

BAZA DANYCH GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH (BDGI)

– historia, zakres prac i wyzwania

Izabela Samel

Malwina Judkowiak, Edyta Majer,
Aneta Horbowicz, Anna Stawicka, Szymon Zaręba



Forum PSG. Geologia inżynierska – praktyczne wsparcie procesów inwestycyjnych
Warszawa, 29.03.2023

Zadania PSG

2013 – 2018 Prowadzenie i aktualizacja Bazy Danych Geologiczno-Inżynierskich (BDGI) wraz ze sporządzeniem Atlasu geologiczno-inżynierskiego wybranych obszarów kraju w skali 1:10 000

2014 – 2017 Baza danych właściwości fizycznych i mechanicznych głównych typów litogenetycznych gruntów i skał w Polsce w ujęciu regionalnym

2018 – 2022 Prowadzenie i aktualizacja Bazy Danych Geologiczno-Inżynierskich (BDGI) oraz właściwości fizycznych i mechanicznych gruntów i skał (BDGI-WFM) wraz ze sporządzeniem Atlasów geologiczno-inżynierskich wybranych obszarów kraju w skali 1:10 000



Zadania państwa wykonywane przez państwową służbę geologiczną w zakresie gromadzenia, udostępniania, przetwarzania i archiwizowania informacji geologicznej realizowane od 2022 roku
(pgg art. 162, ust. 1, pkt. 3)

10.2022 – 12.2026

Prowadzenie i aktualizacja Bazy Danych Geologiczno-Inżynierskich (BDGI) oraz Właściwości Fizycznych i Mechanicznych Gruntów i Skał (BDGI-WFM) wraz ze sporządzeniem Atlasów geologiczno-inżynierskich wybranych obszarów kraju w skali 1:10 000 (zadanie ciągłe)

FINANSOWANIE

Zadanie państwa finansowane w całości przez



Narodowy Fundusz
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

ZAKRES CAŁEGO ZADANIA PSG

Zadanie 1: Prowadzenie (uzupełnianie, aktualizacja, weryfikacja) **Bazy Danych Geologiczno-Inżynierskich (BDGI)** oraz przygotowanie do udostępniania użytkownikom – praca ciągła

Zadanie 2: Prowadzenie (uzupełnianie, aktualizacja, weryfikacja) Bazy Danych Właściwości Fizycznych i Mechanicznych gruntów i skał (BDGI-WFM) – praca ciągła

Zadanie 3: Opracowanie Atlasów geologiczno-inżynierskich wybranych obszarów kraju w skali 1:10 000

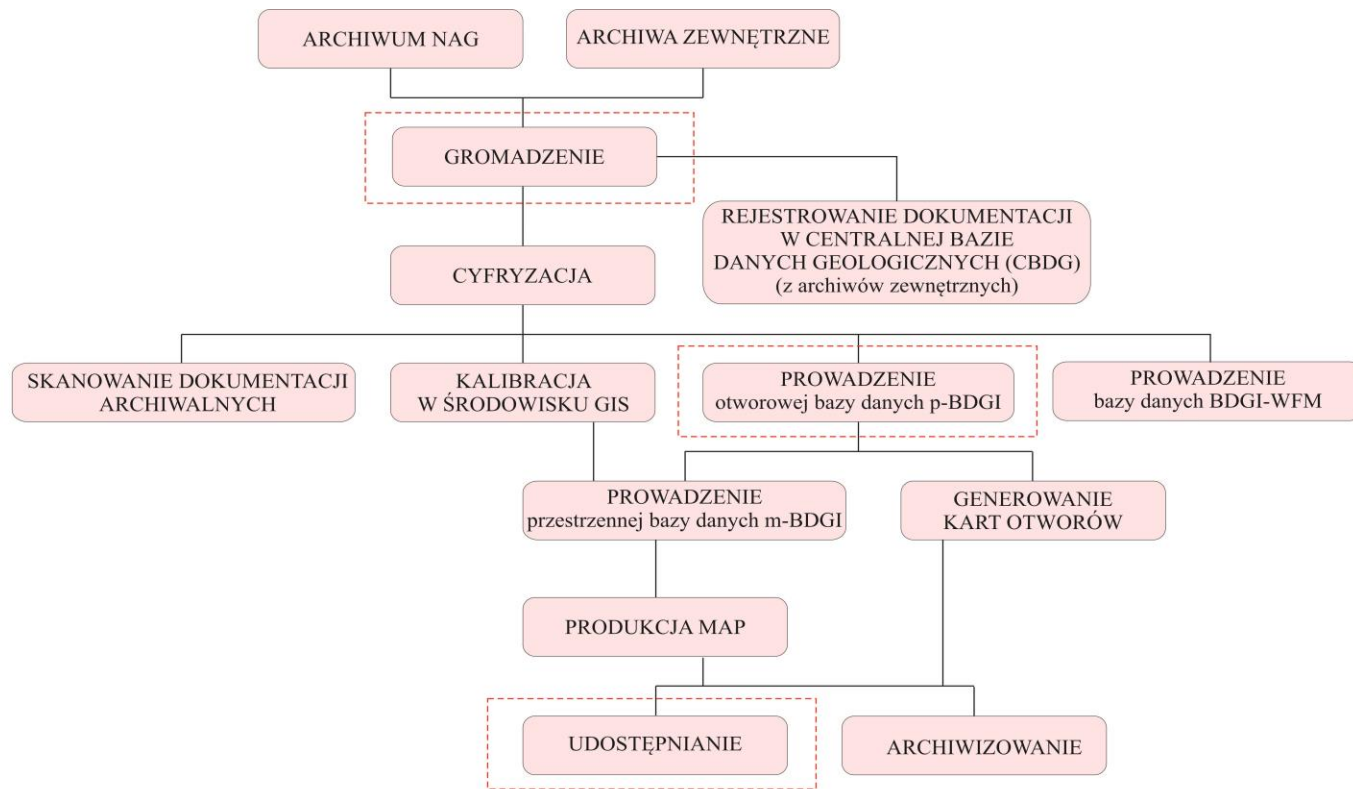
Zadanie 4: Prowadzenie serwisu internetowego, upowszechnianie wiedzy o geologii inżynierskiej oraz udostępnianie danych geologiczno-inżynierskich

CEL ZADANIA

- **Zwiększenie zasobu cyfrowego**
Bazy Danych Geologiczno-Inżynierskich **BDGI**
i Centralnej Bazy Danych Geologicznych **CBDG**
- **Upowszechnianie wiedzy**
w zakresie geologii inżynierskiej
- **Dostęp do danych**
geologiczno-inżynierskich

Zadanie wpisuje się w *Strategię rozwoju PIG-PIB do roku 2026 z perspektywą do roku 2030 r.*

SCHEMAT ORGANIZACJI PRAC



DEFINICJA

BAZA DANYCH GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH (BDGI)

zbiór cyfrowych danych o warunkach geologiczno-inżynierskich na terenie kraju oraz polskich obszarach morskich, składający się ze zbioru danych otworowych (p-BDGI) oraz przestrzennych (m-BDGI)

