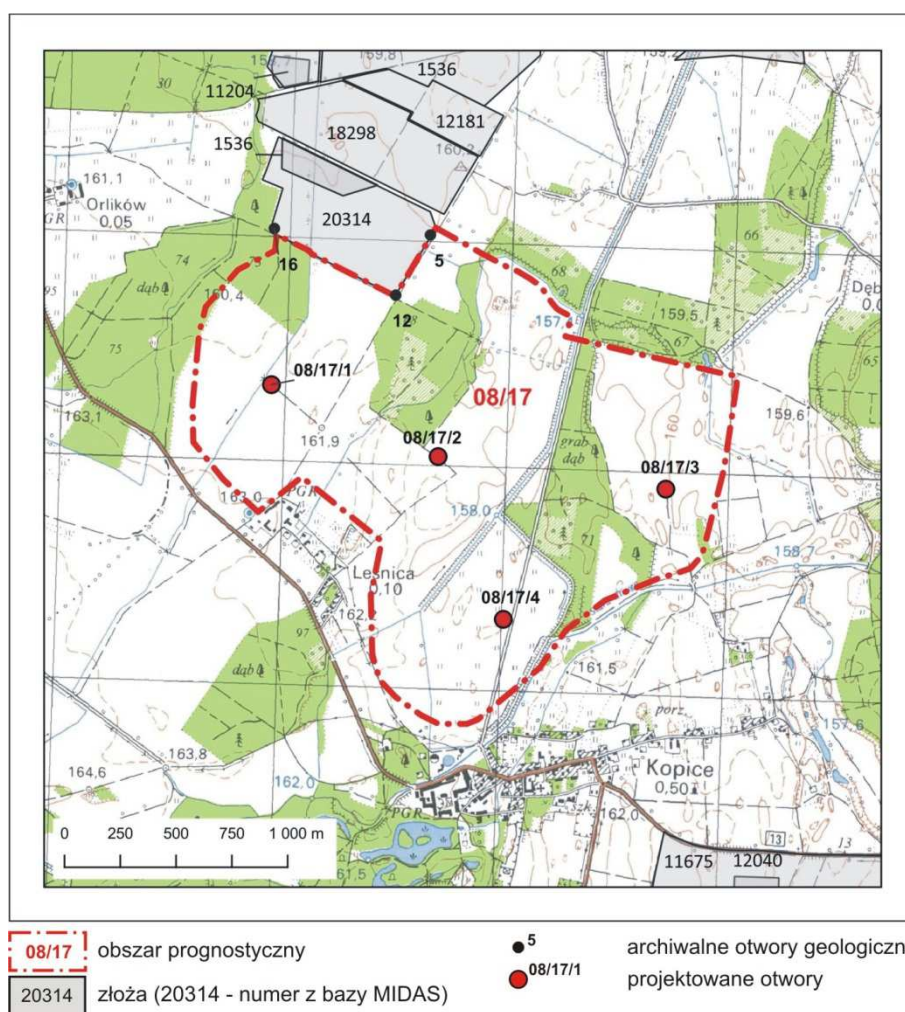


Karta charakterystyki obszaru prognostycznego kruszywa naturalnego nr 08/17

1. Lokalizacja i zagospodarowanie obszaru

Województwo: opolskie.
Powiat: brzeski.
Gmina: Grodków.
Miejscowość: Kopice.
Powierzchnia: 318,88 ha.



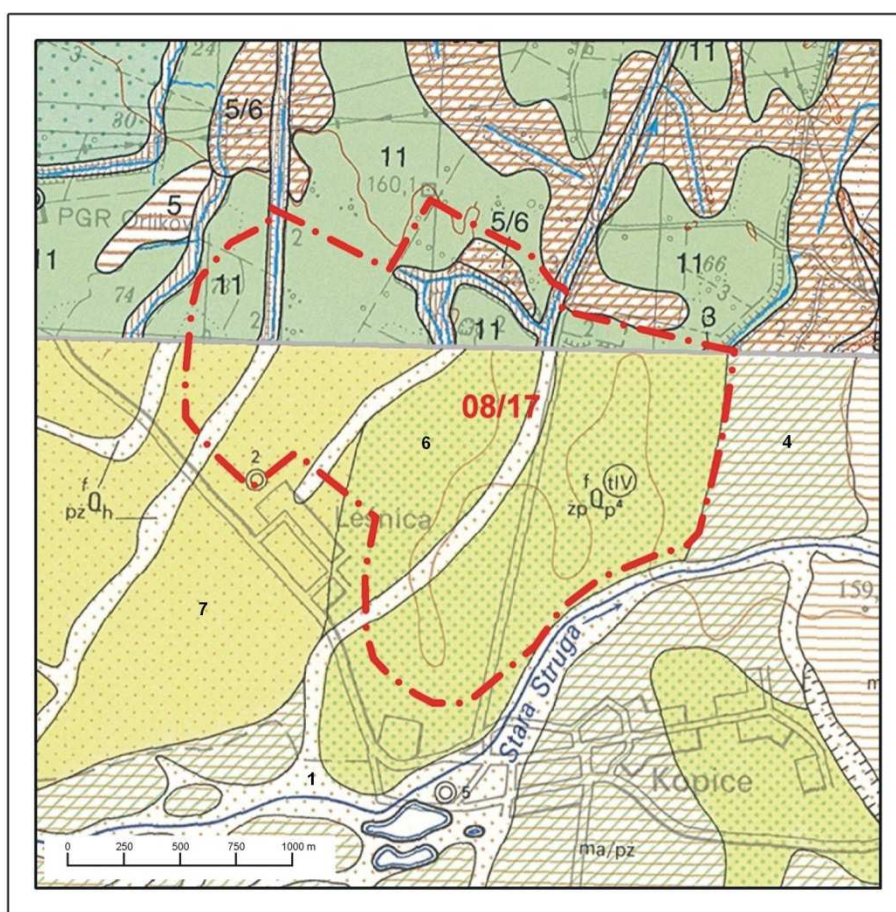
Ryc. 1 Obszar 08/17 na tle mapy topograficznej

