

Co Wy wiecie o geologii inżynierskiej?

dr Edyta Majer,

dr Marta Sokołowska, mgr Monika Szablowska

*Jubileusz 50-lecia pracy naukowej dr. Zbigniewa Frankowskiego
Warszawa, 14.04.2023*



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



EFEKTY DZIAŁALNOŚCI NAUKOWEJ

➔ Spis publikacji - 134

https://katalog.pgi.gov.pl/F?func=short-jump&jump=000041

Publikacje Pracowników PIG-PIB

Zaloguj | Koniec sesji | Moje konto | Preferencje | Bazy | Komentarze | WMB | Pomoc
Przeglądaj | Wyszukaj | Lista wyników | Poprzednie wyszukiwania | Koszyk | Moja e-półka

Wybrane rekordy: Wybrany widok | Zapisz/wyślij | Utwórz podzestaw | Dodaj do koszyka | Zapisz na serwerze |
Cały zestaw: Zaznacz wszystko | Odnazcz | Waga słów | Zawęż | Dodaj do Mojej e-półki | Filtr | Zapytanie SDI

Wyniki dla - wszystkie= Frankowski; sortowanie wg roku, potem autora
Opcje sortowania: [autora, potem r](#) [autora, potem r](#) [roku, potem r](#) [roku, potem aut](#) [autora, potem t](#) [tytułu, potem](#) [tytułu, potem](#) [roku, potem tyt](#) [sygn.](#) [potem rok](#)
Opcje formatowania : [951](#) [952](#) [953](#) [Widok skrócony-tabela](#)
Rekordy 41 - 49 z 49 (maksymalna ilość wyświetlonych i sortowanych rekordów to 9999)

Skocz do tekstu

Skocz do #

[Poprz. strona](#) [Nast. strona](#)

#		Autor	Tytuł	Rok wydania	Źródło	Pełny tekst
41	Zaznacz ☐	Frankowski, Zbigniew	Kompleksowe badania geologiczno-inżynierskie w wąwozach lessowych / Zbigniew Frankowski, Piotr Galkowski	2008	W: Pierwszy Polski Kongres Geologiczny. Kraków, 26-28 czerwca 2008 : abstrakty. Kraków: Polskie Towarzystwo Geologiczne, 2008	
42	Zaznacz ☐	Frankowski, Zbigniew	Kierunki badań w dziedzinie geologii inżynierskiej (na lata 2008-2015) = Directions of studies in the field of engineering geology (in years 2008-2015) / Zbigniew Frankowski, Anna Szymańska.	2008	Przegląd Geologiczny	
43	Zaznacz ☐	Drągowski, Andrzej	Rozwój geologii inżynierskiej w strategii Ministerstwa Środowiska = Development of engineering geology in the strategy of the Ministry of Environment / Andrzej Drągowski, Zbigniew Frankowski, J	2007	Geologos	
44	Zaznacz ☐	Frankowski, Zbigniew	Badania monitoringowe Krajowego Składowiska Odpadów Promieniotwórczych w Różan = Groundwater monitoring survey related to the States Radioactive Waste Repository in Różan / Zbigniew Franko	2007	W: Współczesne problemy hydrogeologii. T. 13, cz. 3.	

EFEKTY DZIAŁALNOŚCI NAUKOWEJ

➔ Lista opracowań w CBDG - 348

 CBDG Dokumenty

PomocListaCBDGKontakt

Wyniki wyszukiwania

Powrót do wyszukiwania

Pokaż 10 pozycji

Poprzednia12345...35Następna

Nr CBDG	☒	Tytuł	Rok
130690	☒	CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA PODŁOŻA GRUNTOWEGO POD PROJEKTOWANE BUDYNKI NA OBSZARZE STAREGO MIASTA W KAMIENIU POMORSKIM.	1972
918373	☒	Prognoza rozwoju osuwisk w wykopie kolejowym w Sadowiu	1976
897457	☒	Parametry fizyczno-mechaniczne gruntów określane ciężką sondą dynamiczną, sondą obrotową i presjometrem	1977
897535	☒	Badania geologiczno-inżynierskie lessów metodami polowymi	1977
897463	☒	Ocena możliwości wykorzystania metod geofizyki dla określenia parametrów fizyko-mechanicznych gruntów	1978
1208461	☒	Sprawozdanie z poszukiwań złoża kruszywa naturalnego w Dolinie Narwi gm. Pułtusk	1978
905773	☒	Ocena wskaźnika osiadania zapadowego lessów metodami polowymi	1980
488784	☒	OPINIA DOTYCZĄCA STATECZNOŚCI I ZABEZPIECZENIA ZBOCZA PRZY UL. TUCHOLSKIEJ W KORONOWIE, GM. KORONOWO	1981
488786	☒	OPINIA DOT. STATECZNOŚCI SKARPY PRZY UL. TUCHOLSKIEJ W KORONOWIE, GM. KORONOWO	1981
894081	☒	Metodyka badań polowych torfów i namulów	1983

Nr CBDG☒TytułRok

Pozycje od 1 do 10 z 348 łącznie

Poprzednia12345...35Następna

WYBRANE OBSZARY DZIAŁALNOŚCI NAUKOWEJ

Prace metodyczne i eksperymentalne:

normalizacja, badania laboratoryjne, polowe

Dokumentowanie:

poradniki, dokumentacje dla obiektów budowlanych m. in.
elektrowni, składowisk odpadów, kopalni odkrywkowych

Gospodarka odpadami promieniotwórczymi, Energetyka jądrowa:

składowanie odpadów promieniotwórczych, elektronie jądrowe

Kartografia cyfrowa:

bazy danych i atlasy geologiczno-inżynierskie



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



BADANIA METODYCZNE I EKSPERYMENTALNE

➔ Po rozpoczęciu pracy w Instytucie trafia na największe budowy w kraju

Elektrownia Dolna Odra

Dolina, piaski rzeczne,
zagęszczenie,
odwodnienie



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

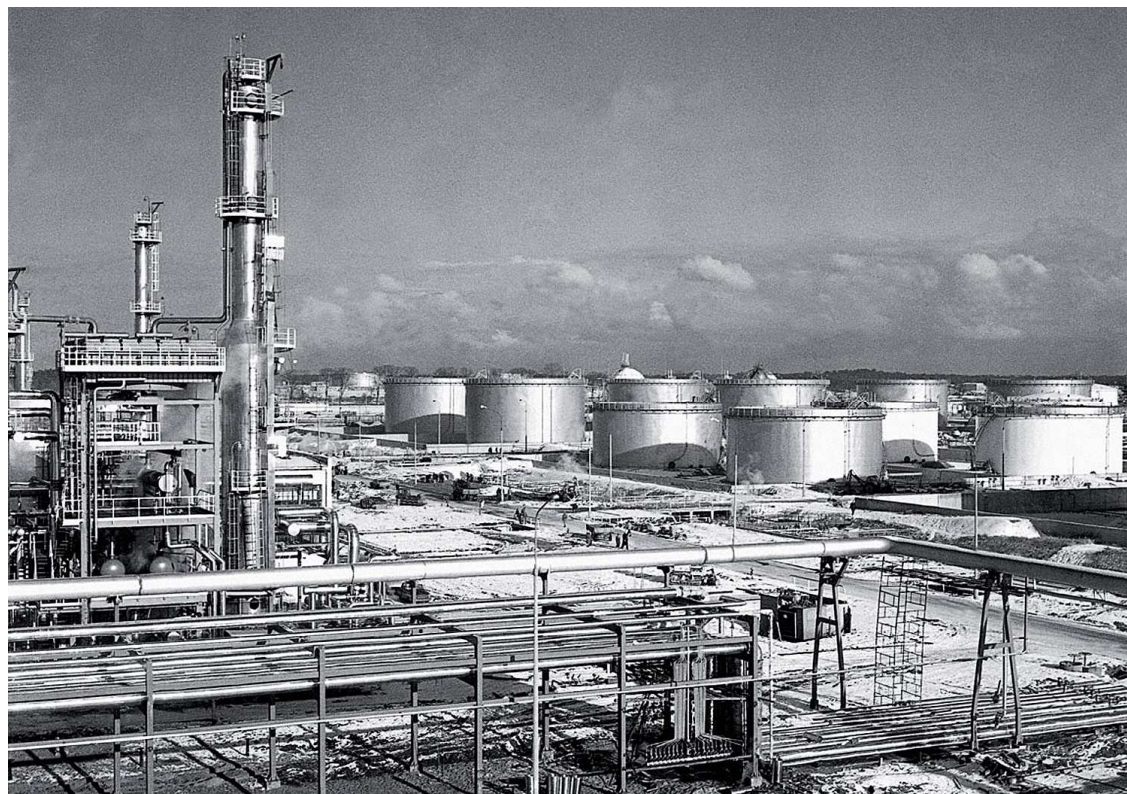


<https://polska-org.pl/8994967,foto.html>

BADANIA METODYCZNE I EKSPERYMENTALNE

Rafineria Gdańska

Żuławy Wiślane, grunty
organiczne



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



Autor: Zbigniew Kosycarz / KFP

BADANIA METODYCZNE i EKSPERYMENTALNE

Elektrownia Kozienice



file:///C:/Users/emaj/Downloads/NE_3_2018_70-74.pdf



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



BADANIA METODYCZNE I EKSPERYMENTALNE

Składowisko żużla i popiołu Kozienice



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



BADANIA METODYCZNE i EKSPERYMENTALNE

Elektrownia Jaworzno III



Fot. Łukasz Wiewióra



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



<https://www.flickr.com/photos/145729545@N04/30242146725>

BADANIA METODYCZNE I EKSPERYMENTALNE

Elektrownia Bełchatów



<https://belchatow.naszemiasto.pl/elektrownia-belchatow-na-starych-fotografiach-zobacz-jak/ga/c1-4767265/zd/34657837>

