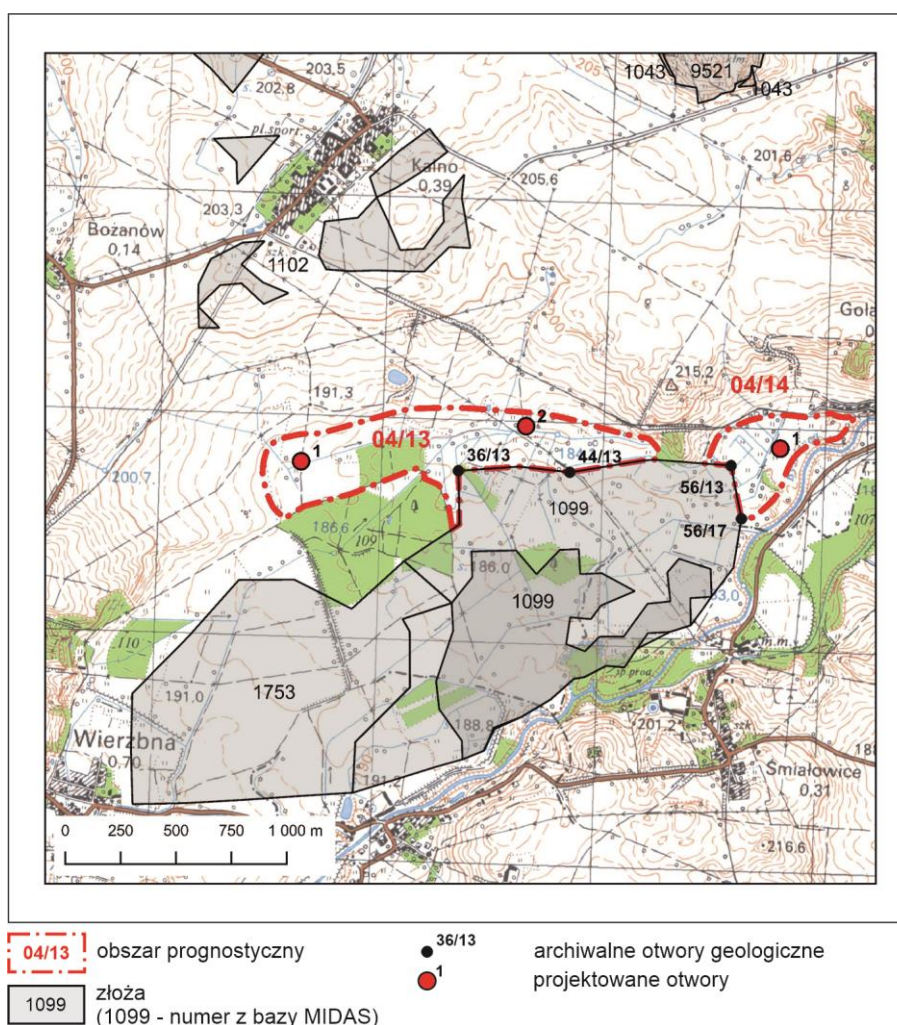


Karta charakterystyki obszaru prognostycznego
kruszywa naturalnego
nr 04/13

1. Lokalizacja i zagospodarowanie obszaru

Województwo: dolnośląskie.
Powiat: świdnicki.
Gmina: Żarów.
Miejscowość: Gołszyce, Kalno, Wierzbna.
Powierzchnia: 47,35 ha.



