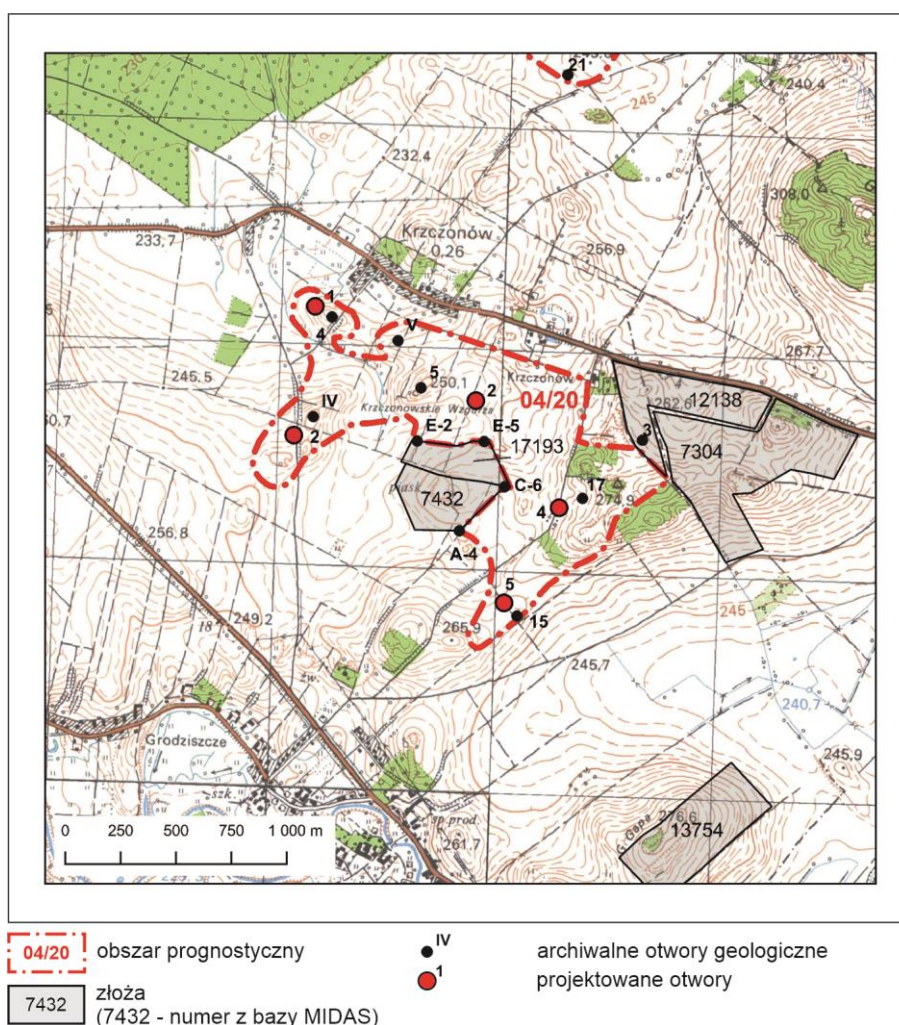


Karta charakterystyki obszaru prognostycznego kruszywa naturalnego nr 04/20

1. Lokalizacja i zagospodarowanie obszaru

Województwo: dolnośląskie.
Powiat: świdnicki.
Gmina: Świdnica.
Miejscowość: Grodziszcz, Krzczonów.
Powierzchnia: 105,75 ha.



Ryc. 1 Obszar 04/20 na tle mapy topograficznej

Obszar prognostyczny nr 04/20 zagospodarowana jest głównie przez pola uprawne. We wschodniej części obszaru zlokalizowanych jest kilka zalesionych działek.