BDGI: HISTORIA

- **w 1998 r.** – powstała pierwsza baza dla Warszawy
- **W latach 2000 – 2012** – powstały bazy dla wybranych 8 aglomeracji
- **Od 2013 r.** – prowadzono prace nad utworzeniem **jednej, zestandaryzowanej bazy dla całego kraju – zadanie psg**
Rozpoczęto wprowadzanie otworów:
 - **2013-2018 r.** do 6 Atlasów geologiczno-inżynierskich
 - **2018-09.2022 r.** do 2 Atlasów geologiczno-inżynierskich
 - **Od 10. 2022 r.** do kolejnych 2 Atlasów geologiczno-inżynierskich (Rzeszów, Białystok)

Dodatkowo od 2013 roku wprowadzane są otwory z wybranych dokumentacji geologiczno-inżynierskich dla całej Polski

The screenshot displays the website of the Państwowy Instytut Geologiczny (PIG) and Państwowy Instytut Badawczy (PIB), specifically the Baza Danych Geologiczno-Inżynierskich (BDGI). The page title is 'Atlasy Geologiczno - Inżynierskie'. A navigation menu on the left includes 'Strona główna', 'O projekcie', 'Otwory wiertnicze', 'Atlasy', 'Mapy', 'Studia wykonalności', 'Analizy', 'Inwestycje transportowe', 'Publikacje', 'Finansowanie', 'Deklaracja dostępności', and 'Kontakt'. The main content area features a grid of 18 thumbnail images representing different geological and engineering atlases for various Polish cities and regions, including Bydgoszcz, Kłif gdyński, Kłif kaszubski, Katowice, Poznań, Kraków, Lublin-Świdnik, Łódź, Powiat piaseczyński, Powiat płocki, Poznań, Rybnik, Czersk, Wrocław, and Warszawa. On the right side, there is a search bar with the text 'Szukaj', a logo for 'CBGS CENTRUM BADAŃ GRUNTÓW I SKAŁ', a logo for 'BDGI-WFM', and a 'Geo LOG' mobile app icon.

OTWOROWA BAZA DANYCH p-BDGI: ZAWARTOŚĆ

- 9 scalonych baz danych Atlasów geologiczno-inżynierskich powstałych w latach 1998-2012;
- archiwalne OTWORY z dokumentacji geologiczno-inżynierskich powstałych po 2013 roku i przekazywanych do NAG dla obszaru całego kraju;
- archiwalne OTWORY z dokumentacji GEOLOGICZNYCH w tym, geologiczno-inżynierskich, hydrogeologicznych, złożowych i innych zgromadzonych na potrzeby opracowania nowych Atlasów geologiczno-inżynierskich wybranych obszarów kraju;
- nowe OTWORY wykonywane na potrzeby opracowania nowych Atlasów geologiczno-inżynierskich.

OTWOROWA BAZA DANYCH p-BDGI: ŹRÓDŁA DANYCH



- Narodowe Archiwum Geologiczne **NAG**
- archiwa **urzędów miejskich i wojewódzkich**
- archiwa **instytucji państwowych, np. MWiK**
- archiwa **prywatnych przedsiębiorstw**

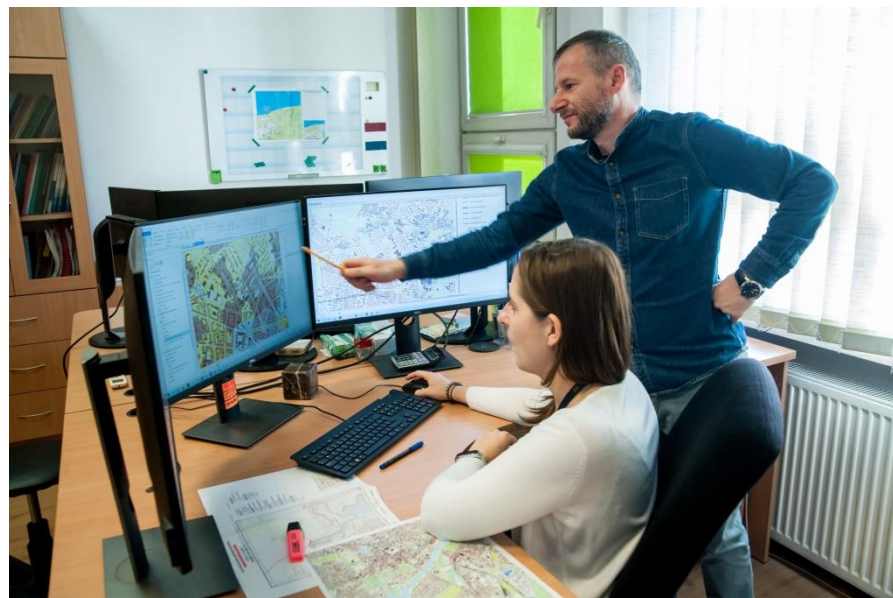
wyniki **prac geologicznych**

- **sekcja wiertnicza PIG-PIB**
- **firmy zewnętrzne - kooperacja**



OTWOROWA BAZA DANYCH p-BDGI: CO WYKONUJEMY?

Gromadzimy, cyfrujemy i analizujemy dane archiwalne



OTWOROWA BAZA DANYCH p-BDGI: PROWADZENIE



OTWOROWA BAZA DANYCH p-BDGI: PROWADZENIE

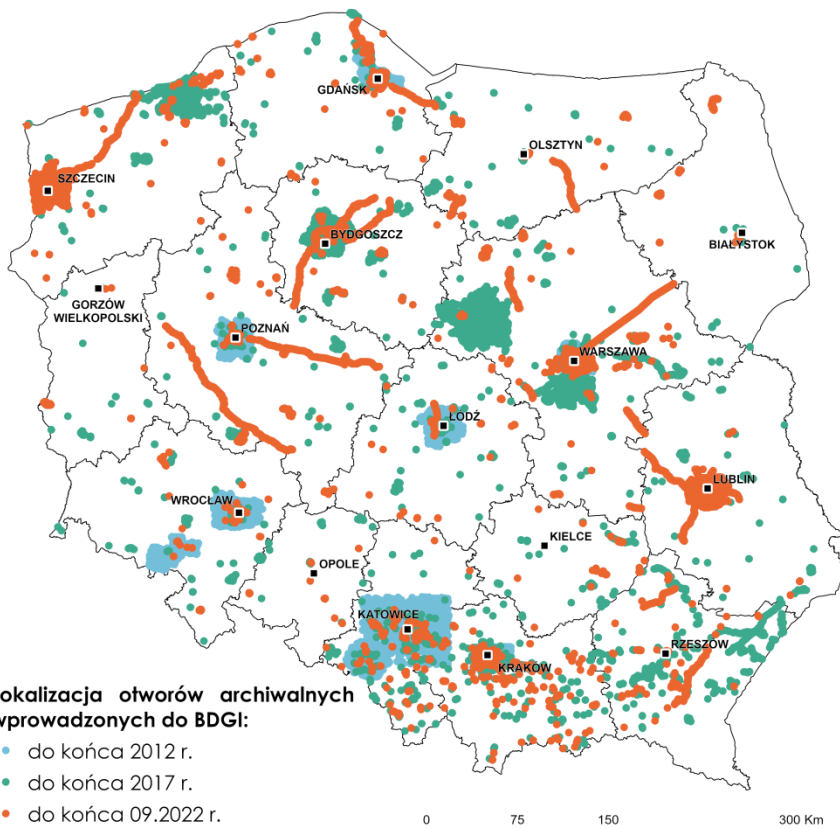
Prowadzenie, aktualizacja
oraz weryfikacja **BDGI**