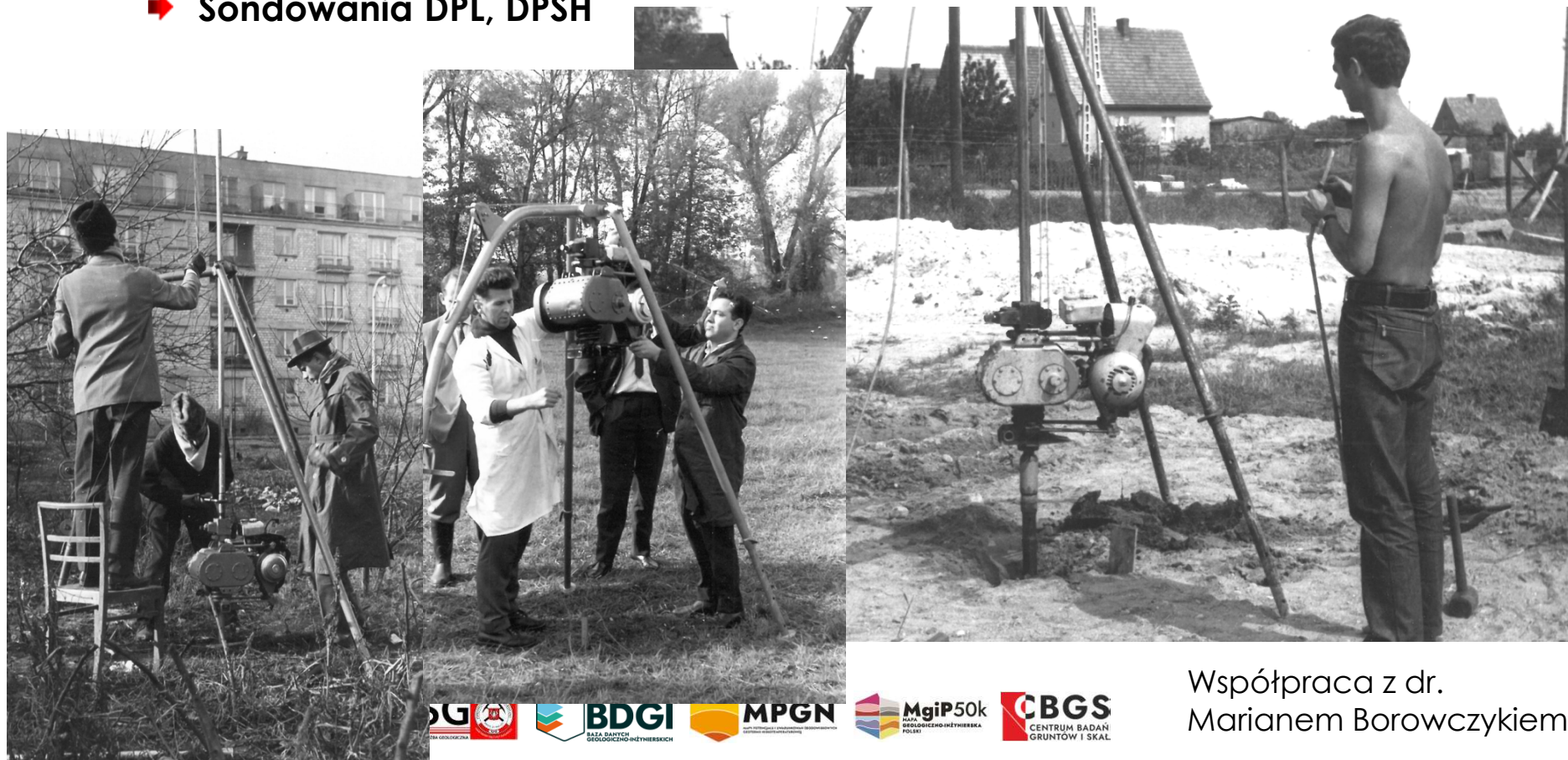


Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



BADANIA METODYCZNE I EKSPERYMENTALNE

➔ Sondowania DPL, DPSH



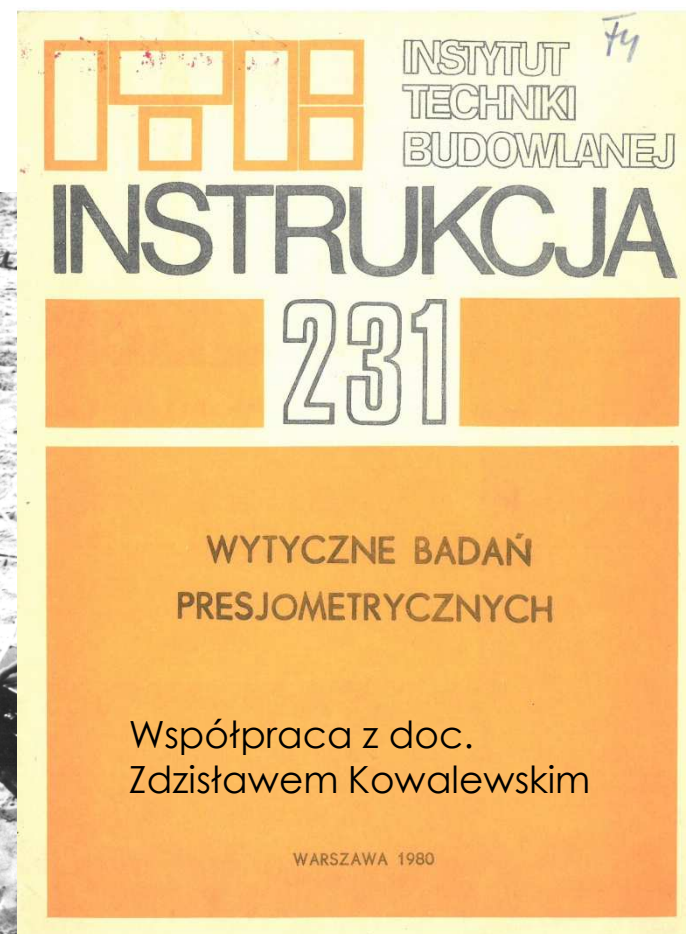
Współpraca z dr.
Marianem Borowczykiem

BADANIA METODYCZNE i EKSPERYMENTALNE

➔ Badania presjometryczne PMT



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



BADANIA METODYCZNE I EKSPERYMENTALNE

➔ Sondowania statyczne CPT



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



BADANIA METODYCZNE I EKSPERYMENTALNE

➔ Sondowania sondą wkręcana WST



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



BADANIA METODYCZNE i EKSPERYMENTALNE

➔ Badania geofizyczne z prof. Czesławem Królikowskim (PIG) i dr. Henryk Linowskim (PBG)



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



PSG
PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY



BDGI
BASA DANYCH
GEOLOGICZNO-INGIENIERSKICH

BADANIA METODYCZNE I EKSPERYMENTALNE

➔ Prototypy i wystawy urządzeń do badań podłoża



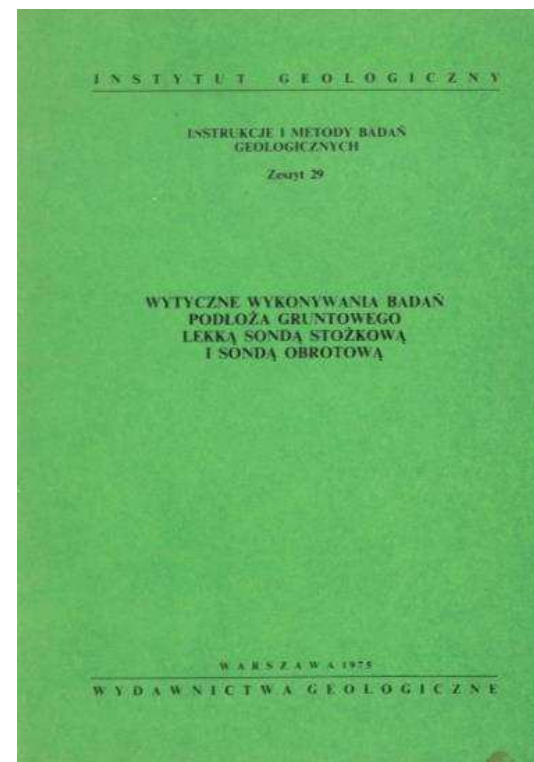
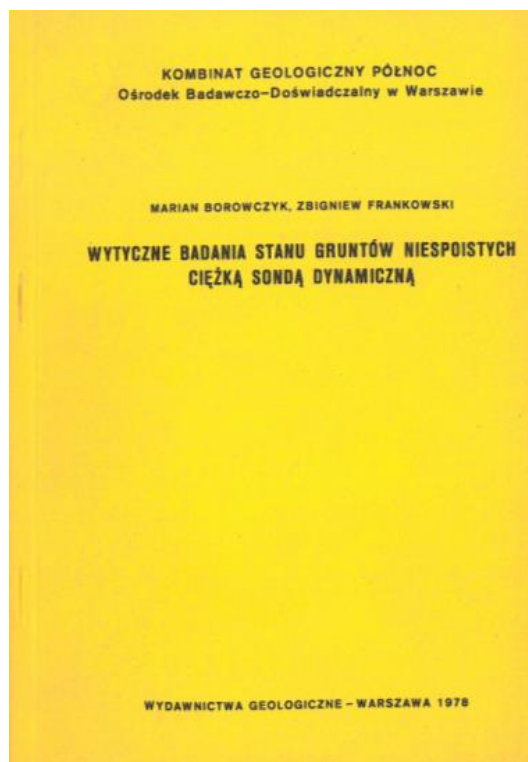
Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



BADANIA METODYCZNE i EKSPERYMENTALNE

➔ Zdobywa wiedzę i doświadczenie

Cykl wytycznych
dotyczących
badań polowych



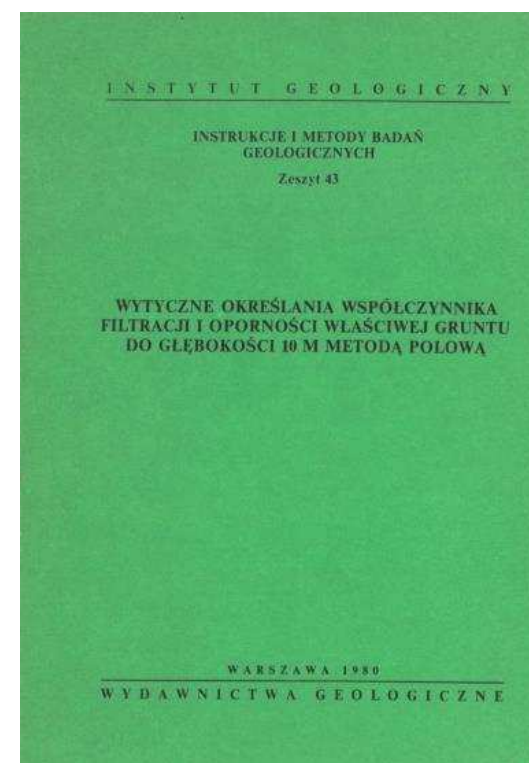
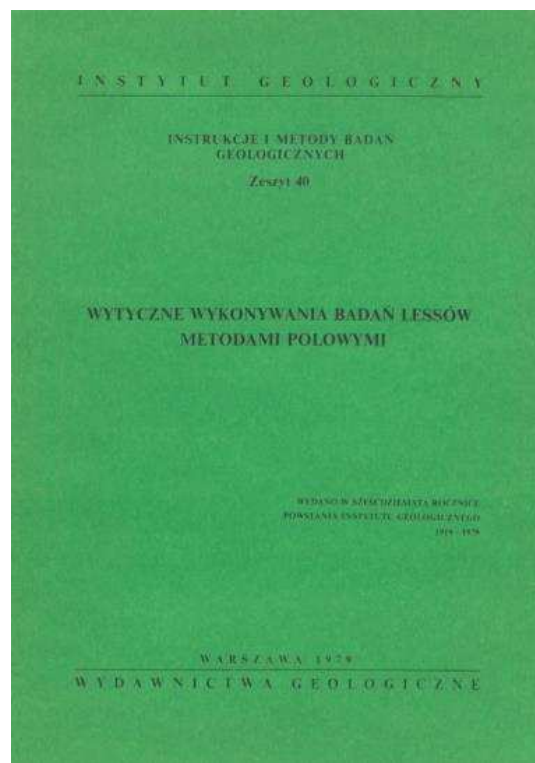
Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