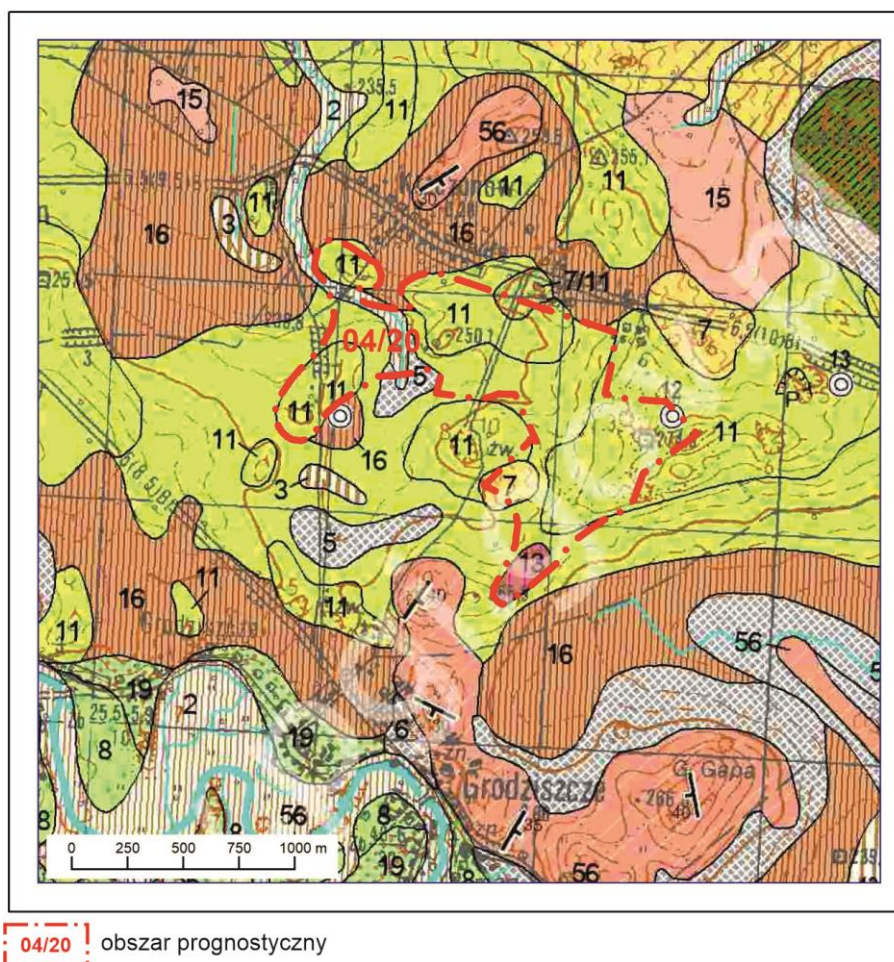
Z granic obszaru wyłączono wyrobiska związane z eksploatacją złóż kruszywa naturalnego „Krzczonów” i „Krzczonów 1”.

Za północną granicą obszaru zlokalizowane są zabudowania miejscowości Krzczonów.

Przez zachodnią część obszaru przebiega (z północy na południe) linia energetyczna średniego napięcia.

2. Geologia obszaru

Obszar prognostyczny nr 04/20 budują w większości piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz piaski wodnolodowcowe zlodowacenia odry. W południowo wschodniej części obszaru występują również żwiry, piaski i głazy moren martwego lodu zlodowacenia odry. W dolinkach cieków zalegają piaski i żwiry rzeczne. Nadkład nad serią złożowa mogą stanowić holocenne deluwialne gliny pyłowe lub piaszczyste.



Ryc. 2 Obszar 04/20 na tle Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz 0835 Dzierżonów

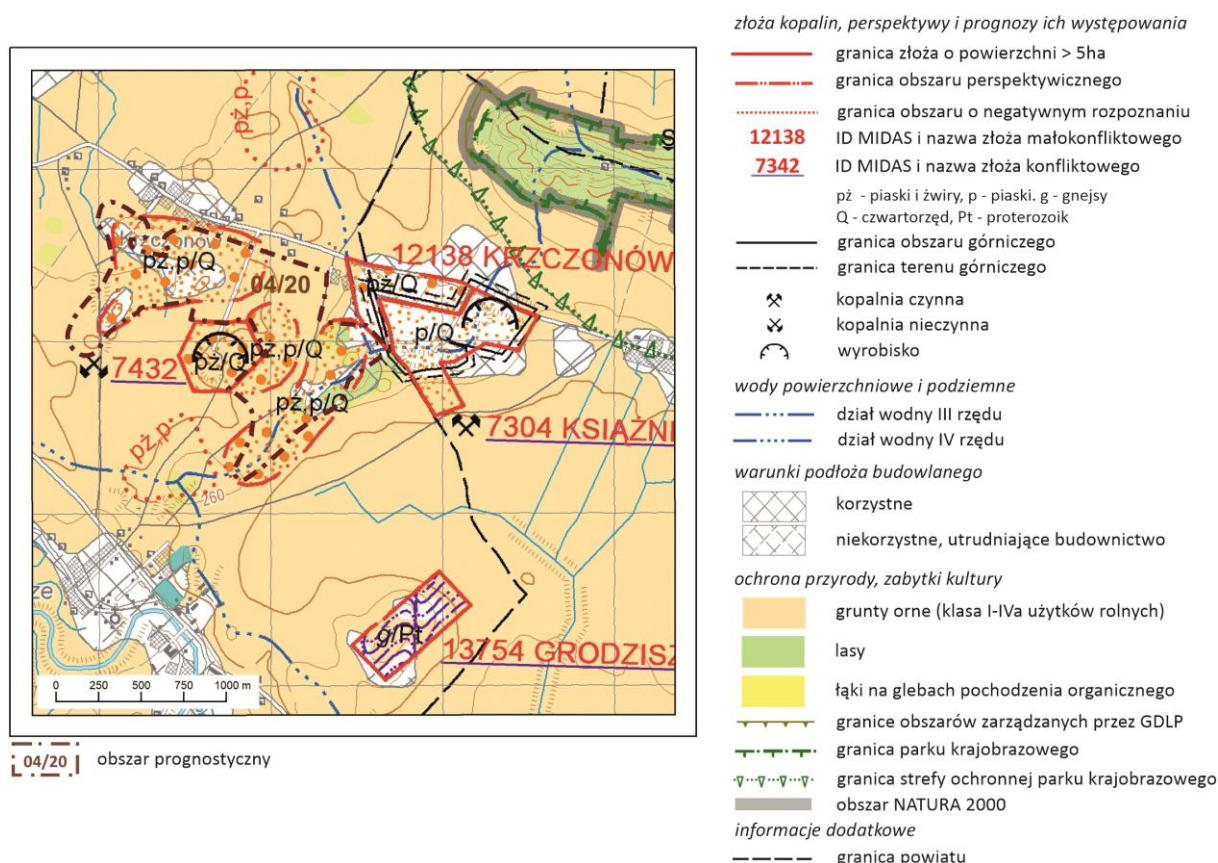
Wydzielenia geologiczne w rejonie wyznaczonego obszaru prognostycznego