Temat: I30-001 - AHOR
Użytkownik: MJUD

STROP	GRUB.	KOD STRAT	OPIS STRAT	SKL. GL.	SYMB. GRU.	SYMB. GL.	SYMB. GL. SKŁAD	R.	SYMB. DOM.1	SD1	REL. SYMB. DOM.2	SD2	REL. SYMB. DOM.3	SD3	OPIS	KOLOR	GENEZA
0,00	0,70	111000	Qh	1	H	H									Gleba, szara	sz	l
0,70	0,40	112000	Qp	31	Ps+G	Ps		+	G	13					Piasek średni zagliniony, brązowy	b	fg
1,10	3,40	112000	Qp	12	Gp/Pd	Gp				30					Gлина пясчистая, бразовая прzerwstwiowa piaskiem drobnym	b	g
4,50	0,01	112000	Qp	30	Pd	Pd									Piasek drobny, żółty	z	fg
4,51	1,69	112000	Qp	30	Pd	Pd									Piasek drobny, żółty	z	fg
6,20	1,50	112000	Qp	30	Pd/Ppi	Pd		/	Ppi	37					Piasek drobny, żółty na pograniczu piasku pylastego	z	fg
7,70	1,10	112000	Qp	18	Gpiz/PI	Gpiz				44					Gлина pylasta zwiezla, szara przerwstwiowa pylem	sz	g
8,80	3,30	112000	Qp	18	Gpiz/PI	Gpiz				44					Gлина pylasta zwiezla, szara przerwstwiowa pylem	sz	g
12,10	5,70	112000	Qp	31	Ps/Pd	Ps				30					Piasek średni, żółto-szary przerwstwiowy piaskiem drobnym	z-sz	fg
17,80	3,50	112000	Qp	30	Pd+Ps	Pd		+	Ps	31					Piasek drobny, żółto-brązowy z domieszką piasku średniego	z-b	fg
21,30	0,70	112000	Qp	30	Pd+Ps	Pd		+	Ps	31					Piasek drobny, żółto-brązowy z domieszką piasku średniego	z-b	fg

Oprogramowanie
GeoStar BDGI-WFM

OTWOROWA BAZA DANYCH p-BDGI: ZASÓB CYFROWY



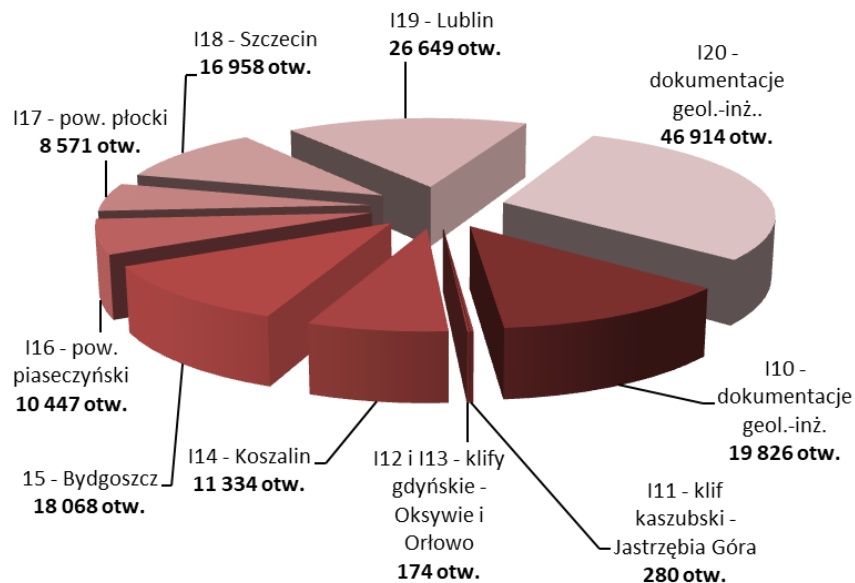
Lokalizacja otworów archiwalnych wprowadzonych do BDGI:

- do końca 2012 r.
- do końca 2017 r.
- do końca 09.2022 r.

- Do końca 2012 r. **> 259 000** otworów wiertniczych
- Do końca 2017 r. **> 327 000** otworów wiertniczych
- Do końca 09.2022 r. **> 418 000** otworów wiertniczych

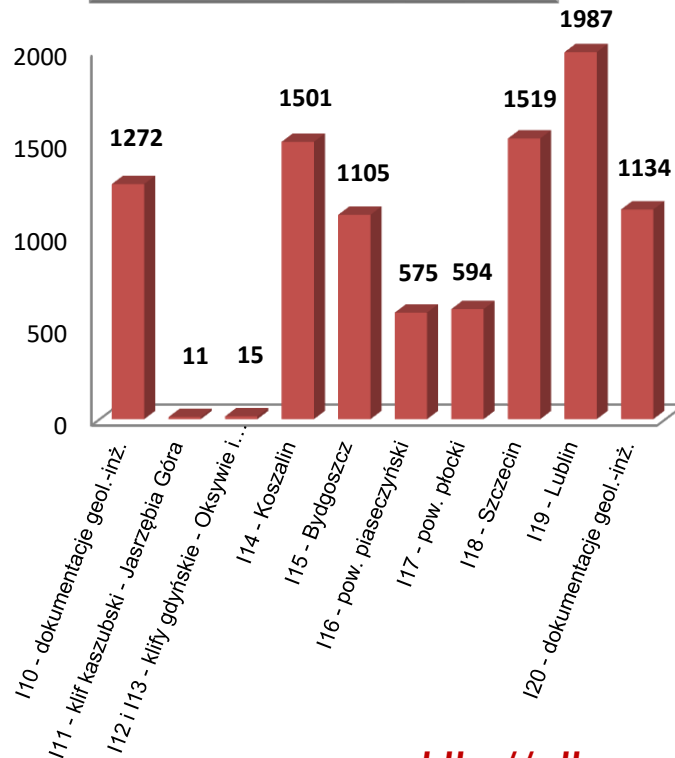
Ponadto > 75 000 otworów wiertniczych z terenu Warszawy w postaci skanów Kart Geotechnicznych Wyrobisk.

OTWOROWA BAZA DANYCH p-BDGI: PRZYROST OD 2013 R.



