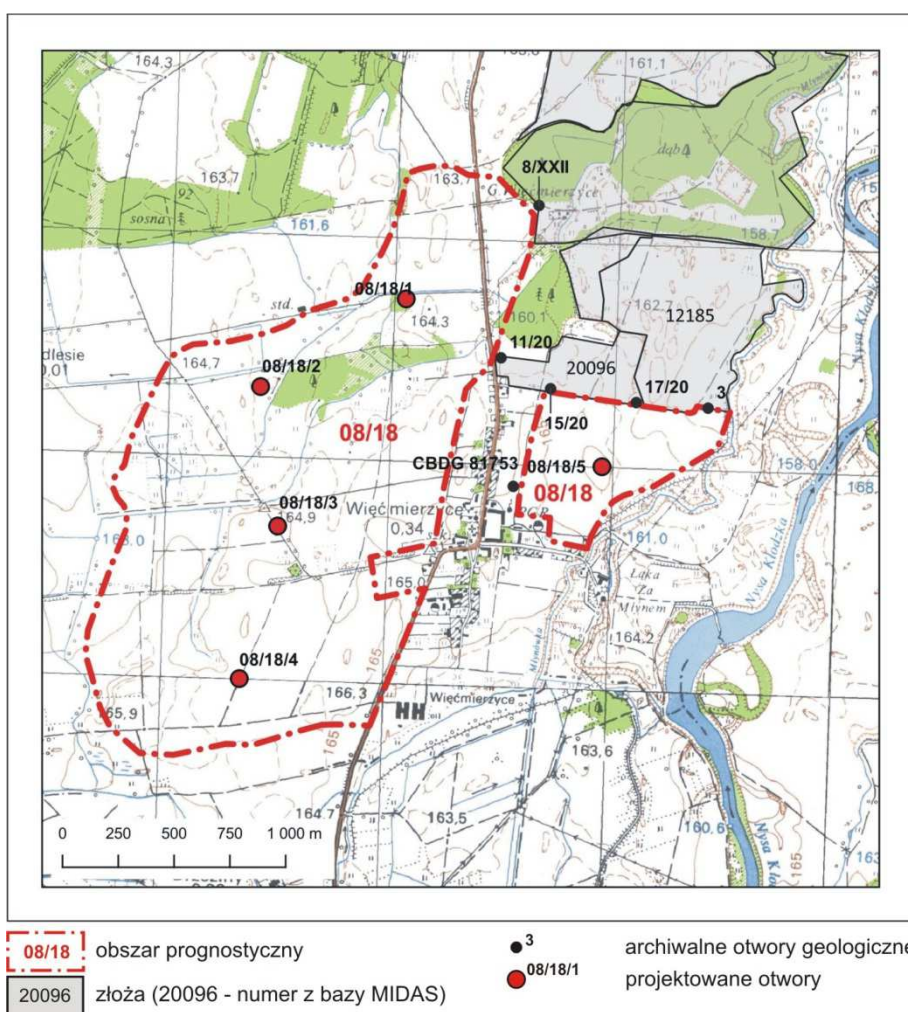


Karta charakterystyki obszaru prognostycznego kruszywa naturalnego nr 08/18

1. Lokalizacja i zagospodarowanie obszaru

Województwo: opolskie.
 Powiat: brzeski.
 Gmina: Grodków.
 Miejscowość: Więcmierzycze.
 Powierzchnia: 335,03 ha.