Powierzchnia terenu w granicach obszaru nr 08/17 zagospodarowana jest przez pola uprawne i lasy. Obszar przecinają cieki i rowy melioracyjne odwadniające teren w dolinie Nysy Kłodzkiej.

Przez zachodnią część omawianego obszaru przebiega linia energetyczna średniego napięcia.

2. Geologia obszaru

Obszar nr 08/17 budują żwiry i piaski rzeczne tarasów nadzalewowych osadzone podczas trwania zlodowacenia bałtyckiego (północnopolskie). Dolinki niewielkich cieków przecinających obszar wypełniają holocenne piaski, żwiry i namuły. W północnej części obszaru lokalnie na powierzchni terenu zalegają holocenne mułki, ropy i piaski (mady).



08/17 obszar prognostyczny

Ryc. 2 Obszar 08/17 na tle Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusze 0838 Grodków* i 0871 Skoroszyce

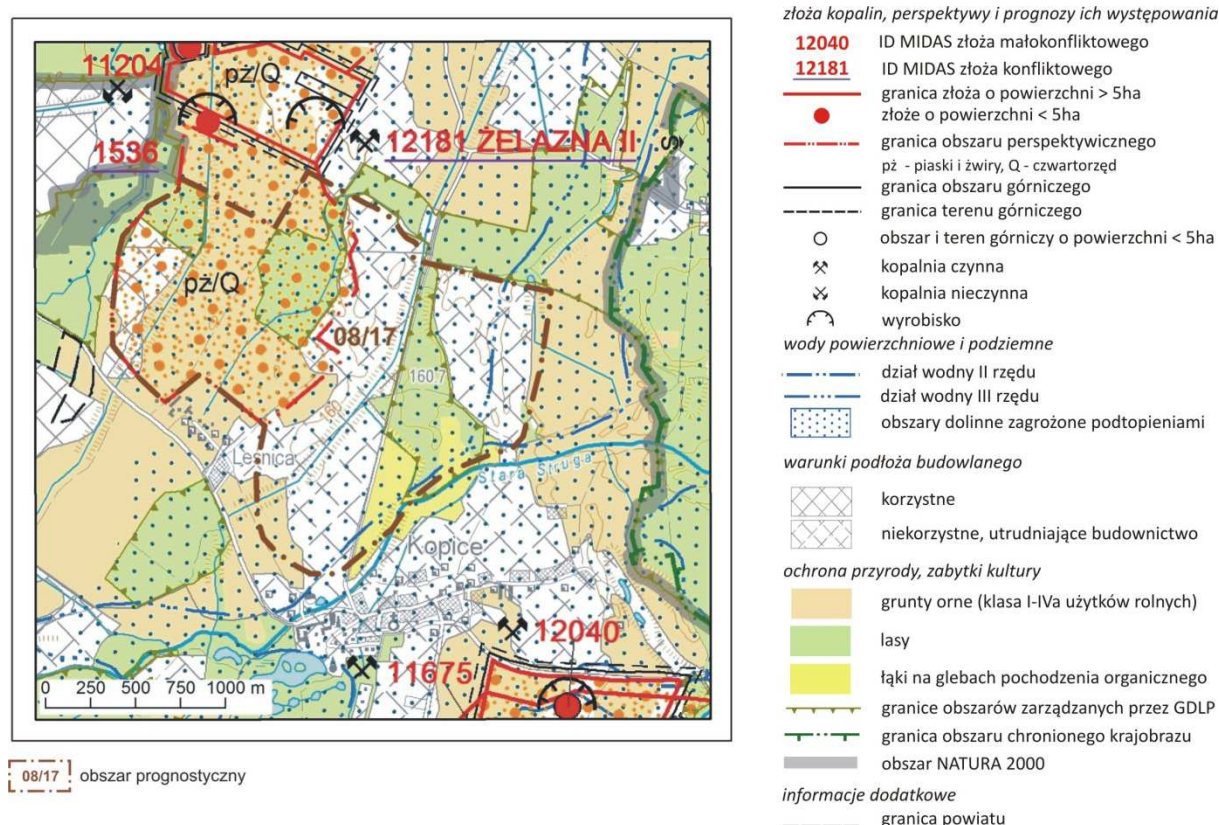
Wydzielenia geologiczne w rejonie wyznaczonego obszaru prognostycznego

Czwartorzęd; holocen: 1 – piaski, żwiry i namuły rzeczne den dolinnych, 4, 5/6* – mady (2) na żwirach i piaskach tarasów nadzalewowych; **plejstocen: zlodowacenia północnopolskie:** 6; 11* – żwiry i piaski rzeczne tarasów nadzalewowych, 7 – piaski i żwiry stożków napływowych.