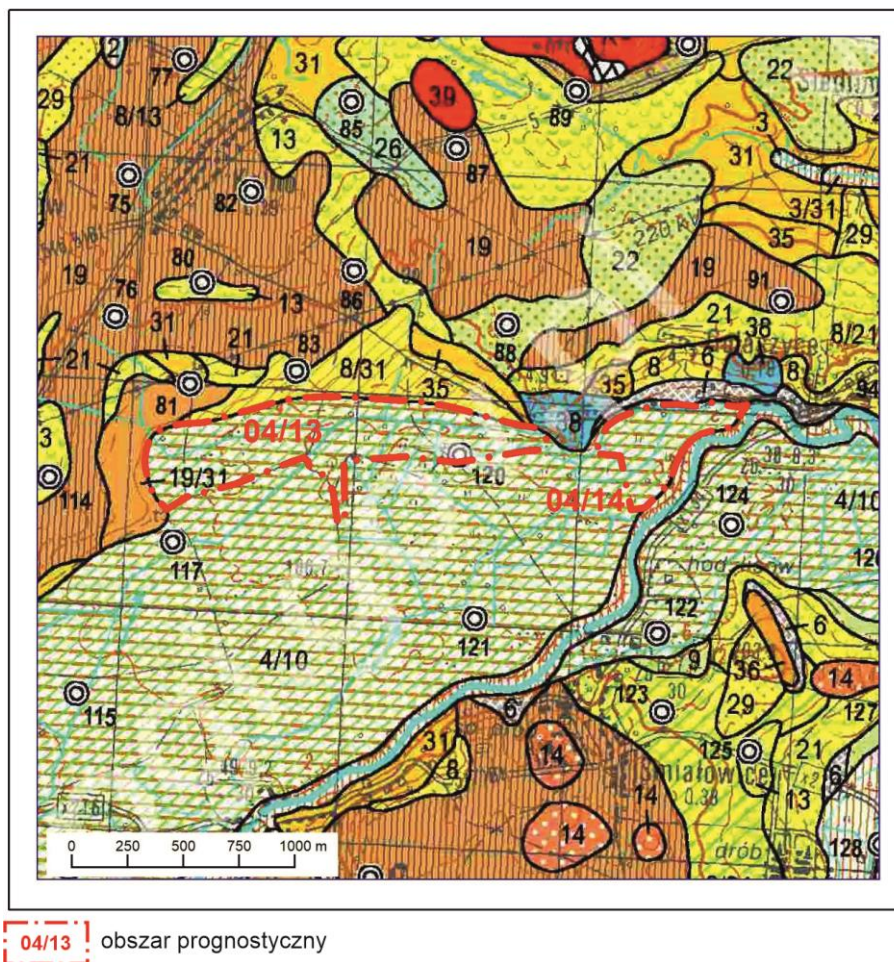
Ryc. 1 Obszar 04/13 na tle mapy topograficznej

Powierzchnia terenu w granicach obszaru nr 04/13 zagospodarowana jest głównie przez pola uprawne. W centralnej części obszaru znajduje się niewielki fragment powierzchni terenu pokryty jest lasem. Pojedyncze drzew lub krzewy zlokalizowane są ponadto wzdłuż lokalnych cieków.

Przez zachodnią i wschodnią część obszaru przebiegają linie energetyczne średniego napięcia.

2. Geologia obszaru

W granicach obszaru prognostycznego nr 04/13 na powierzchni terenu występują holocenyjskie mady, a głębiej piaski i żwiry rzeczne zlodowacenia wisły.



Ryc. 2 Obszar 04/13 na tle Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz 0799 Sobótka

Wydzielenia geologiczne w rejonie wyznaczonego obszaru prognostycznego

4/10 – ły, mułki, gliny i piaski (mady) rzeczne den dolinnych na piaskach i żwirach rzecznych (stożków napływowych), 6 – gliny i piaski deluwialne, 8/31 – lessy na łąkach, mułkach, piaskach, żwirach i węgla brunatnym formacji poznańskiej, 9 – piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych, 19/31 – gliny zwalowe na łąkach, mułkach, piaskach, żwirach i węgla brunatnym formacji poznańskiej, 38 – granodiority biotytowe.

3. Warunki geośrodowiskowe i hydrogeologiczne

Obszar 04/13 położony jest poza granicami obszarowych form ochrony przyrody.

W granicach omawianego obszaru pierwszy od powierzchni poziom wodonośny występuje na głębokości w przedziale 1 – 2 m. Jedynie przy północnej granicy obszaru głębokość do zwierciadła wód podziemnych może być nieznacznie większa niż 2 m. Seria złożowa jest więc w większości zawodniona.