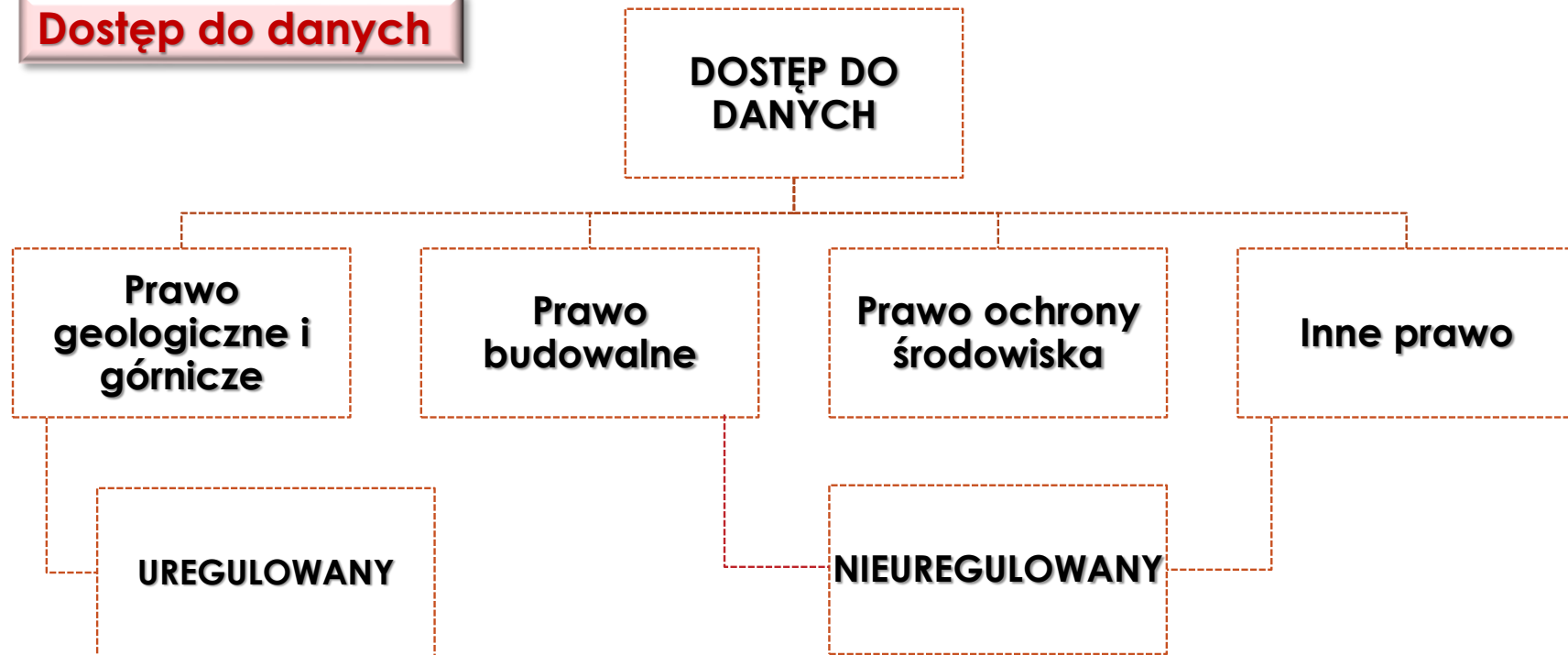
Liczba otworów w podziale na Atlasy/ bazy otworów geol.-inż. wykonanych od 2013 r.: >159 000 (w tym 5 786 wywierconych na potrzeby Atlasów)

Liczba wykorzystanych dokumentacji: > 9 700



OTWOROWA BAZA DANYCH p-BDGI: WYZWANIA!

Dostęp do danych



Nieuregulowany dostęp do danych, dane **analogowe** – papierowe/pdf, archiwa **analogowe**

OTWOROWA BAZA DANYCH p-BDGI: WYZWANIA!

Lokalizacja otworów

Brak
współrzędnych

Układy lokalne

Układy inne niż
PL-1992, PL-2000

Współrzędne
niesprecyzowane

Georeferencja mapy dokumentacyjnej

Błąd w dokumentacjach: **zamiana X z Y**

Od maja 2014 roku istnieje obowiązek podania w karcie informacyjnej dokumentacji geologiczno-inżynierskiej **współrzędnych X i Y** otworów badawczych wraz z układem odniesienia (Dz.U. 2014 poz. 596)
oraz od grudnia 2016 dodatkowo **rzędnej H** (Dz. U. 2016 poz. 2033)

OTWOROWA BAZA DANYCH p-BDGI: WYZWANIA!

Słowniki

geolodzy zajmujący się stratygrafią, hydrogeologią czy rozpoznawaniem złóż nie oznaczają gruntów i skał zgodnie z zasadami stosowanymi w geologii inżynierskiej



cel bazy: ujednolicenie i standaryzacja danych poprzez wprowadzenie słowników i kreatorów

Bruk morenowy – z kreatora należy wybrać „otoczaki” tak, aby program wygenerował symbol „KO”, a w opisie słownym należy ręcznie zmienić opis „otoczaki” na „bruk morenowy”.

Gлина ciężka – z kreatora należy przyjąć zamiast „ciężka” – „zwięzła” np. glina pylasta ciężka będzie miała symbol gliny pylastej zwięzłej „Gpz”. Opis słowny zmieniamy na oryginalny.

Gлина piaszczysto-ilasta – z kreatora należy przyjąć „głina piaszczysta zwięzła” tak, aby program wygenerował symbol „Gpz”. Opis słowny zmieniamy na oryginalny.

Głina zwałowa – z kreatora należy przyjąć „głina” tak, aby program wygenerował symbol „G”, a w opisie słownym należy ręcznie dopisać „zwałowa”.

Głazy, głaziki, głazy narzutowe – z kreatora należy przyjąć otoczaki tak, aby program wygenerował symbol „KO”, a w opisie słownym należy ręcznie zmienić na oryginalny opis.

Kurzawka – należy z kreatora przyjąć symbol dla piasku drobnego nawodnionego „Pd”, opis zmienić na oryginalny.

Mułek – z kreatora należy przyjąć „pył” tak, aby program wygenerował symbol „P” a w opisie słownym należy ręcznie zmienić opis „pył” na oryginalny „mułek”.

OTWOROWA BAZA DANYCH p-BDGI: WYZWANIA!

Norma ISO

- Powoływanie się na nieaktualne **normy ISO**
PN-EN ISO 14688-1:2006, PN-EN ISO 14688-2:2006, bez stosowania załącznika 2 z 2012 r. (**PN-EN ISO 14688-2:2006/Ap2**)
- Tworzenie własnych **symboli ISO**
- Mieszanie norm ISO z 2006 i 2018
- Podawanie w analizie makroskopowej niezgodnych z normą ISO właściwości, np. **liczba wałeczków, stan gruntu**
- Dosłowne **przełożenie nazewnictwa gruntów** z normy PN-B na nazewnictwo obowiązujące w normach ISO

OTWOROWA BAZA DANYCH p-BDGI: WYZWANIA!

Norma ISO

Dosłowne **przełożenie nazewnictwa gruntów** z normy PN-B na nazewnictwo obowiązujące w normach ISO

0.40				0.50
-1.0	Pd	0.40	piasek drobny brązowa	FSa
-2.0	Gp	1.20	glina piaszczysta brązowa	saciSi
-3.0	Gp+Pg	2.20	glina piaszczysta brązowo-szara z domieszką piasku gliniastego	sisasaciSi
-4.0	Pg+Gp	4.20	piasek gliniasty brązowy z domieszką gliny piaszczystej	sacisSiSa
-5.0		5.00		4.60

Wydzielenie warstwy gliny piaszczystej z piaskiem gliniastym spowodowało nadanie symbolu gruntu, w którym **ta sama frakcja została zidentyfikowana jednocześnie jako główna i drugorzędna**. Zapis jest trudny do odczytania i wprowadza w błąd interpretacyjny.

OTWOROWA BAZA DANYCH p-BDGI: WYZWANIA!