3. Warunki geośrodowiskowe i hydrogeologiczne

Obszar 08/17 położony jest poza granicami obszarowych form ochrony przyrody. Za północno-zachodnią i wschodnią granicą obszaru zlokalizowane są fragmenty specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej PLH160014.

Na omawianym obszarze pierwszy od powierzchni poziom wodonośny występuje na głębokościach od 1 do 2 m. Seria złożowa jest więc w przeważającej części zawodniona. Eksploatacja złóż kruszywa naturalnego w dolinie Nysy Kłodzkiej będzie musiała być prowadzona z pod powierzchni wody.



Ryc. 3 Obszar 08/17 na tle Mapy Geośrodowiskowej Polski (II) w skali 1:50 000, arkusze 0838 Grodków i 0871 Skoroszyce

4. Omówienie dotychczasowych wyników badań

W sąsiedztwie omawianego obszaru udokumentowano rozpoznane szczegółowo złoża kruszywa naturalnego „Kopice 3” (20314) zajmujące powierzchnię 29,18 ha. W złożu stwierdzono występowanie piasku ze żwirem. W tabeli 1 zawarto informacje o parametrach kopaliny zbadanej w wymienionym złożu.

Tabela 1 Zestawienie informacji o udokumentowanym złożu w sąsiedztwie obszaru 08/17

INFORMACJE O ZŁOŻU	nazwa		Kopice 3
	ID MIDAS		20314
	stan zagospodarowania		rozpoznane szczegółowo
	powierzchnia (ha)		29,18
	kopalina		piasek ze żwirem
	wiek		Q
PARAMETRY ZŁOŻOWE	głębokość spągu	min	7,0
		max	11,2
		śr.	9,4
	miąższość złoża	min	4,0
		max	8,7
		śr.	6,2
	grubość nadkładu	min	2,1
		max	4,0
		śr.	3,2
PARAMETRY KOPALINY	n/z		0,5
	zawodnienie złoża		
	zawartość pyłów mineralnych (%)	min	3,0
		max	8,5
		śr.	5,8
	punkt piaskowy (%)	min	43,1
		max	58,7
		śr.	52,3
PARAMETRY KOPALINY	ciężar objętościowy (t/m ³)		1,88

Wybrane profile archiwalnych otworów badawczych wykonanych w ramach rozpoznawania złoża „Kopice 3” (20314) stanowią załącznik do niniejszej karty (zał. 08/17.1 – 08/17.3).

5. Parametry obszaru i jakość kopaliny

Powierzchnia: 3 188 830 m²
 Miąższość nadkładu: od 2,1 do 4,0 m (śr. 3,2 m)
 Miąższość kopaliny: od 4,0 do 8,7 m (śr. 6,2 m)
 Stosunek N/Z: 0,52

Punkt piaskowy: od 43,1 do 58,7% (śr. 52,3%)
 Pyły mineralne: od 3,0 do 8,5% (śr. 5,8%)
 Gęstość: 1,88 t/m³

W celu lepszego rozpoznania budowy geologicznej i jakości kopaliny w granicach obszaru zaprojektowano wykonanie czterech otworów badawczych o głębokości 10,0 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).

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

$$Q = 3\,188\,830 * 6,2 * 1,88 = 37\,169 \text{ tys. t}$$

Szacowane zasoby kruszywa naturalnego w obszarze prognostycznym nr 08/17 wynoszą **37 169 tys. t.**

BIBLIOGRAFIA

Badura J., Przybylski B., 1990 – Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, Arkusz Skoroszyce (871). Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.

Badura J., Przybylski B., 1992 – Objasnienia do Szczegółowej mapy geologicznej Polski, 1:50 000, Arkusz Skoroszyce (871). Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.

Formowicz R., Grędysa A., 2014 – Mapa geośrodowiskowa Polski (II) w skali 1:50 000, Arkusz Grodków (838), plansza A. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

Formowicz R., Grędysa A., 2014 – Mapa geośrodowiskowa Polski (II) w skali 1:50 000, Arkusz Skoroszyce (871), plansza A. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

Michalska E., 1997 – Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, Arkusz Grodków (838). Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.

Michalska E., 1999 – Objasnienia do Szczegółowej mapy geologicznej Polski, 1:50 000, Arkusz Grodków (838). Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.

Ulatowski S., 2021 – Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego Kopice 3 w kat. C₁ (nr inw. **5736/2021** NAG PIG-PIB Warszawa).