Ryc. 3 Obszar 04/13 na tle Mapy Geośrodowiskowej Polski (II) w skali 1:50 000, arkusz 0799 Sobótka

4. Omówienie dotychczasowych wyników badań

Za południową granicą omawianego obszaru rozpoznane zostało złożo surowców kaolinowych „Śmiałowice” (1099), w którym jako kopalinę towarzyszącą udokumentowano piaski i żwiry. Złożo kruszywa naturalnego „Wierzbno” (1753) zostało udokumentowane ok 0,4 km na południe od analizowanego obszaru prognostycznego. W tabeli 1 zawarto informacje o parametrach kopaliny zbadanej w wymienionym złożu.

Tabela 1 Zestawienie informacji o złożach udokumentowanych w sąsiedztwie obszaru 04/13

INFORMACJE O ZŁOŻU	nazwa		Śmiałowice	Wierzbno
	ID MIDAS		1099	1753
	stan zagospodarowania		rozpoznane szczegółowo	rozpoznane wstępnie
	powierzchnia (ha)		55,3	102,4
	kopalina		piasek ze żwirem	piasek ze żwirem
	wiek		Q	Q
PARAMETRY ZŁOŻOWE	głębokość spągu	min	b.d.	b.d.
		max	b.d.	b.d.
		śr.	b.d.	6,5
	miąższość złoża	min	1,5	3,0
		max	10,0	10,1
		śr.	5,3	5,1
	grubość nadkładu	min	b.d.	0,3
		max	b.d.	3,0
śr.		1,8	1,3	
n/z		0,40	0,30	
zawodnienie złoża		częściowo zawodnione	częściowo zawodnione	
PARAMETRY KOPALINY	zawartość pyłów mineralnych (%)	min	0,0	0,2
		max	9,2	2,9
		śr.	3,0	0,5
	punkt piaskowy (%)	min	9,0	14,6
		max	68,0	42,1
		śr.	36,7	32,7
ciężar objętościowy (t/m ³)		1,88	1,82	

Wybrane profile archiwalnych otworów badawczych wykorzystanych w trakcie dokumentowania złoża „Śmiałowice” stanowią załączniki do niniejszej karty (zał. 04/13.1 – 04/13.2).

5. Parametry obszaru i jakość kopaliny

Powierzchnia: 473 462 m².
 Miąższość nadkładu: od 1,2 do 1,9 m (śr. 1,6 m).
 Miąższość kopaliny: od 4,2 do 4,7 m (śr. 4,5 m).
 Stosunek N/Z: 0,36.

Punkt piaskowy: od 9,0 do 68,0% (śr. 36,7%).
 Pyły mineralne: od 0,0 do 9,2% (śr. 3,0%).
 Gęstość: 1,88 t/m³

W celu lepszego rozpoznania budowy geologicznej i jakości kopaliny w granicach obszaru zaprojektowano wykonanie dwóch otworów badawczych o głębokości 7,0 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).

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

$$Q = 473\,462 * 4,5 * 1,88 = 4\,005 \text{ tys. t}$$

Szacowane zasoby kruszywa naturalnego w obszarze prognostycznym nr 04/13 wynoszą **4 005 tys. t.**

BIBLIOGRAFIA

Bocheńska M., 1967 – Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego w kat. C₂ Wierzbno (nr inw. **7544 CUG** NAG PIG-PIB Warszawa).

Herman J., Krzyśków T., Pruc K., 1971 – Kompleksowa dokumentacja geologiczna złoża surowców kaolinowych w kat. C₁ Śmiałowice (nr inw. **9012 CUG** NAG PIG-PIB Warszawa).

Seifert K., 2015 – Mapa geośrodowiskowa Polski (II) w skali 1:50 000, Arkusz Sobótka (799), plansza A. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

Sztromwasser E., Mydlowski A., 2009 – Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, Arkusz Sobótka (799). Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

Sztromwasser E., Mydlowski A., 2015 – Objaśnienia do Szczegółowej mapy geologicznej Polski, 1:50 000, Arkusz Sobótka (799). Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.