Ryc. 1 Obszar 08/18 na tle mapy topograficznej

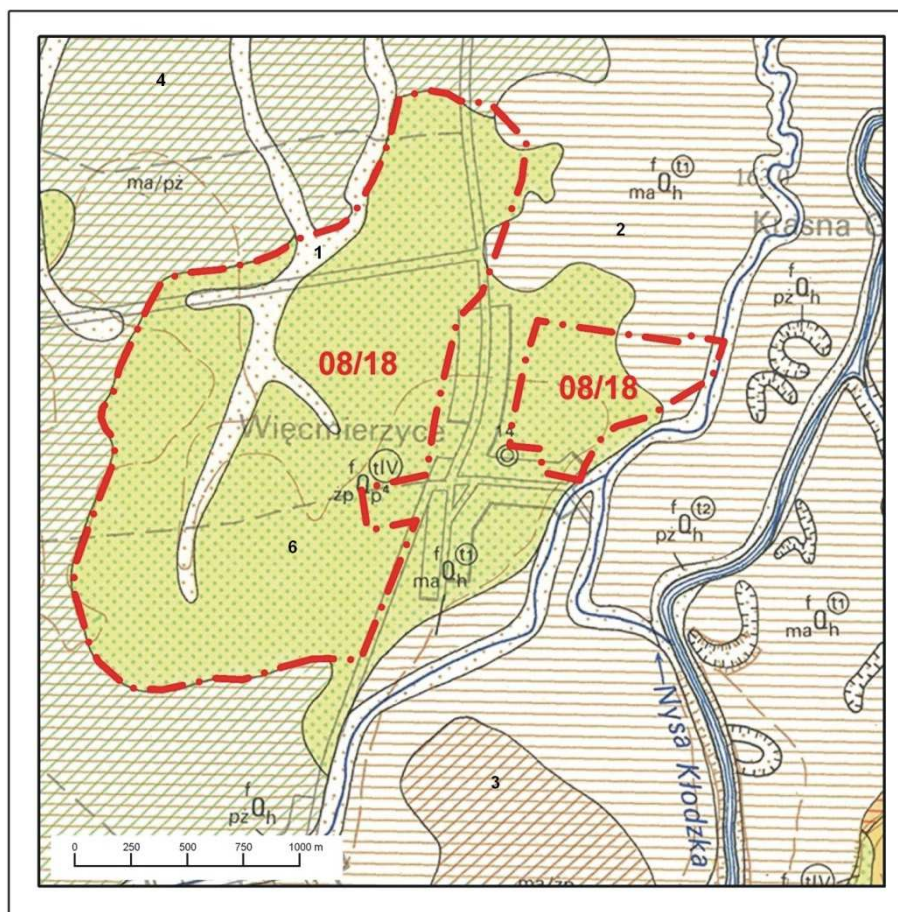
Powierzchnia terenu w granicach obszaru nr 08/18 zagospodarowana jest głównie przez pola uprawne. Jedynie w północno-zachodniej części obszaru znajduje się niewielki zagajnik w sąsiedztwie którego położone są stawy rybne. Obszar przecinają cieki i rowy melioracyjne odwadniające teren w dolinie Nysy Kłodzkiej.

Obszar przecinają lokalna droga łączące miejscowości Więcmierzycy i Kopice (na północy) oraz Brzeziny (na południu).

Przez zachodnią oraz wschodnią część obszaru 08/18 przebiegają linie energetyczne średniego napięcia.

2. Geologia obszaru

W granicach obszaru prognostycznego nr 08/18 na powierzchni terenu występują głównie żwiry i piaski rzeczne tarasów nadzalewowych osadzone podczas trwania zlodowaceń północnopolskich. Lokalnie (przy wschodniej granicy obszaru) na ww. utworach zalegają holocenne ropy, mułki miejscami z domieszką piasków (mady) tarasów zalewowych. Dolinki niewielkich cieków wypełnione są przez piaski, żwiry i namuły rzeczne den dolinnych.



08/18 obszar prognostyczny

Ryc. 2 Obszar 08/18 na tle Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz 0871 Skoroszyce