BADANIA METODYCZNE i EKSPERYMENTALNE

➔ Zdobywa wiedzę i doświadczenie

Cykl wytycznych
dotyczących
badań polowych



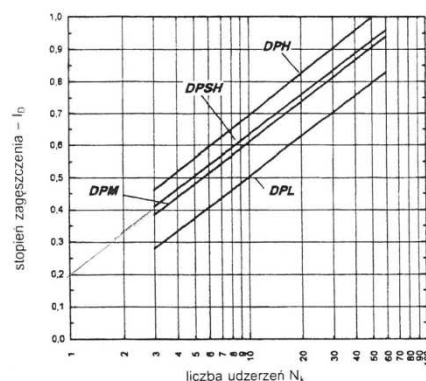
Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



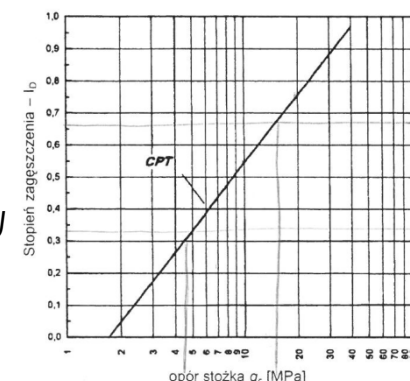
BADANIA METODYCZNE i EKSPERYMENTALNE

➔ Normalizacja – wkład do polskiej normy PN-B-04452:2002 Badania polowe

BADANIA POLOWE
Zależność I_D
dla DPL i DPSH



BADANIA POLOWE
Zależność I_D dla CPTU



BADANIA POLOWE
Zależność dla WST

Stan gruntu	Stopień zagęszczenia I_D	Liczba pólbrotów na 0,20 m zagłębienia sondy N
Bardzo luźny	$I_D < 0,15$	< 10
Luźny	$0,15 < I_D \leq 0,33$	$10 - 20$
Średnio zagęszczony	$0,33 < I_D \leq 0,67$	$20 - 60$
Zagęszczony	$I_D > 0,67$	> 60



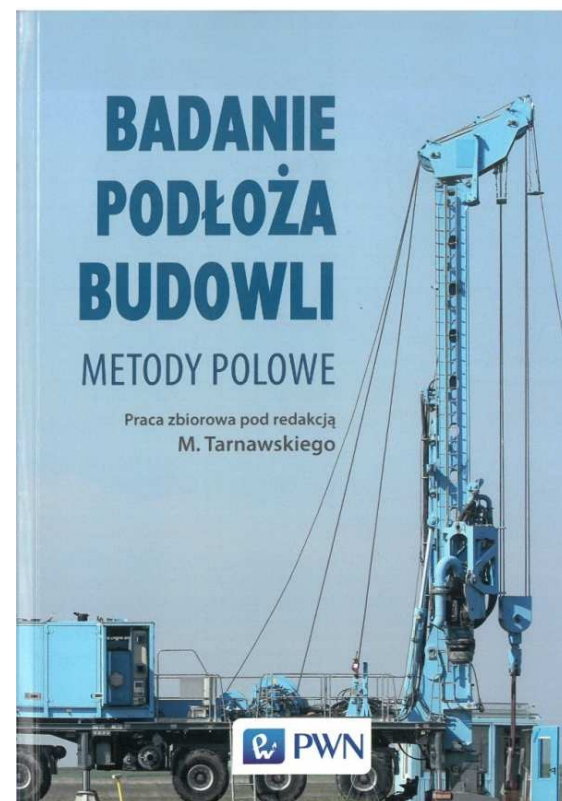
Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



BADANIA METODYCZNE i EKSPERYMENTALNE

➔ Podsumowanie doświadczeń

2020:
Rozdział
o sondowaniach
dynamicznych



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



BADANIA METODYCZNE I EKSPERYMENTALNE

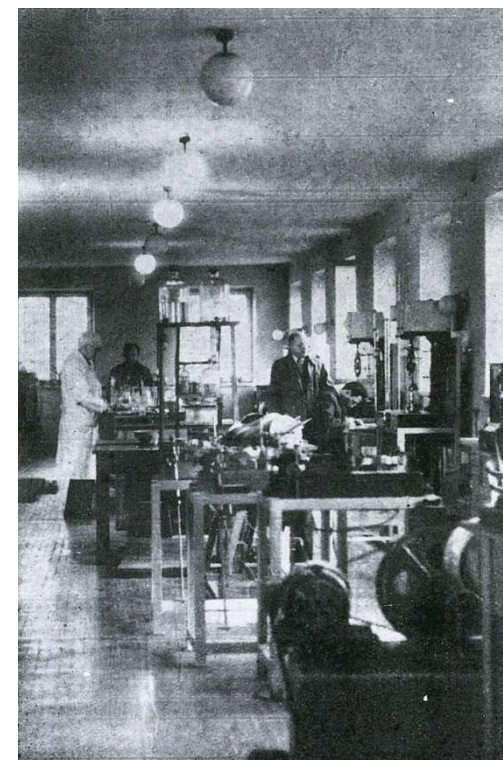
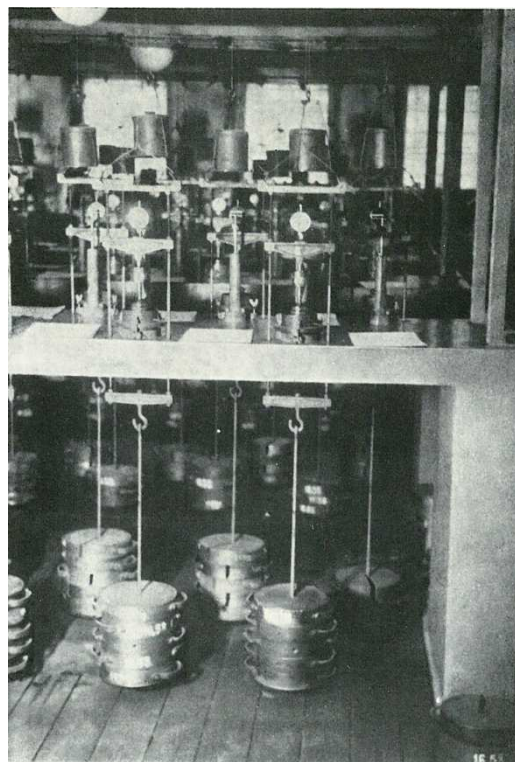
➔ Badania laboratoryjne

Lata 90-te / 2000-ne

Modernizacja laboratorium

badania próbek gruntów

- Wdraża nowe techniki badań



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



BADANIA METODYCZNE i EKSPERYMENTALNE

➔ Badania laboratoryjne

Analiza laserowa
uziarnnienie



Najwięcej badań wykonał:
Włodzimierz Wolski



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



BADANIA METODYCZNE I EKSPERYMENTALNE

➔ Badania laboratoryjne

Porozymetr
ręciowy
porowatość



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



BADANIA METODYCZNE I EKSPERYMENTALNE

➔ Badania laboratoryjne

Aparat do badania
współczynnika
filtracji
przepuszczalność



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



DOKUMENTOWANIE

➔ Warunki geologiczno-inżynierskie

> 100 dokumentacji:

Krajowy rozwój budownictwa

Duże inwestycje w tym badania dla kopalni odkrywkowych i metra

Drobne inwestycje

Doświadczenie:

Doświadczenia z realizacji zostały zebrane w monografiach i publikacjach naukowych



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



DOKUMENTOWANIE

➔ Badania pod metro

>1990:

Badania polowe na wybranych odcinkach I – wszej linii metra



Współpraca z dr. Marianem Borowczykiem
Izotopowe badania wilgotności gruntu w
strefie oddziaływania metra, ocena
przyczyn awarii i działań naprawczych

DOKUMENTOWANIE

➔ Badania KWB Konin/PAK KWB Adamów

>2003:

Badania dla KWB Konin/PAK KWB Adamów na potrzeby rekultywacji odkrywek węgla brunatnego



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

PS
PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY

MgiP50k
MAGAZYN GEOLOGICZNO-INGIENIERSKA
POLSKI

CBGS
CENTRUM BADAŃ
GRUNTÓW I SKAŁ

DOKUMENTOWANIE

➔ Seria instrukcji, wytycznych i poradników

1998:

*Rozwój budownictwa drogowego
Współpraca przy opracowaniu instrukcji
badań podłoża gruntowego budowli
drogowych i mostowych (GDDP, 1998)*

*Badania polowe i ostateczna redakcja we
współpracy z dr. Bolesławem Kłosińskim*

Publikacja:

KŁOSIŃSKI B., BAŻYŃSKI J., FRANKOWSKI Z., KACZYŃSKI R., WIERZBICKI S., (1998) - Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2, Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych, Wyd. Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Warszawa;



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

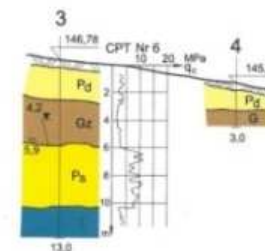


GENERALNA DYREKCJA DRÓG PUBLICZNYCH



INSTRUKCJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO BUDOWLI DROGOWYCH I MOSTOWYCH

Część 1.



Warszawa 1998

DOKUMENTOWANIE

➔ **Seria instrukcji, wytycznych i poradników**

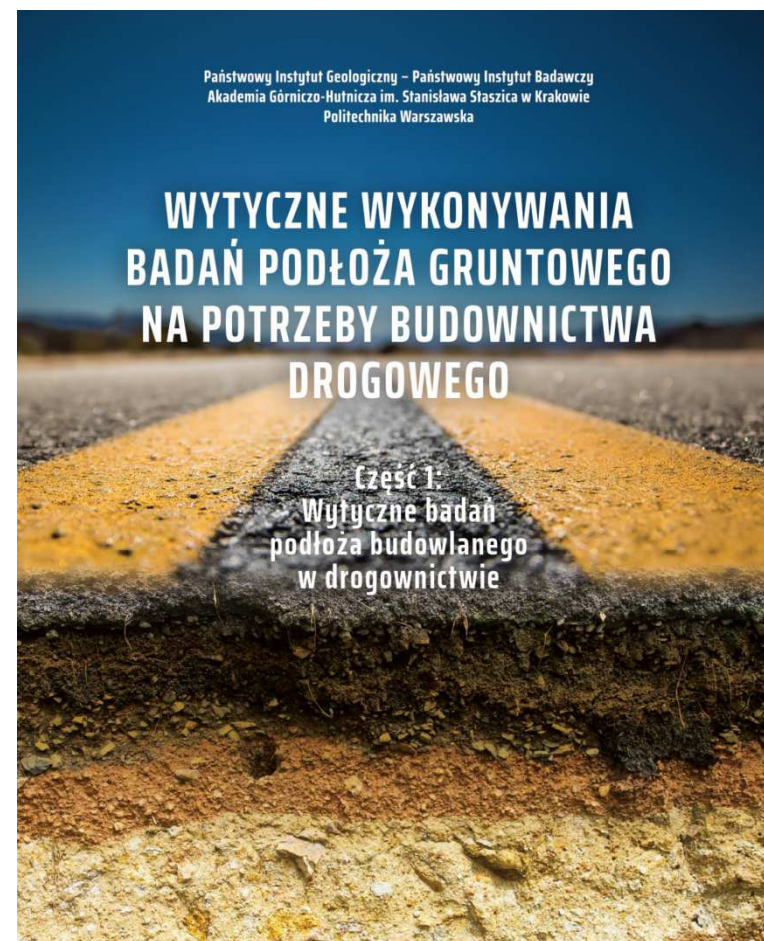
2019:

Program budowy dróg krajowych

Współpraca przy opracowaniu

Wytycznych

Nowe technologie



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



NOWOCZESNE METODY
ROZPOZNANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO
W DROGOWNICTWIE

www.pgi.gov.pl/drogi
rid.agh.edu.pl

DOKUMENTOWANIE

➔ **Seria instrukcji, wytycznych i poradników**

1999:

Na zlecenie Ministerstwa Środowiska

Współpraca przy opracowaniu Zasad

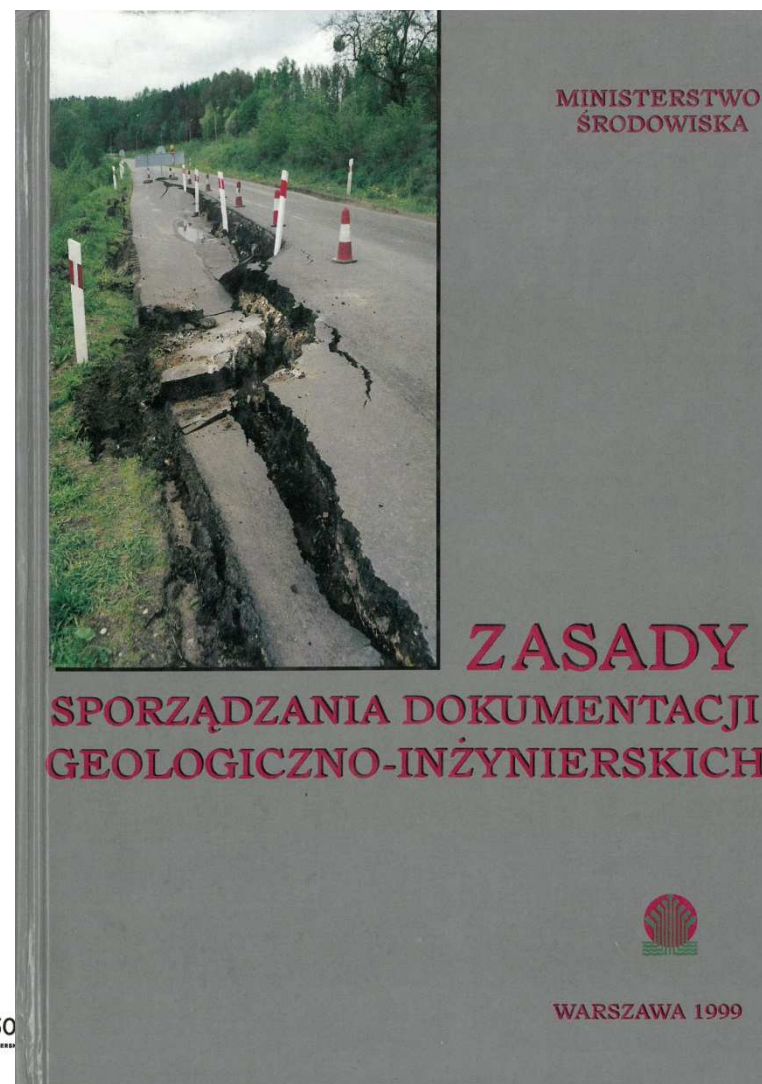
*Badania polowe, budownictwo wodne z
prof. Józefem Bażyńskim*

Publikacja:

BAŻYŃSKI J., DRĄGOWSKI A., FRANKOWSKI Z., KACZYŃSKI R., RYBICKI S., WYSOKIŃSKI L., (1999) –
Zasady sporządzania dokumentacji geologiczno-inżynierskich, Wyd. PIG Warszawa, p.183



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



DOKUMENTOWANIE

➔ **Seria instrukcji, wytycznych i poradników**

2018:

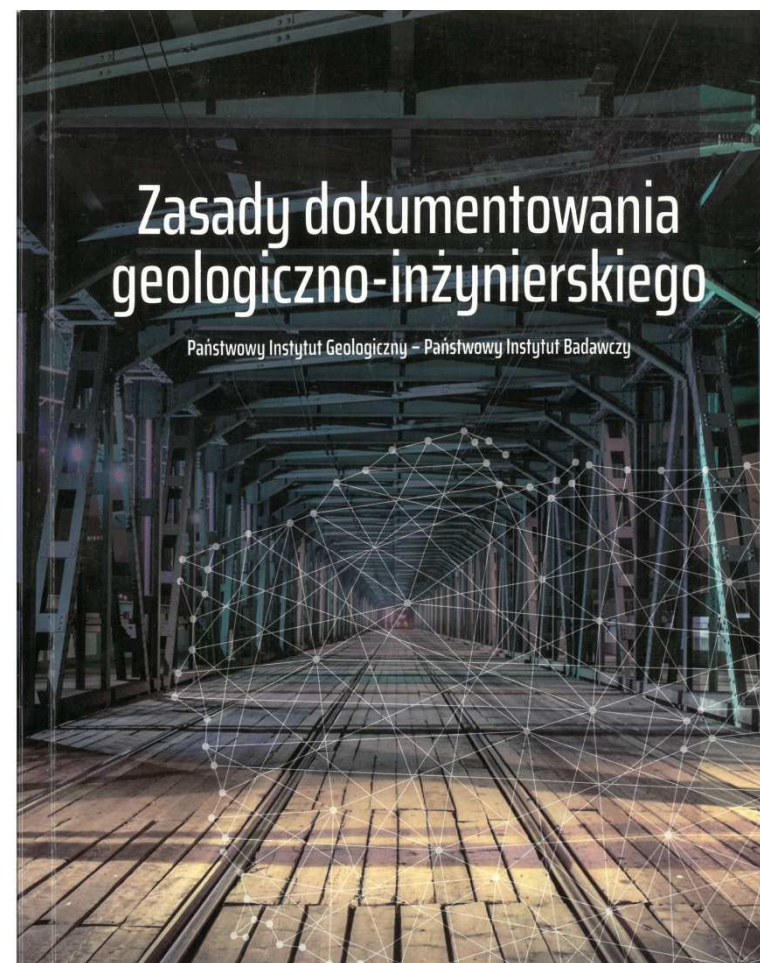
Realizacja w ramach zadań PSG

Współpraca przy opracowaniu Zasad

Aktualizacja zasad z 1999

Nowe prawo geologiczne i górnicze

Podejście procesowe do dokumentowania



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



DOKUMENTOWANIE

➔ Seria instrukcji, wytycznych i poradników

2009:

*Na zlecenie Ministerstwa Środowiska
Współpraca przy opracowaniu Zasad*

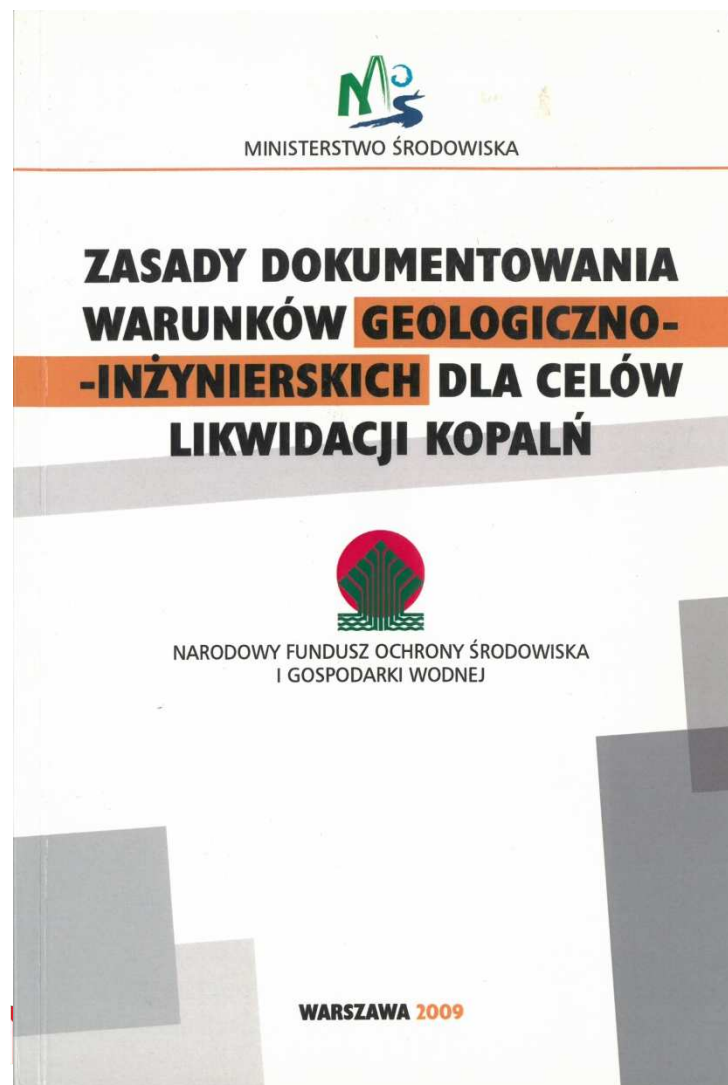
*Badania na obszarach kopalni
odkrywkowych węgla brunatnego*

Publikacja:

DOBAK P., DRAĞOWSKI A., FRANKOWSKI Z., FROLIK A., KACZYŃSKI R., KOTYRBA A., PINIŃSKA J.,
RYBICKI S., WOŹNIAK H. (2009) – Zasady dokumentowania warunków geologiczno-inżynierskich dla
celów likwidacji kopalń, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, p.84;



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



DOKUMENTOWANIE

➔ **Seria instrukcji, wytycznych i poradników**

2009:

*Na zlecenie Ministerstwa Środowiska
Współpraca przy opracowaniu Zasad
Nagroda Ministra Środowiska*

