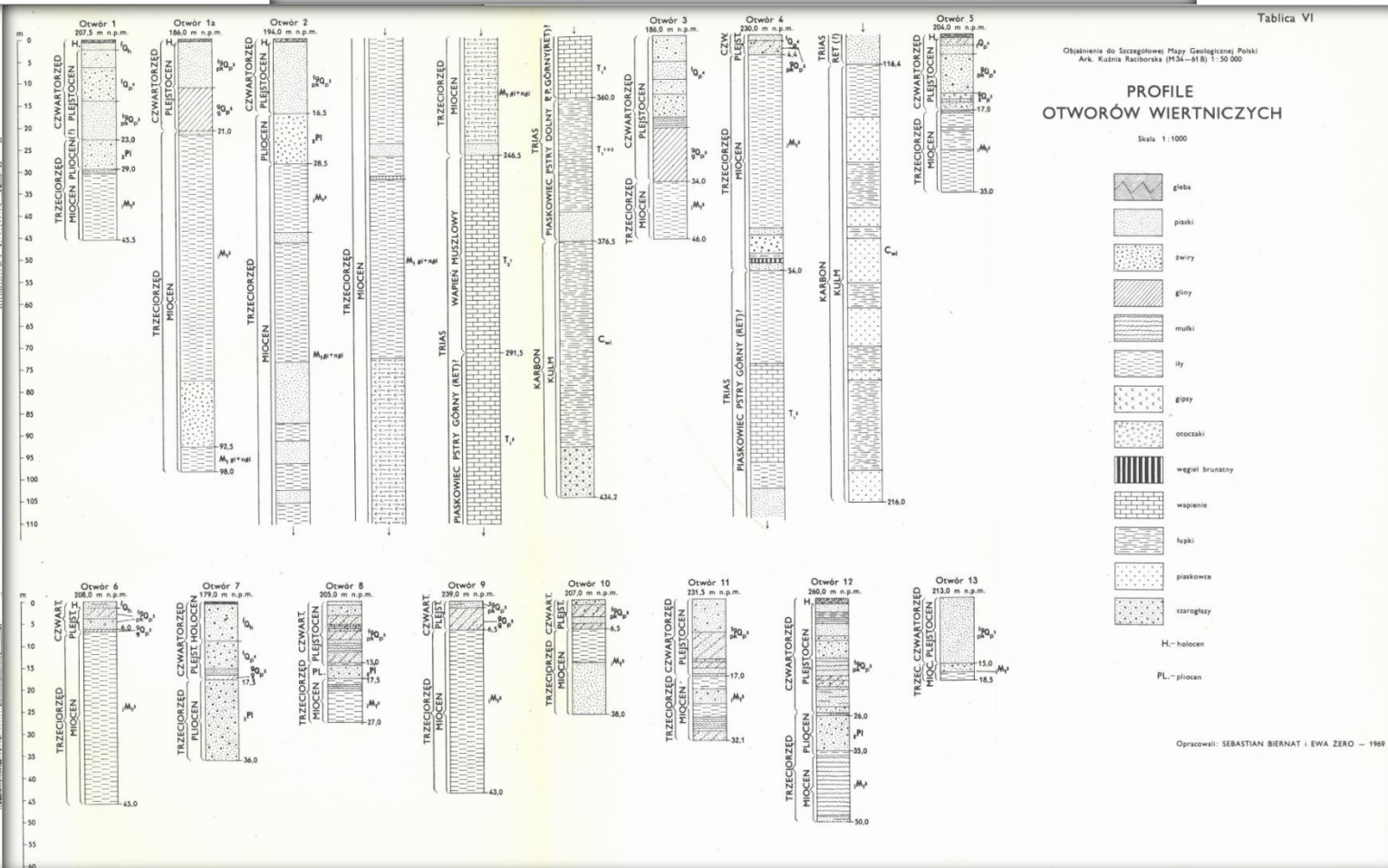
SZKIC GEOLOGICZNY ODKRYTY



DODATKOWE PRZEKROJE GEOLOGICZNE



PROFILE WYBRANYCH OTWORÓW WIERTNICZYCH



Tablice do objaśnień tekstowych SMGP

(zamieszczane w starszych opracowaniach)

PRZEGLĄDOWY SZKIC GEOLOGICZNY

1:200 000

SZKIC WYSTĘPOWANIA SUROWCÓW MINERALNYCH

SZKIC HYDROGEOLOGICZNY

SZKIC GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI

SZKIC GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI

Skala 1:100.000

A. REJONIZACJA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA

1. Rejony o warunkach geologiczno-inżynierskich korzystnych dla budownictwa

Obszary gruntów spoistych, zwartych, półzwar-
t i twardoplastycznych oraz gruntów sypkich śred-
niozwięzłych, na których nie występują zjawiska
dynamiczne, a głębokość wody gruntowej nie przekr.
2 m