Wydzielenia geologiczne w rejonie wyznaczonego obszaru prognostycznego

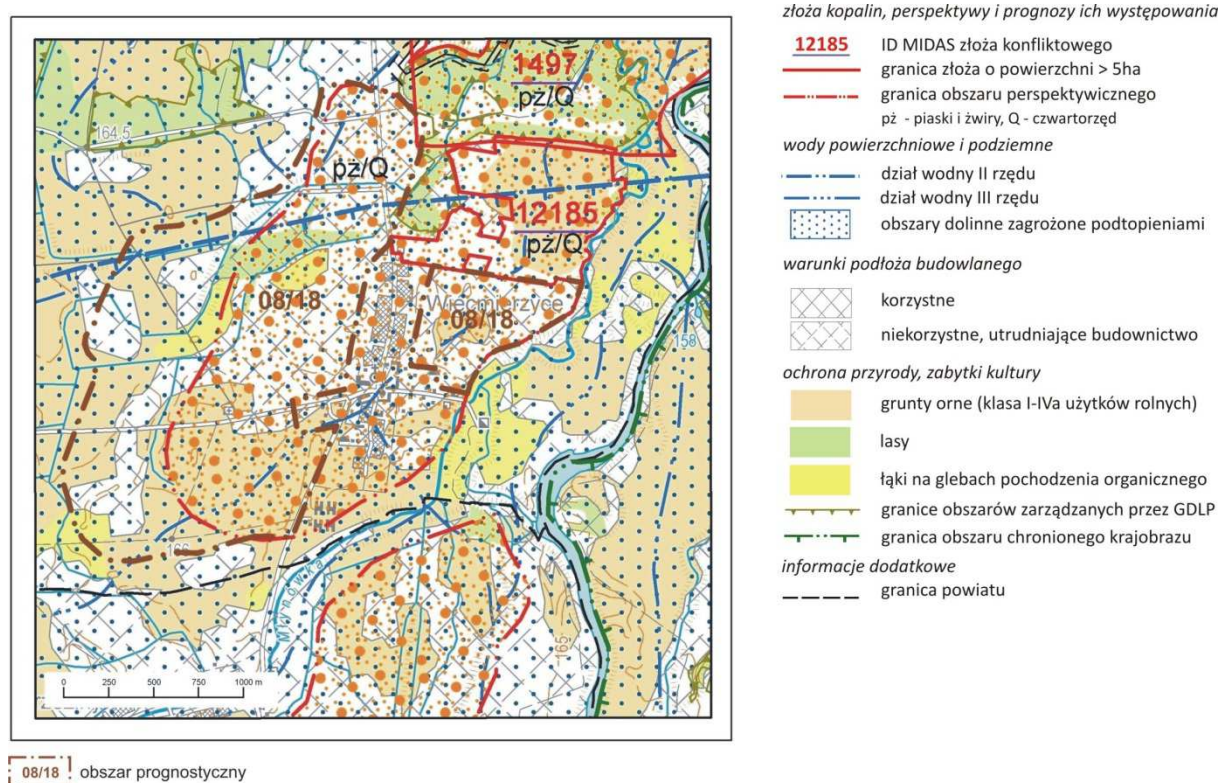
Czwartorzęd; holocen: 2 – ropy, mułki miejscami z domieszką piasków (mady) tarasów zalewowych, 3 – mady (2) na żwirach i piaskach tarasów zalewowych, 4 – mady (2) na żwirach i piaskach tarasów nadzalewowych, **plejstocen: zlodowacenia północnopolskie:** 6 – żwiry i piaski rzeczne tarasów nadzalewowych.

3. Warunki geośrodowiskowe i hydrogeologiczne

Obszar 08/18 położony jest poza granicami obszarowych form ochrony przyrody. Tereny położone za wschodnią granicą omawianego obszaru chronione są w ramach Obszaru Chronionego Krajobrazu Bory Niemodlińskie.

Na omawianym obszarze pierwszy od powierzchni poziom wodonośny występuje na głębokościach od 1 do 5 m. Seria złożowa jest więc w przeważającej części zawodniona. Eksploatacja złóż kruszywa naturalnego w dolinie Nysy Kłodzkiej prowadzona jest z pod powierzchni wody.

Południowa część omawianego obszaru leży w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 338 Subzbiornik Paczków – Niemodlin.