2 – piaski i żwiry rzeczne den dolinnych i tarasów zalewowych, 5 – gliny pyłowe lub piaszczyste deluwialne, 7 – lessy, 8 – piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych, 11 – piaski i żwiry wodnolodowcowe, 12 – piaski wodnolodowcowe, 13 – żwiry, piaski i głazy moren martwego lodu, 14 – piaski i żwiry kemów, 15 – piaski i żwiry lodowcowe, 16 – gliny zwałowe, 19 – żwiry i piaski rzeczne (stożków napływowych) i tarasów nadzalewowych.

3. Warunki geośrodowiskowe i hydrogeologiczne

Obszar 04/20 położony jest poza granicami obszarowych form ochrony przyrody.

W północno-zachodniej części omawianego obszaru pierwszy od powierzchni poziom wodonośny występuje na głębokości w przedziale 2 – 5 m. Posuwając się w kierunku południowo-wschodnim głębokość do zwierciadła wód podziemnych rośnie. Przy wschodniej granicy obszaru jest ona większa niż 10 m. Seria złożowa może być zawodniona w swojej spągowej części.



Ryc. 3 Obszar 04/20 na tle Mapy Geośrodowiskowej Polski (II) w skali 1:50 000, arkusz 0835 Dzierżoniów

4. Omówienie dotychczasowych wyników badań

Poszukiwania złóż kruszywa naturalnego prowadzone były na terenach położonych między miejscowościami Krzyżowa i Krzczonów. Wykonano wówczas 8 sond badawczych o głębokości od 3 do 10 m. Serią piaszczysto-żwirową nawiercono jedynie w jednym punkcie. Wyniki badań przedstawiono w Sprawozdaniu ze zwiadu geologicznego za złożami kruszywa naturalnego w woj. wałbrzyskim (Piotrowiak, Dżengara, 1981).

W trakcie poszukiwania kruszywa naturalnego na południe od miejscowości Krzczonów wykonano 13 sond badawczych o głębokości od 5 do 10 m. W pięciu sondach stwierdzono występowanie serii piaszczysto-żwirowej a w pięciu piaszczystej. Wyniki badań

przedstawiono w Sprawozdaniu z prac penetracyjnych za kruszywem naturalnym w woj. wałbrzyskim (Chruszcz, 1989).

Za południową granicą omawianego obszaru udokumentowane zostały złoża kruszywa naturalnego „Krzczonów” (7432) i „Krzczonów 1” (17193). Za wschodnią granicą obszaru nr 04/20 udokumentowano złożę kruszywa naturalnego „Krzczonów I” (12138). W tabeli 1 zawarto informacje o parametrach kopaliny zbadanej w wymienionych złożach.