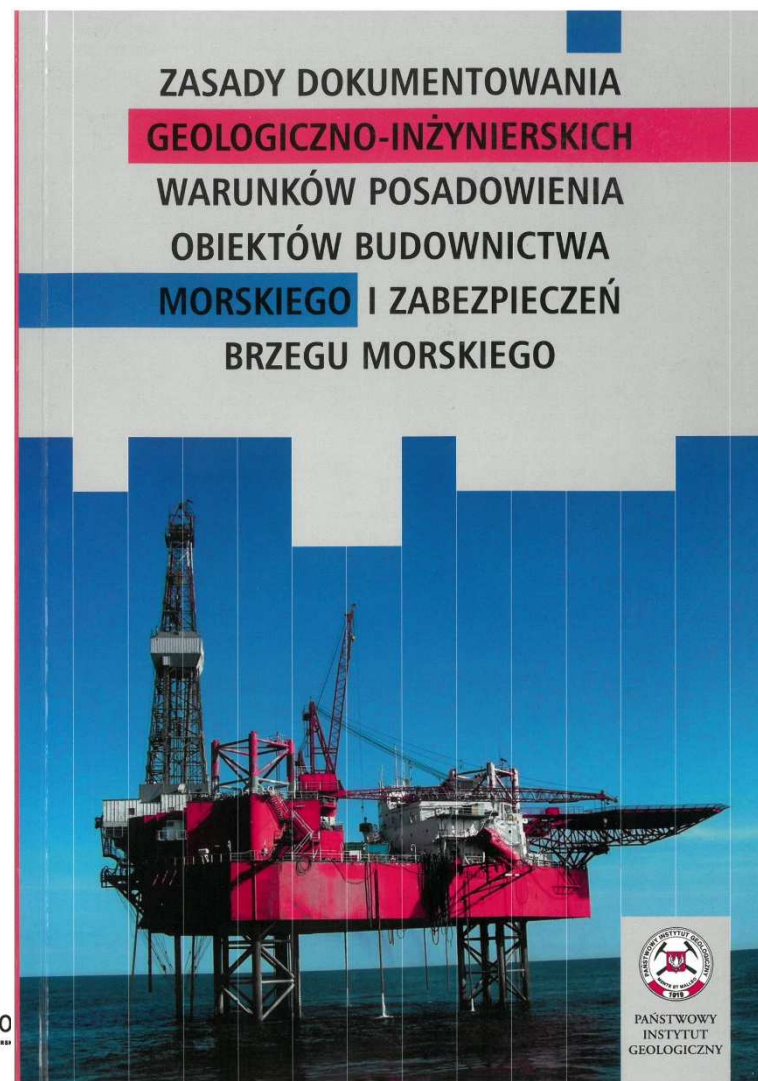
*Badania geologiczno-inżynierskie
Redakcja tekstu*

Publikacja:

FRANKOWSKI Z., GRANICZNY M., JUSZKIEWICZ-BEDNARCZYK B., KRAMARSKA R., PRUSZAK Z., PRZEDZIECKI P., SZMYTKIEWICZ M., WERNO M., ZACHOWICZ J. (2009) – Zasady dokumentowania geologiczno-inżynierskich warunków posadowienia obiektów budownictwa morskiego i zabezpieczeń brzegu morskiego, Wyd. PiG, Warszawa, p.201;



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



DOKUMENTOWANIE

➔ **Seria instrukcji, wytycznych i poradników**

2012:

*Na zlecenie Ministerstwa Środowiska
Współpraca przy opracowaniu Zasad*

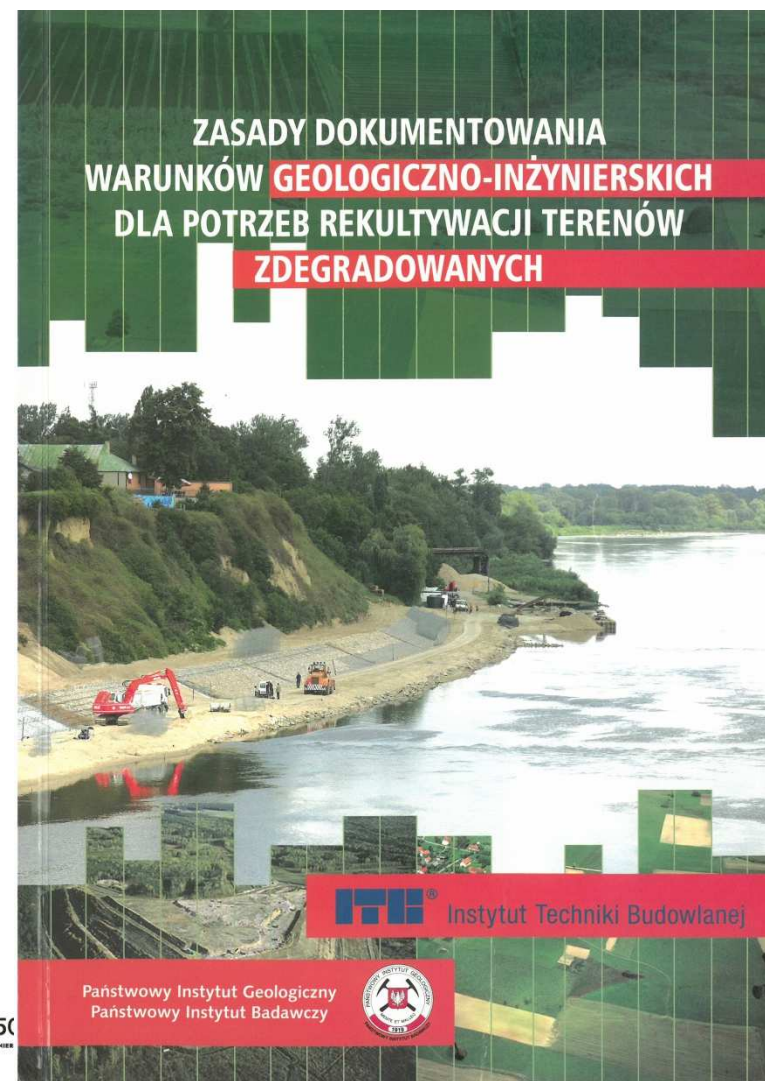
Redakcja tekstu i nadzór merytoryczny

Publikacja:

FRANKOWSKI Z., GODLEWSKI T., IRMIŃSKI W., ŁUKASIK S., MAJER E., NAŁĘCZ T., SOKOŁOWSKA M., WOŁKOWICZ W., CHADA K., CHOROMAŃSKI D., GAŁKOWSKI P., JAŚKIEWICZ K., JURYS L., KACZYŃSKI Ł., MADEJ M., MAJER K., PIETRZYKOWSKI P., SAMEL I., WSZĘDŹRÓWNY-NAST. M., (2012) – Zasady dokumentowania warunków geologiczno-inżynierskich dla potrzeb rekultywacji terenów zdegradowanych, Wyd. PiG, Warszawa, p.198



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



DOKUMENTOWANIE

➔ Seria instrukcji, wytycznych i poradników



http://geoportal.pgi.gov.pl/atlas_y_gi/publikacje



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

ENERGETYKA JĄDROWA

➔ Współpraca z Energoprojektem

Lata 1981-83

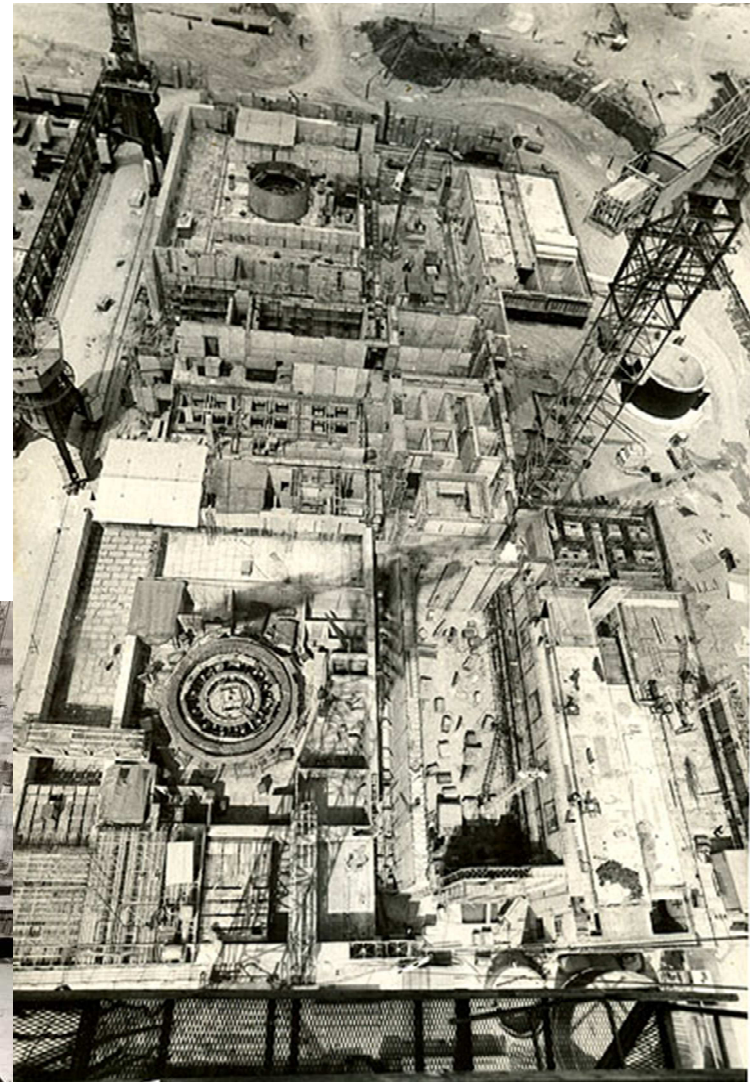
Elektrownia jądrowa Żarnowiec:

*Ocena wzmocnienia podłoża
turbozespołów*

<https://ejzarnowiec.pl/2019/02/postep-prac/>



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



ENERGETYKA JĄDROWA

➔ Elektrownia jądrowa

Druga połowa lat 80-tych:

Poszukiwania lokalizacji EJ, wskazano lokalizacje, prace wstrzymano

1997-1999:

Program Rządowy poszukiwania lokalizacji, przebadano 28 lokalizacji, prace wstrzymano

2009-2010:

Ekspertyza na temat kryteriów lokalizacji elektrowni jądrowych oraz wstępna ocena uzgodnionych lokalizacji

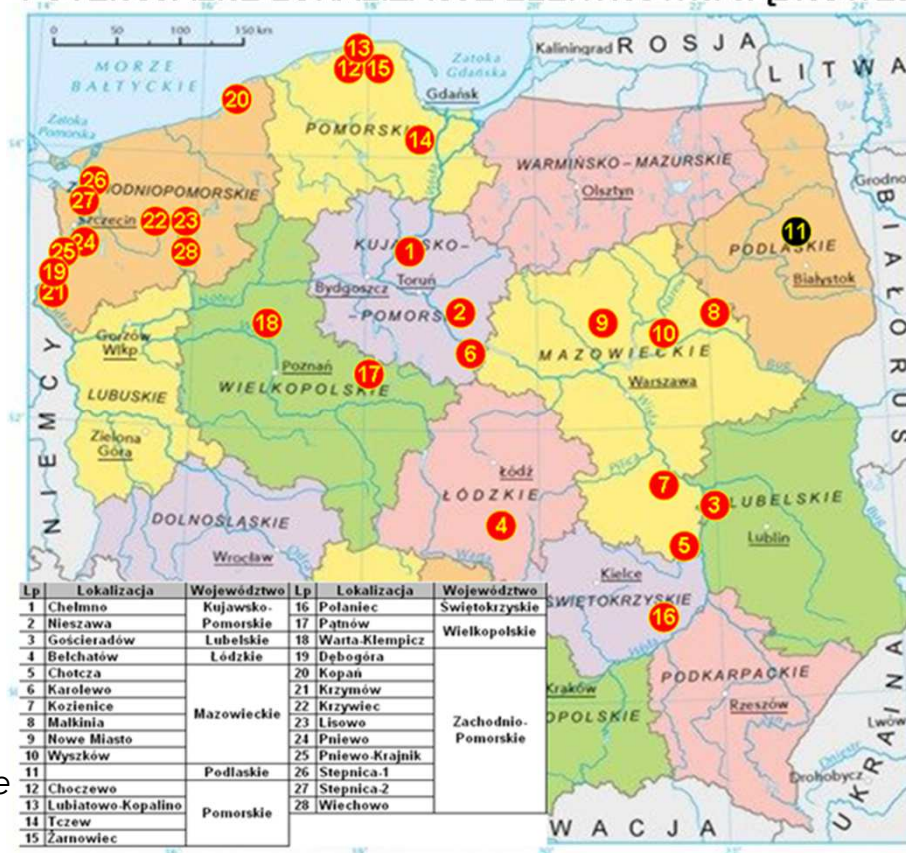
2010-2011:

Współpraca z PGE w sprawie lokalizacji

Od 2017:

Współpraca z PGE EJ1 jako ekspert w zakresie konsultowania opracowań geologicznych

POTENCJALNE LOKALIZACJE ELEKTROWNII JĄDROWEJ



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



SKŁADOWANIE ODPADÓW PROMIENIOTWÓRCZYCH

➔ KSOP Różan

Od 1989 roku:

*monitoring wybranych elementów
środowiska na terenie i w otoczeniu
KSOP w Różanie oraz różne badania
geologiczno-inżynierskie i
hydrogeologiczne*



SKŁADOWANIE ODPADÓW PROMIENIOTWÓRCZYCH

➔ KSOP Różan

>1988:

Oceny bezpieczeństwa KSOP Różan

Możliwości zamknięcia KSOP Różan

We współpracy z Janem Mitręgą, pracownikami Instytut Energii Atomowej w Świerku/ZUOP m.in.: Włodzimierz Tomczak, Andrzej Cholerzyński, Międzynarodową Agencją Energii Atomowej w Wiedniu oraz Ministerstwem odpowiedzialnym za gospodarkę odpadami promieniotwórczymi

Przykładowe publikacje:

MITRĘGA J., FRANKOWSKI Z., GAWIN A., PACHLA J., ŚMIETĄŃSKI L., (1993) - Badania w celu udokumentowania długoterminowej prognozy wpływu składowiska odpadów radioaktywnych na środowisko człowieka; MITRĘGA J., FRANKOWSKI Z., PACHLA J.P., ŚMIETĄŃSKI L. (1994) - Site characterization studies for the safety assessment of a near - surface disposal facility for radioactive waste; MITRĘGA J., FRANKOWSKI Z., GAWIN A., PACHLA J., ŚMIETĄŃSKI L., (1995) - Performance Assessment Progress for the Różan Low-Level Waste Disposal Facility; WŁODARSKI J., FRANKOWSKI Z., PRZENIOŚŁO S., (1996) - Radioactive Waste Management in Poland. Current Status of Investigations for Radioactive Waste Repository Areas; FRANKOWSKI Z., MITRĘGA J., PACHLA J., ŚMIETĄŃSKI L. (1997) - Properties of the concrete from 80-years old structures of facilities in the radioactive waste repository; FRANKOWSKI Z., MITRĘGA J., CHOLERZYŃSKI A., TOMCZAK W. (1997) - Krajowe składowisko odpadów promieniotwórczych w Różanie - warunki geotechniczne; FRANKOWSKI Z., MITRĘGA J., (1998) - Warunki lokalizacji składowisk odpadów niebezpiecznych; FRANKOWSKI Z., MITRĘGA J., (1998) - Metodyka poszukiwania lokalizacji składowisk odpadów promieniotwórczych; FRANKOWSKI Z., GAWIN A., MITRĘGA J., PACHLA J., ŚMIETĄŃSKI L., (1998) - Analiza bezpieczeństwa Centralnej Składowicy Odpadów Promieniotwórczych w Różanie; BROTHERTON C., CHOLERZYŃSKI A., FRANKOWSKI Z., MITRĘGA J., RIDSLADE A., TOMCZAK W., (1998) - Closing Rozan repository, Poland; WŁODARSKI J., CHWASZCZEWSKI S., ŚLIŹOWSKI K., FRANKOWSKI Z., (1999) - Koncepcja gospodarki paliwem wypalonym i odpadami promieniotwórczymi w Polsce oparta na dotychczasowych rezultatach prac prowadzonych w ramach Strategicznego Programu Rządowego realizowanego pod patronatem Państwowej Agencji Atomistyki; FRANKOWSKI Z., MITRĘGA J., TOMCZAK W., (2007) - Badania monitoringowe Krajowego Składowiska Odpadów Promieniotwórczych w Różanie; FRANKOWSKI Z., PIETRZYKOWSKI P., (2011) - Geologiczno-środowiskowe uwarunkowania składowania nisko- i średnioaktywnych odpadów promieniotwórczych w Polsce;



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

państwowa służba geologiczna
państwowa służba hydrogeologiczna



AKTUALIZACJA EKSPLOATACYJNEGO RAPORTU BEZPIECZEŃSTWA DLA KRAJOWEGO SKŁADOWISKA ODPADÓW PROMIENIOTWÓRCZYCH W RÓŻANIE

Zamawiający:

Skarb Państwa reprezentowany przez
Ministra Aktywów Państwowych
00-522 Warszawa, ul. Krucza 36/Wspólna 6



MINISTERSTWO
AKTYWÓW
PAŃSTWOWYCH

Wykonawca:

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
00-975 Warszawa, ul. Rakowiecka 4
Centrum Geozagrożeń, Zespół Geologii Inżynierskiej
03-301 Warszawa, ul. Jagiellońska 76



Raport sporządzono pod kierunkiem:

dr Zbigniew Frankowski upr. geol. 06 0295
dr Edyta Majer upr. geol. VI-0412

Z-ca KIEROWNIKA
Centrum Geozagrożeń
dr Zbigniew Frankowski

DYREKTOR
Państwowej Służby Geologicznej
Państwowej Służby Hydrogeologicznej
dr hab. inż. Mateusz Dumań

Warszawa, grudzień 2019 r.



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa
tel. (+48) 22 45 92 000, fax (+48) 22 45 92 001
biuro@pigi.gov.pl

Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie,
XIII Wydział Gospodarczy KRS, nr 0000122099; NIP 525-000-85-40
biuro@pigi.gov.pl

www.pigi.gov.pl

SKŁADOWANIE ODPADÓW PROMIENIOTWÓRCZYCH

➔ NSPOP

Od 1988 roku:

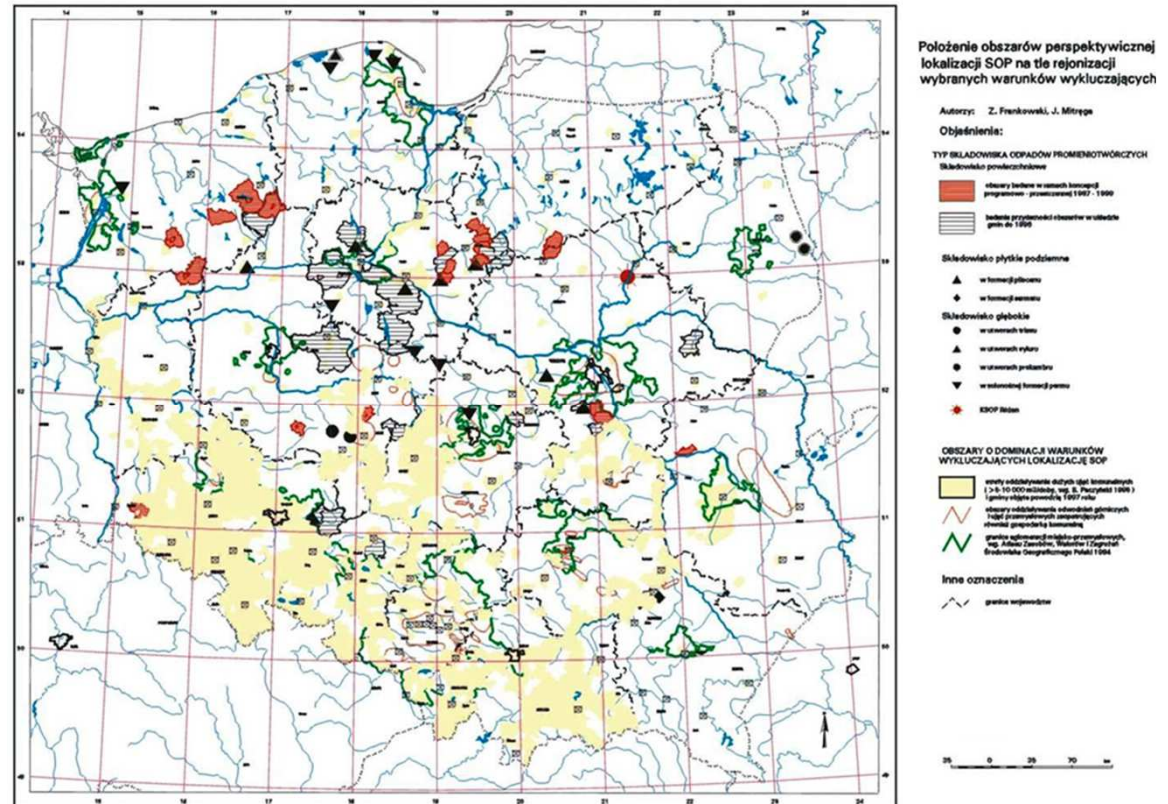
Opracowanie metodyki poszukiwania powierzchniowego SOP

Poszukiwanie nowej lokalizacji SOP

Badania wstępne na kilkunastu lokalizacjach

Realizacja PPEJ

Członek zespołu ds.
opracowania Planu
postępowania z odpadami
promieniotwórczymi i
wypalonym paliwem
jądrowym



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



KARTOGRAFIA CYFROWA

➔ Era komputera, Instrukcje wykonywania

BAŻYŃSKI J., DRAĞOWSKI A., FRANKOWSKI Z., KACZYŃSKI R.

MINISTERSTWO ŚRODOWISKA



1999

Warszawa 1999



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



ATLAS GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIE DLA MIAST
Instrukcja wykonywania techniką komputerową

Warszawa, marzec 2000 r.

2000



2022

Aktualizacje



BAZY DANYCH i ATLASY GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIE

➔ Atlas geologiczno-inżynierski Warszawy

2000:

Na zlecenie Ministerstwa Środowiska

Nagroda Ministra Środowiska

Współpraca PIG-PIB i ITB

Baza w systemie DOS!

Eksport do Geostara



Weryfikator bazy danych:
Małgorzata Lewkowicz



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



PAŃSTWOWY
INSTYTUT GEOLOGICZNY

Director: 048-00-00, 2-ty Dział: 048-40-21, 048-53-20, 048-40-14, 048-53-34, 00-075 Warszawa, ul. Rakowiecka 4
Tel. 022 54 11 11, fax 048 53 52, centrala 048 53 51, kassa bankowa PKO 81 0101 15 3724

ATLAS GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI WARSZAWY

tem. 2.05.0001.00.0

*Praca finansowana przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej*

Opracowali:

Zespół Państwowego Instytutu Geologicznego

dr Zbigniew Frankowski
prof. dr hab. Józef Bażyński
mgr Rafał Zawadzki
Małgorzata Lewkowicz
inż. Stanisław Śmagała

Zespół Instytutu Techniki Budowlanej

prof. dr hab. inż. Lech Wysokiński
mgr Edyta Majer
dr Stanisław Łukasik
mgr Anna Filipowicz
Jolanta Sobiech

Warszawa, marzec 2000 r.