Norma ISO

Tworzenie własnych symboli ISO

Wzrost	Symbol	Opis	Skład	U.G	Struktura	Wzrost
0.0-1.0	gB	Nasyp budowlany (Piasek drobny) (szara)	Mg	0.50	mw	
1.0-2.0	gP	Gлина piaszczysta (brązowa)	saCCI	0.80	w	tpl
2.0-3.0	gP/gB	Gлина pylasta zwieglą/Gлина piaszczysta (szara/brązowa)	wMClisCCI	0.60	w	tpl/pzw
3.0-4.0	gP	Gлина piaszczysta (brązowa)	saCCI	1.30	mw	pzw
4.0-5.0	Pj	Piasek gliniasty (brązowa)	ciSa	2.30	mw	pzw
5.0-6.0	gP	Gлина piaszczysta (brązowa)	saCCI	0.40	mw	pzw
6.0-7.0	PnK	Piasek gruby+Kamienie (szaro-brązowa)	CSa+Co	0.50	mw	
7.0-8.0	gPnK	Gлина piaszczysta+Kamienie (brązowa)	saCCh+Co	0.70	w	pzw
8.0-9.0	gPnK	Gлина piaszczysta+Kamienie (ciemno-brązowa)	saCCh+Co	2.10	mw	zw
9.0-10.0	gP/gB	Gлина piaszczysta/Gлина (ciemno-szara)	saCCICCI	0.70	mw	pzw
10.0-11.0	gP	Gлина piaszczysta (ciemno-szara)	saCCI	1.60	mw	zw
11.0-12.0	Ps	Piasek średni (szara)	usa	0.30	mw	

Wzrost	Opis	Symbol	Wzrost	Opis
11.0-11.50	Piasek średni z domieszką muszli i drewna, szara	wshMSa_cisasiors/Ps/Nmr	11.0-11.50	Piasek średni z domieszką muszli i drewna, szara
11.50-12.00	Piasek średni z domieszką drewna, szara	wshMSa/Ps(+D)	11.50-12.00	Piasek średni z domieszką drewna, szara
12.00-13.00	Piasek średni z domieszką drewna, szara	wMSa / Ps(+D)	12.00-13.00	Piasek średni z domieszką drewna, szara
13.00-14.00			13.00-14.00	
14.00-15.00	Piasek średni z domieszką drewna, szara		14.00-15.00	Piasek średni z domieszką drewna, szara
15.00-16.00	Piasek średni, szara	MSa/ Ps	15.00-16.00	Piasek średni, szara
16.00-17.00			16.00-17.00	
17.00-18.00			17.00-18.00	
18.00-19.00			18.00-19.00	
19.00-19.20	Piasek średni z domieszką żwiru, szara	grMSa / Ps(+Z)	19.00-19.20	Piasek średni z domieszką żwiru, szara
19.20-20.00			19.20-20.00	

Wykorzystanie symboli nie-normowych może wprowadzić w błąd interpretacyjny i powoduje, że symbol gruntu jest nieczytelny i niezrozumiały

OTWOROWA BAZA DANYCH p-BDGI: WYZWANIA!

Więcej o problemach w stosowaniu norm ISO znajduje się
w **Przeglądzie Geologicznym** wydanym
z okazji 7. Ogólnopolskiego Sympozjum
Współczesne Problemy Geologii Inżynierskiej w Polsce
(14-17 września 2021 r. Bydgoszcz)

ZAPRASZAMY DO LEKTURY!



OTWOROWA BAZA DANYCH p-BDGI: WYZWANIA!

Stratygrafia i geneza

Generalizacja lub brak wskazania konkretnej genezy i stratygrafii

Wiek	Opis litologiczny	Próbki do analiz	Profil	Przebieg warstwy	Oznaczenie geotechniczne skrótem
1	gleba pylasta			0,2	H
2	glina pylasta ciemno-żółta, twardoplastyczna			1,1	Gil
CZWARTORZĘD	piasek średni, barwy rdzawej lekkozagiłowy			4,7	Ps
	wietrzelnina gliniasta mągla szarozłota mokra, w stanie miękkoplastycznym				Wg Gil
KREDA GORNA	podłoże skały górnokredowe			4,0	Wk

Woda	PRZEŁC WARSTW
	0,00-0,00
	0,50-0,00
	0,80-1,00
	1,70-2,00
2,60-2,80	0,20 Pył jasno-szary
2,80-3,20	0,40 Głina pylasta, ciemno-beżowa, prze-warstwiana jasno-szara żwierzelnina skały kredowej
3,20-4,00	0,80 Żwierzelnina skały kredowo-wapiennej wykształcona w postaci gliny pylastej (80%) z domieszką okruchów mągla - jasno-szaro-beżowa
4,00-4,80	0,80 Żwierzelnina skały kredowo-wapiennej wykształcona w postaci gruzu drobno-płytkowego, nieorientowanego, gliniastego - jasno-szara
	Brak postępu

PLEJSTECEN I HOLOCEN	Q _H , Q _P	seria gruntów piaszczysto-żwirowych
I Ia	1	Pd, Pd/Ps, Pd//np, PdH//np, Pd+H, Pd//Ps+D, Pd(g), Pd, Pd//Gnz, Pd//np+H
	2	Pd, Pd//np, Pn//np+H, Pd//π, Pn//Gnz, Pn//π//Iπ, Pπ//np//I, Pd//Iπ, Pn//I, Pd//Gnz
	3	Pπ, Pd, Pd/Pπ, Pπ/Pd, Pπ//np, Pn//π, Pn//np//Gπ
I Ib	1	Pπ, Pd, Pd//Pπ, Pd//Iπ, Pπ//Pd, Pπ//Iπ, Pn//np, Pn//Gn//np, Pn//Pd//np, Pn//Pπ//π, Pn//np//Gnz
	2	Ps, Ps+H, Ps+D, Pr+Ż
	3	Ps, Ps//Pd, Pr, Pr+Ż, Ps//Pr
I Ic	1	Po, Ż, Ko
	2	Ż, Ko

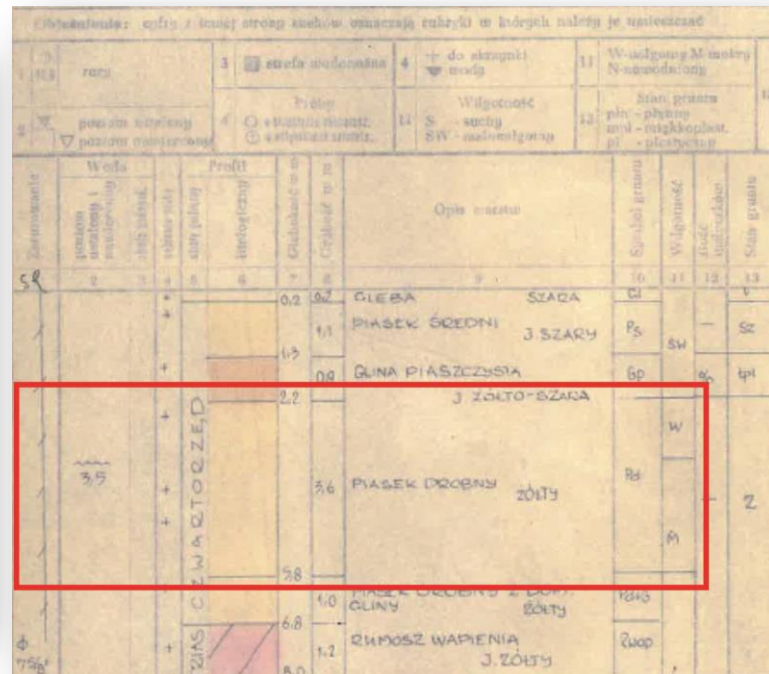
Czwartorzęd	Płaski nierozdzielone		
Czwartorzęd	Płaski nierozdzielone	Va1	Pd, Pπ
		Va2	Pd, Pπ
		Va3	Pd, Pπ
Czwartorzęd	Płaski nierozdzielone	Vb1	Ps, Ps+Ż, Pr, Pr+Ż
		Vb2	Ps, Ps+Ż, Pr, Pr+Ż
		Vb3	Ps, Ps+Ż, Pr, Pr+Ż

OTWOROWA BAZA DANYCH p-BDGI: WYZWANIA!