Tabela 1 Zestawienie informacji o złożach udokumentowanych w sąsiedztwie obszaru 04/20

INFORMACJE O ZŁOŻU	nazwa		Krzczonów	Krzczonów 1	Krzczonów I
	ID MIDAS		7432	17193	12138
	stan zagospodarowania		zaniechane	zaniechane	rozpoznane szczegółowo
	powierzchnia (ha)		9,07	6,4	139
	kopalina		piasek	piasek	piasek
	wiek		Q	Q	Q
PARAMETRY ZŁOŻOWE	głębokość spągu	min	6,0	13,6	15,0
		max	20,5	20,5	16,0
		śr.	13,3	14,3	b.d.
	miąższość złoża	min	15,3	8,7	11,1
		max	18,7	21,3	15,5
		śr.	16,8	14,3	14,0
PARAMETRY KOPALINY	grubość nadkładu	min	0,4	0,4	0,5
		max	2,7	1,8	4,9
		śr.	1,45	0,8	1,8
	n/z		0,1	0,06	0,14
	zawodnienie złoża		częściowo zawodnione	częściowo zawodnione	częściowo zawodnione
PARAMETRY KOPALINY	zawartość pyłów mineralnych (%)	min	0,4	2,74	3,2
		max	10,7	11,90	8,8
		śr.	6,3	6,19	6,0
	punkt piaskowy (%)	min	71,2	56,2	44,5
		max	97,2	92,4	95,8
		śr.	85,1	78,89	77,8
PARAMETRY KOPALINY	ciężar objętościowy (t/m ³)		1,7	1,68	1,757

Wybrane profile archiwalnych otworów badawczych wykonanych w trakcie poszukiwania złóż kruszywa naturalnego w rejonie Krzczonowa i Grodziszcz oraz rozpoznawania złóż kruszywa naturalnego „Krzczonów”, „Krzczonów 1” i „Krzczonów I” stanowią załączniki do niniejszej karty (zał. 04/20.1 – 04/20.11).

5. Parametry obszaru i jakość kopaliny

Powierzchnia:	1 057 455 m ² .
Miąższość nadkładu:	od 0,2 do 2,5 m (śr. 1,0 m).
Miąższość kopaliny:	od 7,5 do 18,7 m (śr. 14,0 m).
Stosunek N/Z:	0,07.
Punkt piaskowy:	od 56,2 do 92,4% (śr. 78,89%).
Pyły mineralne:	od 2,74 do 11,9% (śr. 6,19%).
Gęstość:	1,7 t/m ³

W celu lepszego rozpoznania budowy geologicznej i jakości kopaliny w granicach obszaru zaprojektowano wykonanie pięciu otworów badawczych o głębokości 18,0 m.

6. Obliczenie zasobów

Zasoby kruszywa naturalnego (Q) to iloczyn: F - powierzchni obszaru (m²), m - spodziewanej miąższości kopaliny (m), oraz ρ_0 - gęstości przestrzennej kopaliny (masa w jednostce objętości kopaliny t/m³).

$$Q = F * m * \rho_0$$

$$Q = 1\,057\,455 * 14,0 * 1,7 = 25\,167 \text{ tys. t}$$

Szacowane zasoby kruszywa naturalnego w obszarze prognostycznym nr 04/20 wynoszą **25 167 tys. t**.

BIBLIOGRAFIA

Chruszcz M., 1989 – Sprawozdanie z prac penetracyjnych za kruszywem naturalnym w woj. wałbrzyskim (nr inw. **1583/92** NAG PIG-PIB Warszawa).

Cymerman Z., Sztromwasser E., 2009 – Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, Arkusz Dzierżoniów (835). Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

Cymerman Z., Sztromwasser E., 2015 – Objasnienia do Szczegółowej mapy geologicznej Polski, 1:50 000, Arkusz Dzierżoniów (835). Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

Kamiński J., 2008 – Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego Krzczonów I w kat. C₁ (nr inw. **4273/2008** NAG PIG-PIB Warszawa).

Piotrowiak B., Dżengara F., 1981 – Sprawozdanie ze zwiadu geologicznego za złożami kruszywa naturalnego w woj. wałbrzyskim (nr kat. **72/73** NAG PIG-PIB Warszawa).

Przysław S., 1997 – Uproszczona dokumentacja geologiczna w kat. C₁ złoża kruszywa naturalnego Krzczonów (nr kat. **1035** Arch. Urz. Marsz. Wrocław).

Seifert K., 2015 – Mapa geośrodowiskowa Polski (II) w skali 1:50 000, Arkusz Dzierżoniów (835), plansza A. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

Wcisło A., Kurpiewska I., Pacia G., Buratyński G., 2014a – Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego (piasków skaleniowo-kwarcowych) Krzczonów 1 w kat. C₁ (nr inw. **2759/2014** NAG PIG-PIB Warszawa).

Wcisło A., Kurpiewska I., Pacia G., Buratyński G., 2014b – Dodatek nr 1 do uproszczonej dokumentacji geologicznej w kat. C₁ złoża kruszywa naturalnego Krzczonów (nr inw. **2792/2014** NAG PIG-PIB Warszawa).