BAZY DANYCH i ATLASY GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIE

➔ Atlasy geologiczno-inżynierskie

1998-2012:

Przetargi

9 baz danych i cyfrowych atlasów we współpracy
z instytucjami naukowymi i przedsiębiorstwami
geologicznymi

Kluczowa rola dr. Frankowskiego

Przykładowe publikacje:

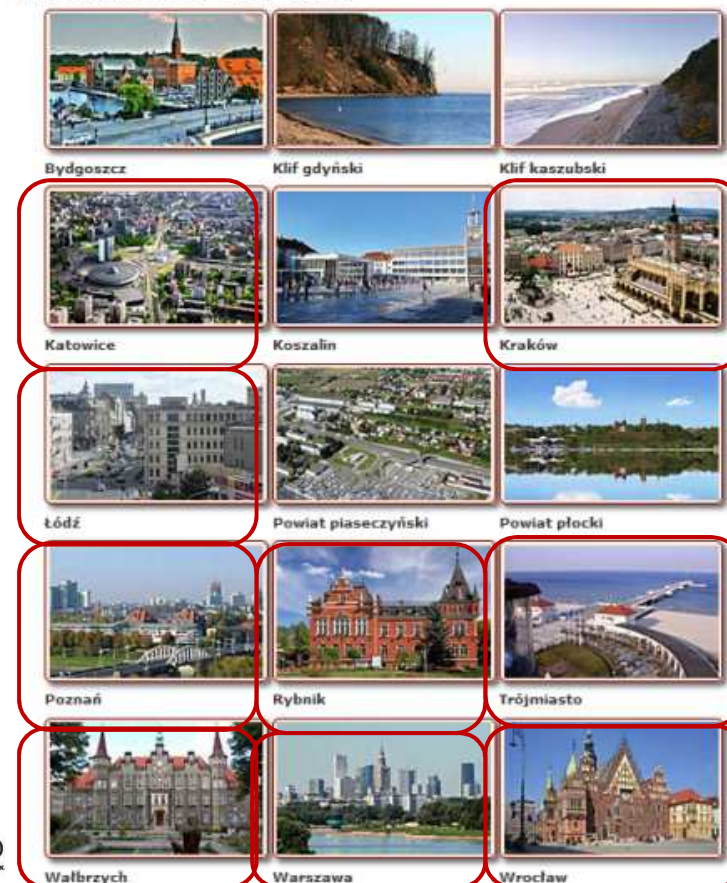
BAŻYŃSKI J., FRANKOWSKI Z., (1998) – Współczesne problemy kartografii geologiczno-inżynierskiej dla potrzeb zagospodarowania przestrzennego; DUBAJ-NAWROT J., FRANKOWSKI Z., GOLDSZTEJN J., (2006) – Zastosowanie cyfrowych atlasów geologiczno-inżynierskich w planowaniu przestrzennym; FRANKOWSKI Z., MAJER E., Majer K., (2010) – Problematyka gruntów antropogenicznych w kartografii geologiczno-inżynierskiej; FRANKOWSKI Z., (2000) – Priorytety badań geologicznych: Badania geologiczno-inżynierskie; PINIŃSKA J., FRANKOWSKI Z., (2005) – Significance of geological cartography in priority problems of engineering geology; DRAŃGOWSKI A., FRANKOWSKI Z., PINIŃSKA J., (2007) – Rozwój geologii inżynierskiej w strategii Ministerstwa Środowiska; FRANKOWSKI Z., GAŁKOWSKI P., (2007) – Kartografia geologiczno-inżynierska w procesie GeoQ; FRANKOWSKI Z., SZYMAŃSKA A., (2008) – Kierunki badań w dziedzinie geologii inżynierskiej (na lata 2008 – 2015);



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



Atlasy Geologiczno - Inżynierskie



BAZY DANYCH i ATLASY GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIE

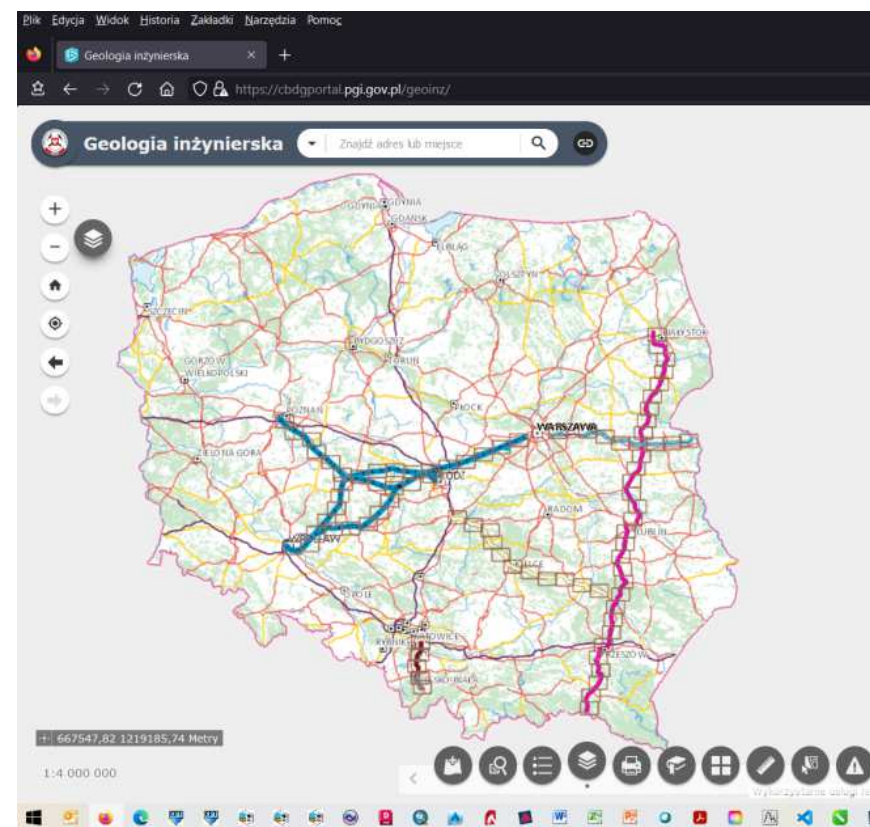
➔ Cyfrowe opracowanie dla
dróg krajowych i linii kolejowych

2009 - 2011:

Przetarg

Geologiczno-inżynierskie uwarunkowania
budowy nowych dróg krajowych i linii
kolejowych

Współpraca PIG-PIB i ITB



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



https://geoportal.pgi.gov.pl/atlas_gi/inwestycje-transportowe

BAZY DANYCH i ATLASY G

➔ Atlasy geologiczno-inżynierskie

>2013:

**8 baz danych i cyfrowych atlasów
jako zadanie PSG**

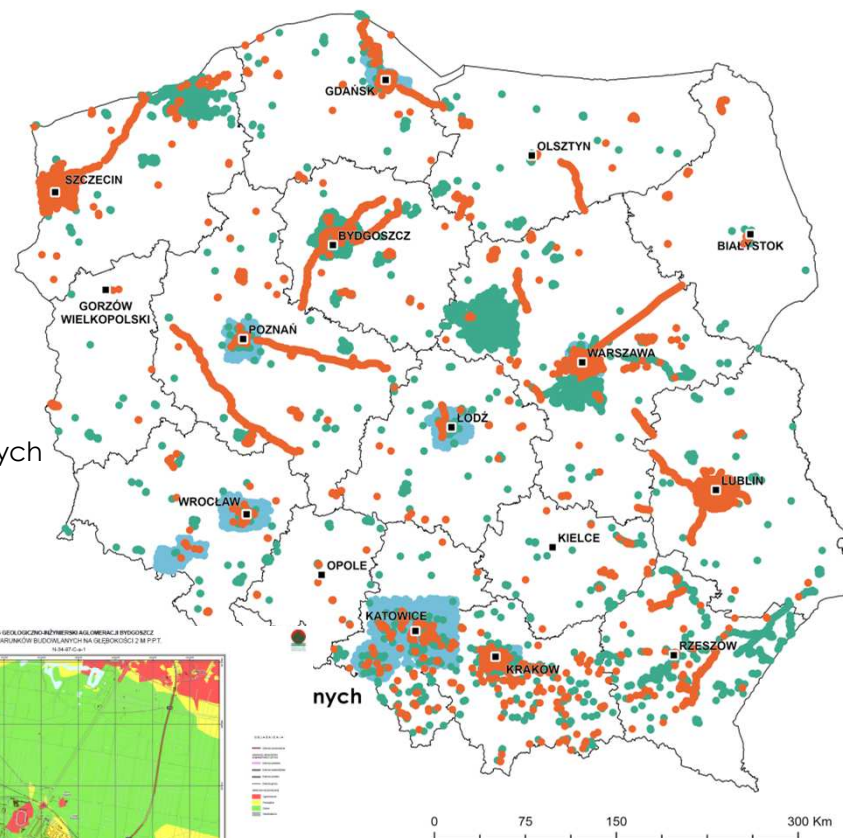
493 000 otworów wiertniczych

236 000 parametrów fizyczno-mechanicznych

17 atlasów geologiczno-inżynierskich

29 quasi-ciągłych warstw wektorowych

6633 arkuszy 9 map w skali 1:10 000



BDGI-WFM

WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE GRUNTÓW I SKAŁ - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Właściwości fizyczne gruntów i skał - BDGI-WFM

Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

PSG
PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY

BDGI
BAZA DANYCH
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH

BDGI
BAZA DANYCH
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH

BDGI
BAZA DANYCH
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH

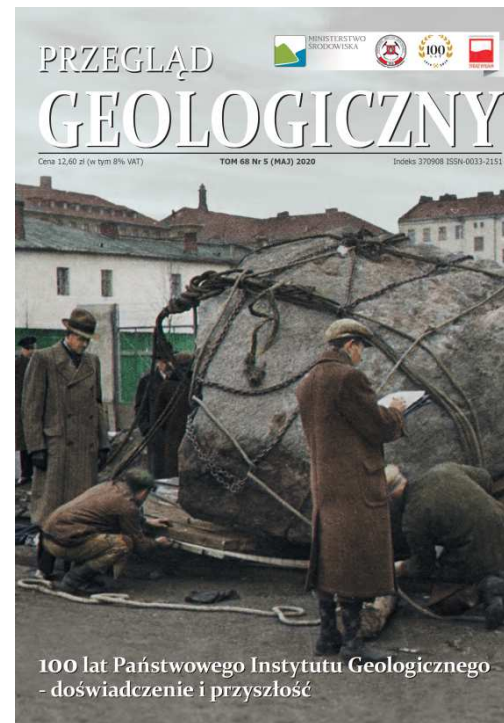
CBGS
CENTRUM BADAŃ
GRUNTÓW I SKAŁ

Kluczowa rola dr. Frankowskiego

WIĘCEJ NA TEMAT DZIAŁALNOŚCI NAUKOWEJ



Badania geologiczno-inżynierskie prowadzone w Państwowym Instytucie Geologicznym w drugim pięćdziesięcioleciu jego działalności
Przegląd Geologiczny, vol. 66, nr 12, 2018