Poziomy wodonośne

Sączenie w gruntach niespoistych???

1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		6	Opis litologiczny	8	9	10	11
	[m.p.p.t]		Stratygrafia	[m]						
		Nasyty				Nasyp niekontrolowany: glina, humus, drobny gruz budowlany	nN	-	-	-
	▼ 1.30				1.00	Glina pylasta zwięzła, barwa szara		la	mw/w	pl
					1.80					
		Czwartorzęd				Glina pylasta zwięzła, barwa szara	Gz	lc	w	tpl
					4.0					



Zwierciadło swobodne w gruntach spoistych???

OTWOROWA BAZA DANYCH p-BDGI: WYZWANIA!

Poziomy wodonośne

Sączenie w gruntach niespoistych???

1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa mechaniczna	Ilgotność	an gruntu
	[m.p.p.t]		[m]	[m]						
	2		4	5	6	7				
		Nасып				Nасып niekontrolowany: glina, budowlany				
			-1.0		1.00	Glina pylasta zwięzła, barwa szara		la	mw/w	pl
			-2.0		1.80					
		Czwartorzęd				Glina pylasta zwięzła, barwa szara	Gz	lc	w	tpl
			-3.0							
			-4.0							

Zmiany położenia zwierciadła wód na przestrzeni wielu lat

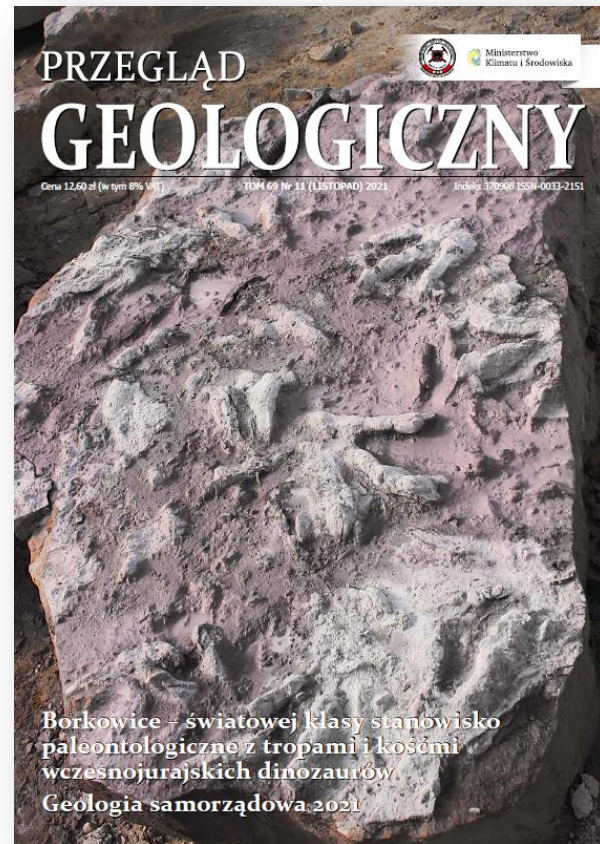


Zwierciadło swobodne w gruntach spoistych???

BAZA DANYCH BDGI: UPOWSZECHNIANIE WIEDZY O GEOLOGII INŻYNIERSKIEJ

Problemy prowadzenia bazy BDGI opisano
w 11 numerze **Przeglądu Geologicznego** z 2021 roku

ZAPRASZAMY DO LEKTURY!



atlasy.pgi.gov.pl

BAZA DANYCH **BDGI**: UDOSTĘPNIANIE

NIE UDOSTĘPNIAMY

- Otworów z dokumentacji geologicznych powstałych w latach 1989-2001
- Otworów z opracowań geotechnicznych z archiwów prywatnych firm

	Okres wykonania dokumentacji archiwalnej					
	przed 31.01.1989	1.02.1989-01.09.1994	02.09.1994 - 31.12.2001	01.01.2002- 31.12.2011	01.01.2012- 31.12.2014	01.01.2015- obecnie
Możliwość udostępnienia informacji geologicznej	udostępniane	nie udostępniane	nie udostępniane	udostępniane	udostępniane	udostępniane
Prawo do informacji geologicznej	brak regulacji prawnych Przyjmuje się, że prawo do informacji geologicznej przysługuje podmiotowi, który doprowadził do jej powstania, chyba, że rozporządził swoim prawem. Najczęściej prawo przysługuje Skarbowi Państwa	prawo przysługuje podmiotom finansującym prace geologiczne, jeżeli nie doszło do przejścia tego prawa na Skarb Państwa zgodnie z art. 26c ust. 6	prawo do informacji geologicznej przysługuje podmiotowi, który sfinansował prace geologiczne, bez względu na to, czy jest to podmiot publiczny czy prywatny	prawo do informacji geologicznej przysługuje Skarbowi Państwa, natomiast podmiot, który sfinansował prace geologiczne ma prawo do nieodpłatnego i wyłącznego korzystania z informacji geologicznych przez okres 5 lat	prawo do informacji geologicznej przysługuje Skarbowi Państwa, natomiast podmiot, który sfinansował prace geologiczne ma wyłączone prawo do informacji geologicznej przez okres 5 lat	prawo do informacji geologicznej przysługuje Skarbu Państwa, natomiast podmiotowi finansującemu u przysługuje wyłączone prawo do korzystania z informacji geologicznej przez 3 lata
Podstawa prawna	ustawa z dnia 16 listopada 1960 r. Prawo geologiczne	ustawa z dnia 31 stycznia 1989 r. o zmianie ustawy - Kodeks cywilny oraz ustawa z dnia 9 marca 1991 r. o zmianie ustawy o prawie geologicznym	ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnictwo	ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o zmianie ustawy - Prawo geologiczne i górnictwo	ustawa z dnia 9 czerwca 2011 Prawo geologiczne i górnictwo	ustawa z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy - Prawo geologiczne i górnictwo oraz niektórych innych ustaw

BAZA DANYCH BDGI: UDOSTĘPNIANIE

NA WNIOSEK NAG:

- dane ANALOGOWE
karty otworów, wydruki arkuszy map
- dane CYFROWE
pdf-y kart otworów, pliki otworów .csv/.txt,
tiff-y map, warstwy wektorowe

KONTAKT

ZESPÓŁ DS. OBSŁUGI WNIOSKÓW NAG

czynna: wtorek - piątek, godz. 9:00 – 15:00

tel. 22 45 92 389, 22 45 92 399

wnioski.nag@pgi.gov.pl

Załącznik B
do Zasad dostępu do informacji geologicznej (...)
(zaczynające Dyrektora PIG – PIB nr 50 z dnia 28 sierpnia 2019 r.)