II. Rejony o warunkach geologiczno-izy-
nierskich utrudniających budownic-
two

2 Obszary gruntów słabonośnych (grunty organiczne i grunty piaszczyste)

3	Obszary płytkiego występowania wód gruntowych (0–
---	---

Obszary występowania powierzchniowych ruchów

	sówyci (osuwiska, obrywy, spęszynienia)
6	Obszary predysponowane do występowania ruchów

7	Obszary predysponowane do występowania zjawisk szkodliwych
---	--

8	Obszary skał skrasowiałych
---	----------------------------

9 Obszary o spadkach powyżej 12%

B. TEKTONIKA I ZJAWISKA GEODYNAMICZNE

Obrywy

Osuwiska

Obszary potencjalnych osuwisk

Spędzanie zbrocy

litwini: a. pewno, b. przybliżenie

C. ZJAWISKA HYDROGEOLOGICZNI

Zródła

Wycieki

Szkody budowlane

Zwirowie

Plaskownie

Glielanki

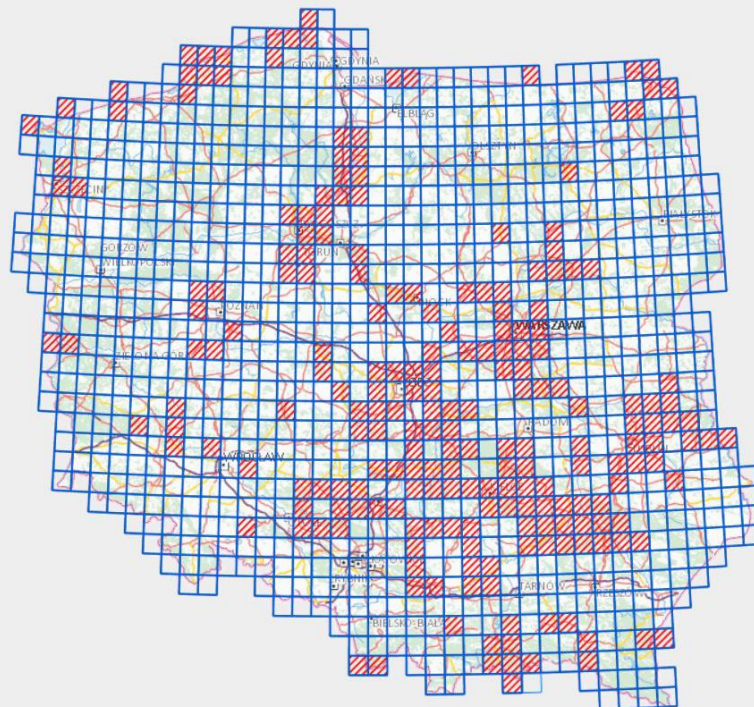
Opracował A. WALCZOWSKI



UDOSTĘPNIANIE ARKUSZY SMGP



- Lista warstw
- Warstwy
- ☒ Mapy arkuszowe PIG-PIB w skali 1:50000
 - ☐ Mapa geologiczna Polski bez utworów kenozoiku 1:1000000
 - ☐ Mapa geologiczna Polski 1:500000
 - ☒ Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50000
 - ☐ Atlas geologiczny Polski - mapa ścięcia 500 m p.p.m
 - ☐ Atlas geologiczny Polski - mapa ścięcia 1000 m p.p.m
 - ☐ Atlas geologiczny Polski - mapa ścięcia 2000 m p.p.m
 - ☐ Atlas geologiczny Polski - mapa ścięcia 3000 m p.p.m
 - ☐ Atlas geologiczny Polski - mapa ścięcia 4000 m p.p.m
 - ☐ Atlas geologiczny Polski - mapa ścięcia 5000 m p.p.m