Ryc. 3 Obszar 08/18 na tle Mapy Geośrodowiskowej Polski (II) w skali 1:50 000, arkusz 0871 Skoroszyce

4. Omówienie dotychczasowych wyników badań

W sąsiedztwie omawianego obszaru udokumentowano 3 rozpoznane szczegółowo złoża kruszywa naturalnego zajmujące łączną powierzchnię 148,92 ha: „Kopice” (1497), „Więcmierzycze” (12185) i „Więcmierzycze 1” (20096). We wszystkich złożach stwierdzono występowanie piasku ze żwirem. W tabeli 1 zawarto informacje o parametrach kopaliny zbadanej w wymienionych złożach.

Tabela 1 Zestawienie informacji o udokumentowanych złożach w sąsiedztwie obszaru 08/18

INFORMACJE O ZŁOŻU	nazwa		Kopice	Więcmierzycze	Więcmierzycze 1
	ID MIDAS		1497	12185	20096
	stan zagospodarowania		rozpoznane szczegółowo	rozpoznane szczegółowo	rozpoznane szczegółowo
	powierzchnia (ha)		83,00	44,81	21,11
	kopalina		piasek ze żwirem	piasek ze żwirem	piasek ze żwirem
	wiek		Q	Q	Q
PARAMETRY ZŁOŻOWE	głębokość spągu	min		10,2	5,5
		max		14,6	14,0
		śr.		12,65	11,19
	miąższość złoża	min	3,40	5,8	5,2
		max	15,0	14,2	12,3
		śr.	9,0	8,78	9,65
	grubość nadkładu	min	0,1	0,4	0,3
		max	5,3	6,8	3,2
		śr.	2,46	3,52	1,54
PARAMETRY KOPALINY	n/z		1,0	0,45	0,17
	zawodnienie złoża		zawodnione		
	zawartość pyłów mineralnych (%)	min	0,2		8,95
		max	2,3		13,82
		śr.	1,2		11,6
PARAMETRY KOPALINY	punkt piaskowy (%)	min	25,7	20,03	58,18
		max	58,2	60,86	74,96
		śr.	44,7	46,50	67,09
PARAMETRY KOPALINY	ciężar objętościowy (t/m ³)		2,05	2,00	1,789

Wybrane profile archiwalnych otworów badawczych wykonanych w ramach rozpoznawania złóż „Kopice” (1497), „Więcmierzycze” (12185) i „Więcmierzycze 1” (20096) oraz rozpoznawania poziomów wodonośnych stanowią załącznik do niniejszej karty (zał. 08/18.1 – 08/18.6).

5. Parametry obszaru i jakość kopaliny

Powierzchnia:	3 350 348 m ²
Miąższość nadkładu:	od 0,10 do 8,00 m (śr. 2,97 m)
Miąższość kopaliny:	od 1,80 do 15,00 m (śr. 8,71 m)
Stosunek N/Z:	0,34
Punkt piaskowy:	od 20,03 do 79,12% (śr. 47,25%)
Pyły mineralne:	od 0,20 do 13,82% (śr. 6,40%)
Gęstość:	2,03 t/m ³

W celu lepszego rozpoznania budowy geologicznej i jakości kopaliny w granicach obszaru zaprojektowano wykonanie pięciu otworów badawczych o głębokości 15,0 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).

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

$$Q = 3\,350\,348 * 8,7 * 2,038 = 59\,170 \text{ tys. t}$$

Szacowane zasoby kruszywa naturalnego w obszarze prognostycznym nr 08/18 wynoszą **59 170 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., Grędyś A., 2014 – Mapa geośrodowiskowa Polski (II) w skali 1:50 000, Arkusz Skoroszyce (871), plansza A. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

Kończak-Ciesielska J., Kielbasiewicz W., 2020 – Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego Więcmierzyc 1 w kat. C₁ (nr inw. **9411/2020** NAG PIG-PIB Warszawa).

Marzec E., 2008 – Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego Więcmierzyc w kat. B (nr inw. **6678/2008** NAG PIG-PIB Warszawa).

Soroko R., 1974 – Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego Kopice w kat. B+C₁+C₂ (nr kat. **213D** Arch. Urz. Marsz., **Opole**).

Centralna Baza Danych Geologicznych, otwórz nr CBDG 81753, <http://otworywiertnicze.pgi.gov.pl>