Kierunki rozwoju geologii inżynierskiej w Państwowym Instytucie Geologicznym
Przegląd Geologiczny, vol. 68, nr 5, 2020



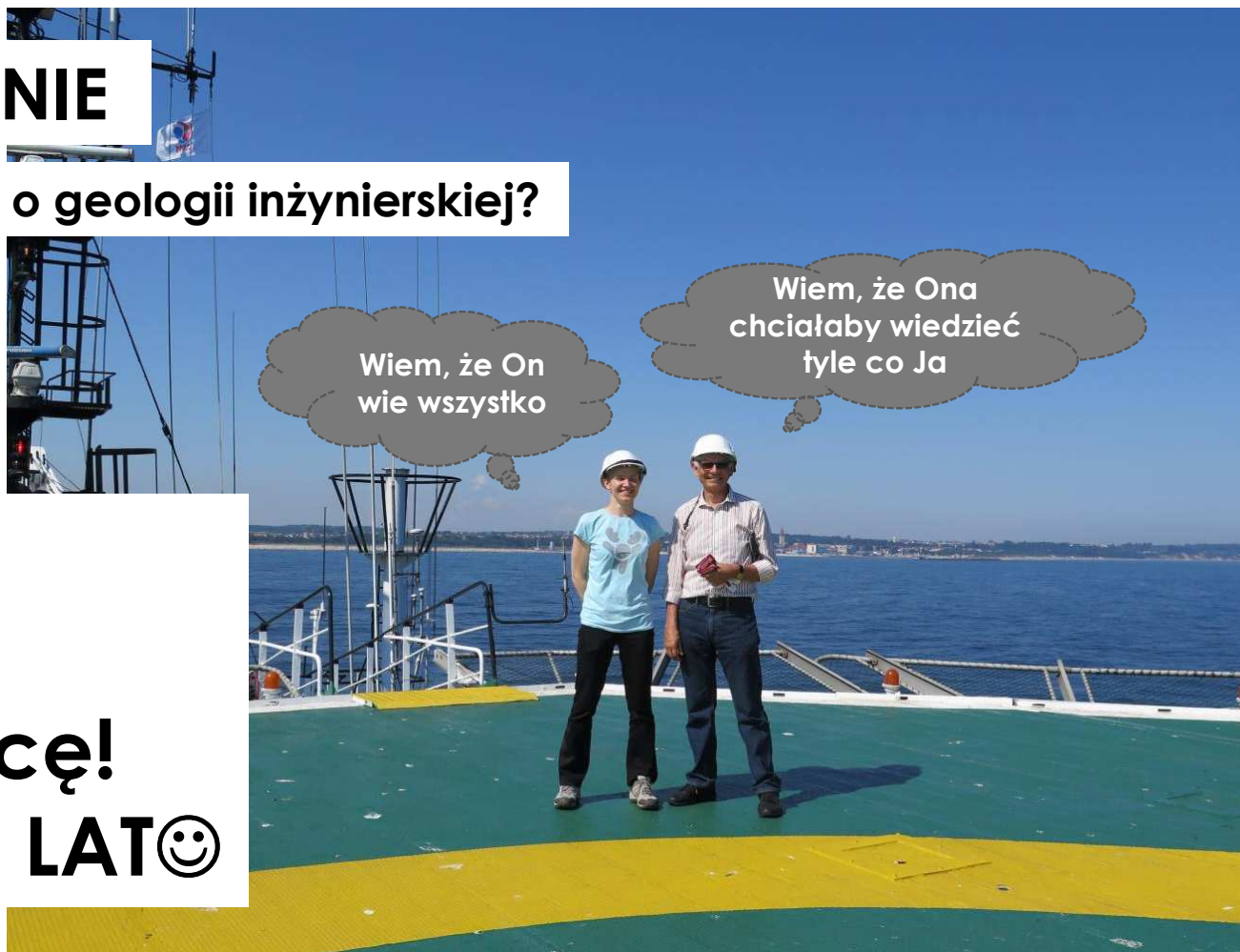
Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



PODSUMOWANIE

Co Państwo wiedzą o geologii inżynierskiej?

ZBYSZEK:
Dziękujemy
za Twoją pracę!
Życzymy 100 LAT 😊



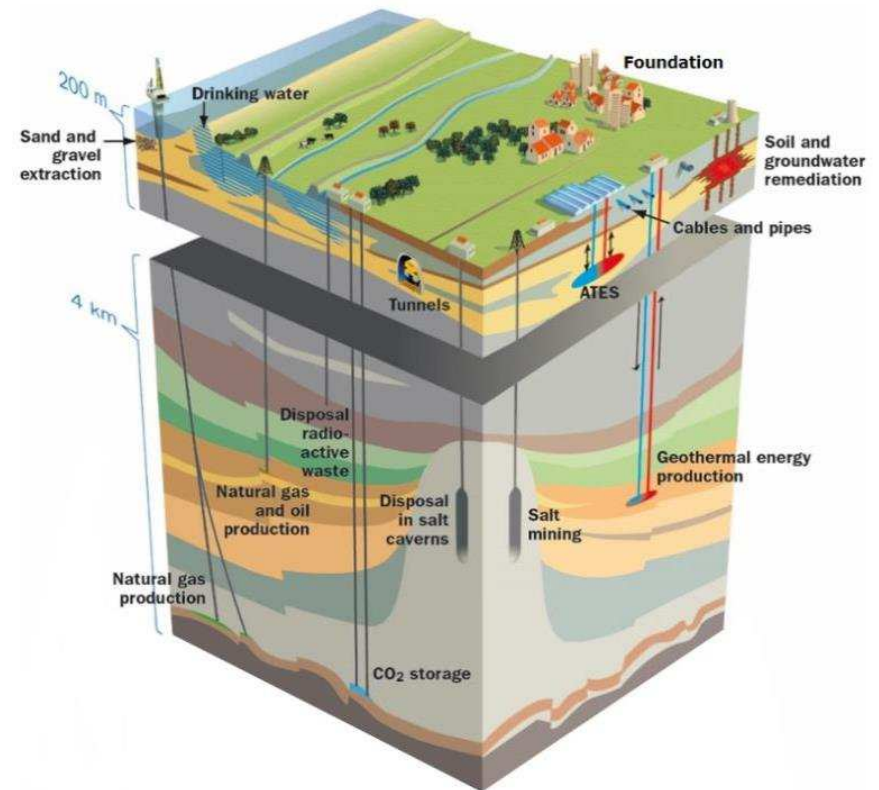
Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



GEOLOGIA INŻYNIERSKA

dziedzina geologii, która zajmuje się
badaniami, studiami oraz rozwiązywaniem
inżynierskich i środowiskowych problemów,
które mogą powstać, jako rezultat
wzajemnego oddziaływania podłoża
budowlanego i obiektu budowlanego
(w szerszym ujęciu sposobu
zagospodarowania terenu lub przestrzeni
podziemnej), jak również **przewidywaniem**
odpowiednich środków i sposobów
zapobiegania zagrożeniom geologicznym

wg Majer, Sokołowska, Frankowski i in., 2018 za IAEG, 1992 zmienione



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



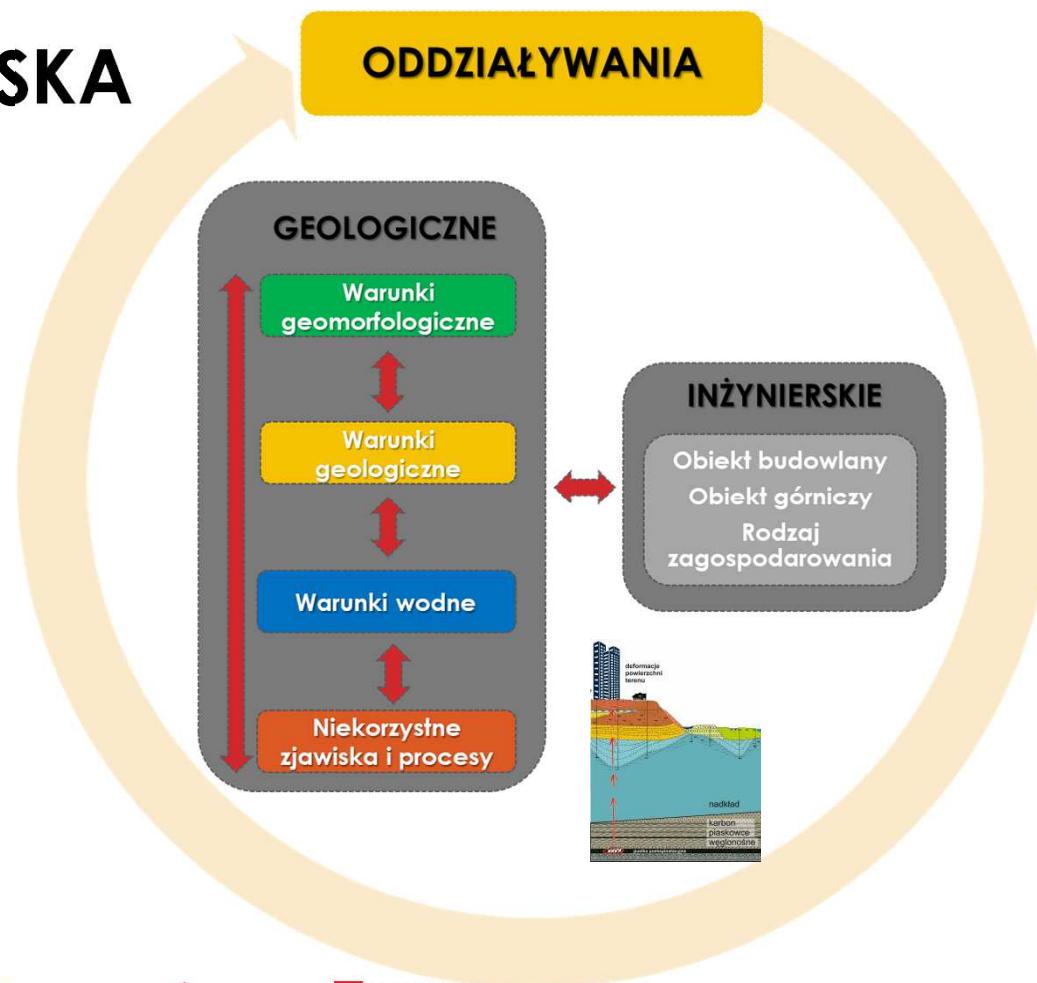
TNO: 3D spatial planning <https://chgeol.org/>

GEOLOGIA INŻYNIERSKA

Analizy wzajemnych oddziaływań:

- strefy stwierdzonego lub przewidywanego wpływu działalności człowieka na środowisko geologiczne
strefa oddziaływań inżynierskich
- strefy stwierdzonego lub przewidywanego wpływu środowiska geologicznego na budowle i procesy wywołane działalnością człowieka
strefa oddziaływań geologicznych

wg Majer, Sokołowska, Frankowski i in., 2019



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