59995,60 1307046,19 Metry

1:4 000 000



<https://geologia.pgi.gov.pl/>

<https://geolog.pgi.gov.pl/>





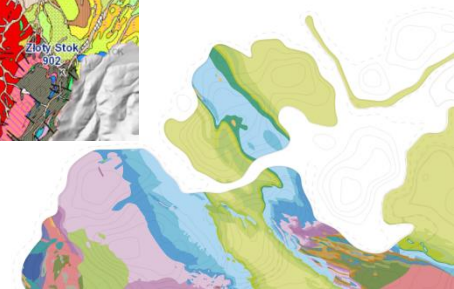
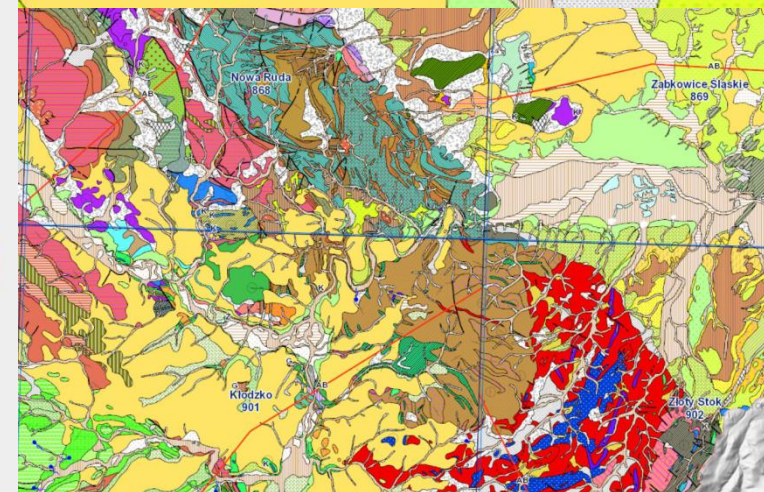
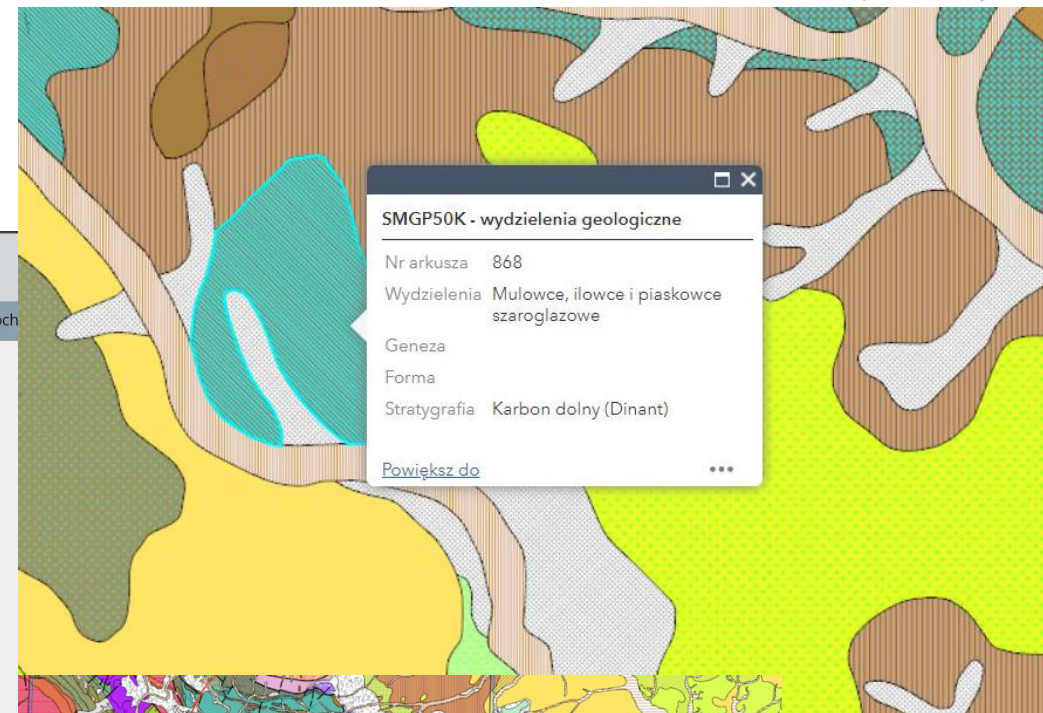
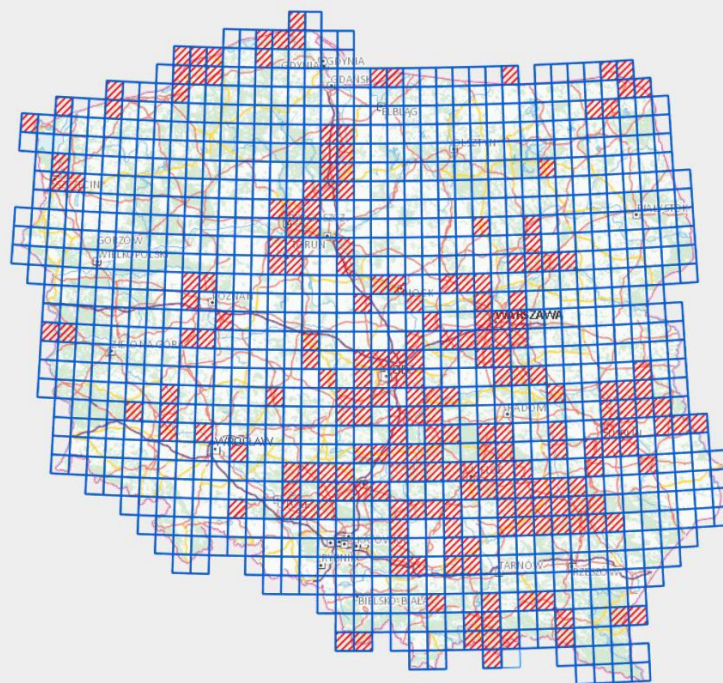
<https://geologia.pgi.gov.pl/>