Wniosek o pełne udostępnienie informacji geologicznej

nr w sprawie (nadaje NAG)

I. Część A:

Dane wnioskodawcy

imie i nazwisko / nazwa podmiotu	
rodzaj i numer dokumentu tożsamości/ nr ewidencji	
adres zamieszkania lub siedziby: ulica, nr domu, nr mieszkania miejscowość, kraj	
adres elektroniczny (adres poczty elektronicznej) lub adres skrytki ePUAP w przypadku doręczenia drogą elektroniczną	
Dane kontaktowe (nr telefonu, e-mail)	

Dane pełnomocnika wnioskodawcy

imie i nazwisko	
rodzaj i numer dokumentu tożsamości	
adres zamieszkania: ulica, nr domu, nr mieszkania miejscowość, kraj	
adres elektroniczny (adres poczty elektronicznej) lub adres skrytki ePUAP w przypadku doręczenia drogą elektroniczną	
Dane kontaktowe (nr telefonu, e-mail)	

Wnoszę o udostępnienie:

- próbek geologicznych – w przypadku zaznaczenia wypełnić część D.
- dokumentów – w przypadku zaznaczenia wypełnić część E.
- zbiorów danych cyfrowych – w przypadku zaznaczenia wypełnić część E.

II. Część B:

Cel korzystania z informacji geologicznej	
---	--

III. Część C:

Kategoria informacji (wypełnia NAG):	zwykłe/standardowe/ważne/krytyczne*
--------------------------------------	-------------------------------------

IV. Część D:

Wnoszę o udostępnienie próbek geologicznych zgromadzonych w Narodowym Archiwum Geologicznym w:

BAZA DANYCH BDGI: UDOSTĘPNIANIE

Przeglądanie i pobieranie - portale i aplikacje internetowe

atlasy.pgi.gov.pl

geolog.pgi.gov.pl

geologia.pgi.gov.pl

Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy
Baza Danych Geologiczno-Inżynierskich BDGI

Strona główna PIG Portal CBGD Atlasy Kontakt Intranet

BDGI
Strona główna
O projekcie
Otwory wiertnicze
Atlasy
Studia wykonalności
Mapy
Analizy
Inwestycje transportowe
Publikacje
Finansowanie
Deklaracja dostępności
Kontakt

7WPGI 2021

Baza Danych Geologiczno-Inżynierskich (BDGI) to największy i unikatowy w kraju zbiór cyfrowych danych o warunkach budowlanych na wybranych terenach Polski. Ze strony internetowej BDGI można pobrać profile otworów wiertniczych, karty właściwości fizyczno-mechanicznych próbek gruntów i skał (BDGI-WFM) oraz Atlasy geologiczno-inżynierskie m.in.: mapę warunków budowlanych, mapę głębokości do pierwszego zwierciadła wód podziemnych oraz mapę zagrożeń geologicznych.

Dane można przeglądać za pomocą aplikacji **GeoLOG**, która jest dostępna nieodpłatnie na urządzeniu mobilne z **Google Play** i **App Store** oraz przez **Portal CBGD - Geologia** zakładka BUDOWNICTWO.

Dane można pobierać za pomocą aplikacji **CBGD.Menedżer.cobierania** lub korzystać z usług sieciowych **WFS/WMS** oraz **BEST (API)**.

W serwisie internetowym (BDGI) publikujemy opracowania dotyczące problematyki geologiczno-inżynierskiej oraz badań podłoża budowlanego (zakładka **PUBLIKACJE**).

Informacje zawarte w bazie pozwalają wstępnie ocenić przydatność badanego terenu do realizacji zamierzonych przedsięwzięć, wybrać optymalną lokalizację inwestycji, ustalić sposoby zagospodarowania terenu na potrzeby planowanego przestrzennego i górnictwo-eksploatacyjnego.

Rożdenica, BPN17, 1:50000, skala, modelowanie, aktualizacja, wydanie 01.01.2017, Warszawa

BDGI
BAZA DANYCH
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH

GeoLOG

Warunki geol.-inż. na różnych głębokościach [-]
Mapa geologiczno-inżynierska na głębokości 1 m p.p.t.

- 1-QA - grunty antropogeniczne, nierozdzielone
- 2-QA-Ns - grunty antropogeniczne, nasypy budowlane
- 3-QA-Ns - grunty antropogeniczne, nasypy niebudowlane
- 4-QA-Ns - grunty antropogeniczne, składowiska, wysypiska, budoj tip
- 5-QH1H0 - holoceneskie gleby ogólnie
- 6-QH1H0 - holoceneskie gleby z przewagą gruntów spoitych
- 7-QH1H0 - holoceneskie gleby z przewagą gruntów niepoitych
- 8-QH0 - holoceneskie grunty organiczne, nierozdzielone genetycznie
- 9-QH - holoceneskie jeziorne grunty nieorganiczne, nierozdzielone litologiczne
- 10-QH0 - holoceneskie jeziorne grunty organiczne, nierozdzielone litologiczne
- 11-QH1H0 - holoceneskie jeziorne grunty mineralno-organiczne, kreda jeziorna
- 12-QH1H0 - holoceneskie jeziorne grunty organiczne, gline
- 13-QH1H0 - holoceneskie jeziorne grunty organiczne, namuły spoite
- 14-QH1H0 - holoceneskie jeziorne grunty organiczne, namuły niepoite
- 15-QH1H0 - holoceneskie jeziorne grunty organiczne, torfy
- 16-QH0 - holoceneskie rzeczne grunty organiczne, nierozdzielone litologiczne
- 17-QH1H0 - holoceneskie rzeczne grunty organiczne, namuły spoite
- 18-QH1H0 - holoceneskie rzeczne grunty organiczne, namuły niepoite
- 19-QH - holoceneskie rzecne grunty nieorganiczne, nierozdzielone litologiczne
- 20-QH1H0 - holoceneskie rzecne grunty spoite
- 21-QH1H0 - holoceneskie rzecne grunty niepoite
- 22-QM - holoceneskie morskie grunty nieorganiczne, nierozdzielone litologiczne
- 23-QH1H0 - holoceneskie morskie grunty spoite
- 24-QH1H0 - holoceneskie morskie grunty niepoite
- 25-QH1H0 - holoceneskie eoliczne grunty, nierozdzielone genetycznie

Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

Mapy geologiczne Wody podziemne Surowce mineralne Otwory wiertnicze Geozagrożenia Geologia Baltyku

Geologia inżynierska

88363,99 22678,13 Metry

1:4 000 000

esri

BAZA DANYCH BDGI: UDOSTĘPNIANIE

gis.pgi.gov.pl

Usługi WMS, WFS, REST API oraz pliki SHP

The image shows two browser windows. The left window displays the 'CBDG GIS' interface with a map and a sidebar. The right window shows the 'CBDG Menedżer pobierania' (Download Manager) interface with a list of data layers. A red box highlights the layer 'Geologia inżynierska - punkty dokumentacyjne' in the list, and a red arrow points to it from the right. The sidebar in the left window lists various services: REST, WMS, WFS, SHP, and GeoLOG, each with a corresponding icon and URL. The download manager window shows a list of layers with their names and file sizes. At the bottom of the download manager, there is a 'Znaleziono: 0' and a 'Pobierz' button.

Geologia inżynierska - przypuszczalny obszar występowania gruntów antropogenicznych	17,83 MB
<i>cbdg_geol-inz_przyp_obsz_grn_antr_2019_11_08.zip</i>	
Geologia inżynierska - przypuszczalny obszar występowania gruntów słabych	41,34 MB
<i>cbdg_geol-inz_przyp_obsz_grn_slab_2019_11_08.zip</i>	
Geologia inżynierska - przypuszczalny obszar występowania pustek w górotworze	0,37 MB
<i>cbdg_geol-inz_przyp_obsz_pustek_2019_11_08.zip</i>	
Geologia inżynierska - punkty dokumentacyjne	22,51 MB
<i>cbdg_geol-inz_pkt_dokumentacyjne_2023_02_09.zip</i>	
Geologia inżynierska - skorowidz arkuszy map atlasu - skala 1:10 000	0,22 MB
<i>cbdg_geol-inz_skorowidz_map_10k_2019_11_08.zip</i>	
Geologia inżynierska - spadki terenu	101,53 MB
<i>cbdg_geol-inz_spadki_terenu_2019_11_08.zip</i>	
Geologia inżynierska - stopień udokumentowania terenu	0,47 MB
<i>cbdg_geol-inz_stopien_udok_terenu_2019_11_08.zip</i>	
Geologia inżynierska - udokumentowany zasięg płytkiej eksploatacji górnictwa	0,31 MB
<i>cbdg_geol-inz_udok_zas_plytk_ek_grn_2019_11_08.zip</i>	
Geologia inżynierska - warunki budowlane na głębokości 2 m p.p.t.	219,12 MB
<i>cbdg_geol-inz_war_budowlane_2_mppt_2019_11_08.zip</i>	
Geologia inżynierska - właściwości fizyczno-mechaniczne gruntów i skał	0,38 MB
<i>cbdg_geol-inz_wfm_2023_02_01.zip</i>	

BAZA DANYCH BDGI: UDOSTĘPNIANIE

Zakładka Budownictwo

Warszawskie Przedsiębiorstwo Geodezyjne – Zakład Kartografii

KARTA GEOTECHNICZNA WYROBISKA Nr 232

INFORMACJE ŹRÓDŁOWE

- Nazwa archiwum źródłowe: P. O. P. i. O. B. „GEOPROJEKT” WARSZAWA
- Tytuł opracowania: --- badaniach mieszkalne os. Koło-Górczewska W-wa
- Nr archiwalny opracowania: 7527
- Nr archiwalny wyrobiska: 21
- Rodzaj wyrobiska: kłosa - 118-4, Całkowita głęb. wyrobiska: 7,0
- Data wykonania wyrobiska (dzień, m-c, rok) rozp.: 13.02.60 zak. 13.02.60
- Współrz. x: --- y: --- z: w układzie: --- n.p.m. --- n. O' Wisły: 34,29 lck.
- Skala planu sytuacyjnego: 1:1500
- Wykonawca karty: instytucja „GEOPROJEKT” Data rejestracji: 13.08.79
- Nazwisko osoby sporządzającej kartę: mgr N. Szyszko

USTALENIA REJESTRYCJNE

- Miasto St. Warszawa, Os. Woj. Warszawskie
- Dzielnica: gmina miasto: 6
- Miasto i gmina: --- 06
- Przebieg urbanistyczny: --- 14
- Obieg: ---
- Obwód opisowy: ---
- Dzielnica: ---
- Skala mapy: 25 1:12 1:14
- Współrzędna wlg mapy: 1:2000
- Współrzędna wlg mapy: --- x: +226 y: -4583 z: ---

Profili geotechniczne		Współrzędne		Inf. o zabrudz. bad. wytworzonej i (ciężkości gruntu oraz sędziwości (wymiaru rodzaju bad.)	
Głęb. w m.	rodzaje gruntów wg PN-74/B-02410 oraz informacje o generalu	Współrz.	Sau. gruntu	Współrz.	Współrz.
od	do	3	4	5	6
0,0	0,7	grunt prócznośny, ciemno-szary	---	---	---
0,7	1,7	piasek gliniasty, brązowy, polirywoty	---	psw	---
1,7	2,3	piasek drobny, brązowo-żółty, polirywoty	---	---	ln
2,3	3,4	piasek gliniasty, brązowy, morenowy	---	psw	---
3,4	7,0	piasek drobny, jasno-żółty, wodno-lodowcowy	---	---	ln

Głębokość zwierziadła wód gruntowych

I. nawierczone --- ustal./zob. --- data --- pH --- mg/l

II. nawierczone --- ustal./zob. --- data --- SO₄ --- mg/l

III. nawierczone --- ustal./zob. --- data --- Data pobrania próbki wody --- z głęb. --- m

Wyniki analiz agresywności wód w stosunku do betonu

CO₂ agresywny --- mg/l

BAZA DANYCH BDGI: EKSPORT DO FORMATU AGS

Obecnie **trwają** prace
nad **udostępnieniem** danych
w formacie danych **AGS**

Wymiana danych w formacie **AGS** odbywa się
poprzez pliki tekstowe z rozszerzeniem **.ags**, które
bazują na strukturze formatu **.csv** (comma-
separated values)

Electronic Transfer of
Geotechnical
and
Geoenvironmental Data

AGS4

Edition 4.1.1 – March 2022

Published by
Association of Geotechnical and Geoenvironmental Specialists

 **AGS** Association of Geotechnical &
Geoenvironmental Specialists

BAZA DANYCH BDGI: ZASTOSOWANIE



BAZA DANYCH **BDGI**: ODBIORCY

- **Administracja** rządowa i samorządowa
- **Inwestorzy**
- **GEOLODZY**, firmy geologiczne, branża geologiczna
- **Projektanci**, firmy projektowe, branża budowlana
- **Urbaniści**
- Instalatorzy i projektanci **OZE** oraz **sieci elektroenergetycznych**
- **Studenci**, pracownicy **uczelni wyższych** i **instytutów badawczych**
- **Obywatele**
-

BAZA DANYCH BDGI: PODSUMOWANIE

JAKOŚĆ I ZAWARTOŚĆ
DOKUMENTACJI
ARCHIWALNYCH

=

JAKOŚĆ I ZAWARTOŚĆ
BAZY BDGI

=

JAKOŚĆ I ZAWARTOŚĆ
ATLASÓW



BAZA DANYCH **BDGI**: PODSUMOWANIE

Informacje zgromadzone
w Bazie Danych Geologiczno-Inżynierskich (**BDGI**)
mają charakter wyłącznie **poglądowy**
NIE MOGA zastępować
konieczności **wykonania badań** podłoża !!!

BAZA DANYCH **BDGI**: PRZYSZŁOŚĆ

- Zadanie ciągłe **wprowadzenie kolejnych min. 60 000 otworów** w tym do Atlasu geologiczno-inżynierskich **Rzeszowa i Białegostoku** oraz z dokumentacji geologiczno-inżynierskich wpływających do NAG
- **Udostępnienie** otworów wiertniczych z terenu okolic Warszawy w postaci skanów Kart Geotechnicznych Wyrobisk oraz wprowadzenie danych do BDGI

DZIĘKUJĘ



Izabela Samel

**Malwina Judkowiak, Edyta Majer,
Aneta Horbowicz, Anna Stawicka, Szymon
Zaręba**