Lista warstw

Warstwy

- ☒ Mapy arkuszowe PiG-PiB w skali 1:50000
- ☐ Mapa geologiczna Polski bez utworów kenozoiku 1:1000000
- ☐ Mapa geologiczna Polski 1:500000
- ☒ Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50000
- ☐ Atlas geologiczny Polski - mapa ścięcia 500 m p.p.m
- ☐ Atlas geologiczny Polski - mapa ścięcia 1000 m p.p.m
- ☐ Atlas geologiczny Polski - mapa ścięcia 2000 m p.p.m
- ☐ Atlas geologiczny Polski - mapa ścięcia 3000 m p.p.m
- ☐ Atlas geologiczny Polski - mapa ścięcia 4000 m p.p.m
- ☐ Atlas geologiczny Polski - mapa ścięcia 5000 m p.p.m



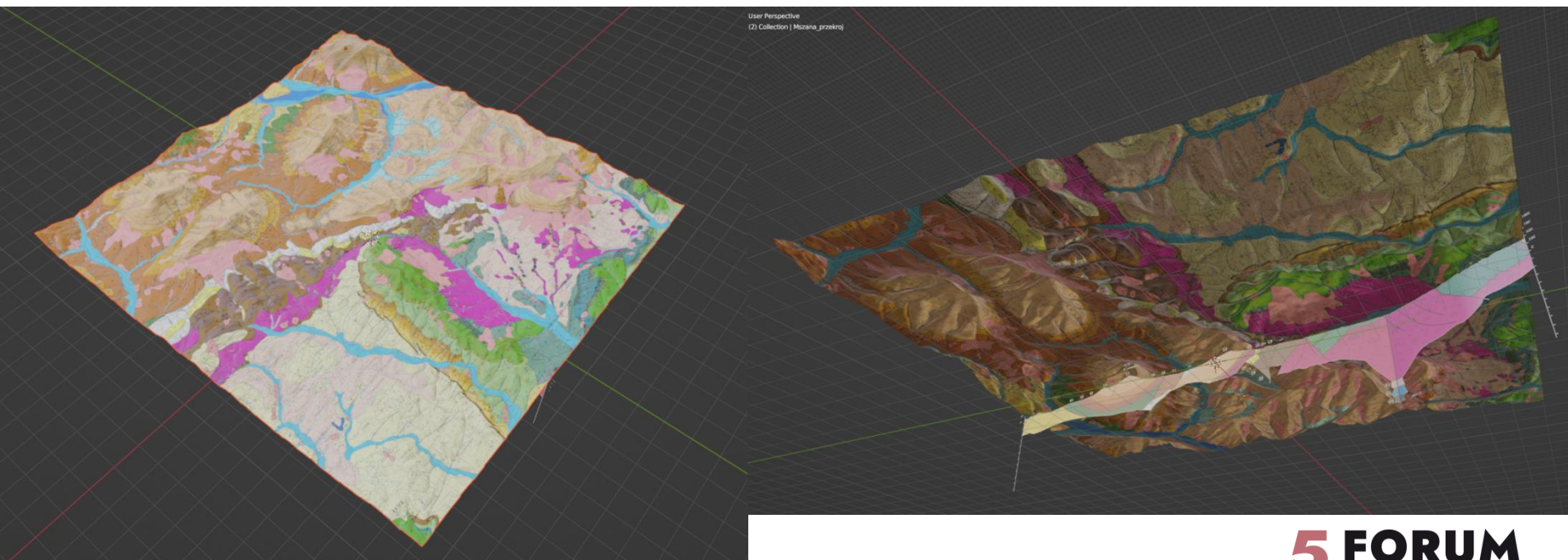
PRZYSZŁOŚĆ SMGP

DOKOŃCZENIE AKTUALIZACJI OKOŁO 90 STARSZYCH ARKUSZY

UZUPEŁNIENIE I UJEDNOLICENIE CYFROWEJ BAZY SMGP Z DOSTOSOWANIEM DO NOWYCH SYSTEMÓW

**OPRACOWANIE I WDROŻENIE SYSTEMU STAŁEGO UNACZEŚNIANIA MAPY W WERSJI CYFROWEJ
W MIARĘ DOPŁYWU NOWYCH DANYCH**

OPRACOWANIE MAPY W 3D ?





Dziękuję za uwagę!

© PIG-PIB, Warszawa 2022

