

Karta charakterystyki obszaru prognostycznego kruszywa naturalnego nr 04/06

1. Lokalizacja i zagospodarowanie obszaru

Województwo: dolnośląskie.
Powiat: średzki.
Gmina: Środa Śląska.
Miejscowość: Brodno, Zakrzów.
Powierzchnia: 141,78 ha.



Ryc. 1 Obszar 04/06 na tle mapy topograficznej

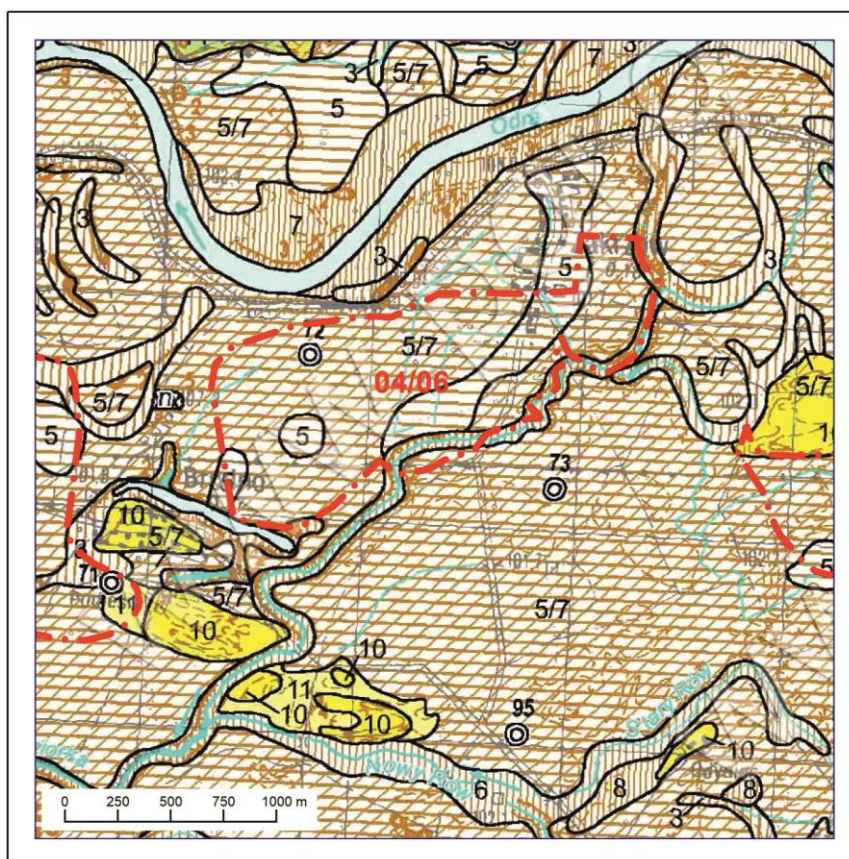
Powierzchnia terenu w granicach obszaru nr 04/06 zagospodarowana jest głównie przez pola uprawne. Jedynie w południowej części obszaru zlokalizowany jest niewielki zalesiony fragment terenu.

Przez centralną część obszaru, z północy na południe, przebiega droga lokalna łącząca miejscowości Zakrzów i Szczepanów.

Przez centralną część obszaru, z zachodu na wschód, przebiega linia energetyczna wysokiego napięcia.

2. Geologia obszaru

Obszar prognostyczny nr 04/06 budują piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych zlodowacenia wisły. Nad ww. utworami zalegają holocenijskie mułki ilaste i mułki piaszczyste (mady) oraz piaski i wiry rzeczne tarasów zalewowych.



04/06 obszar prognostyczny

Ryc. 2 Obszar 04/06 na tle Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz 0725 Brzeg Dolny

Wydzielenia geologiczne w rejonie wyznaczonego obszaru prognostycznego

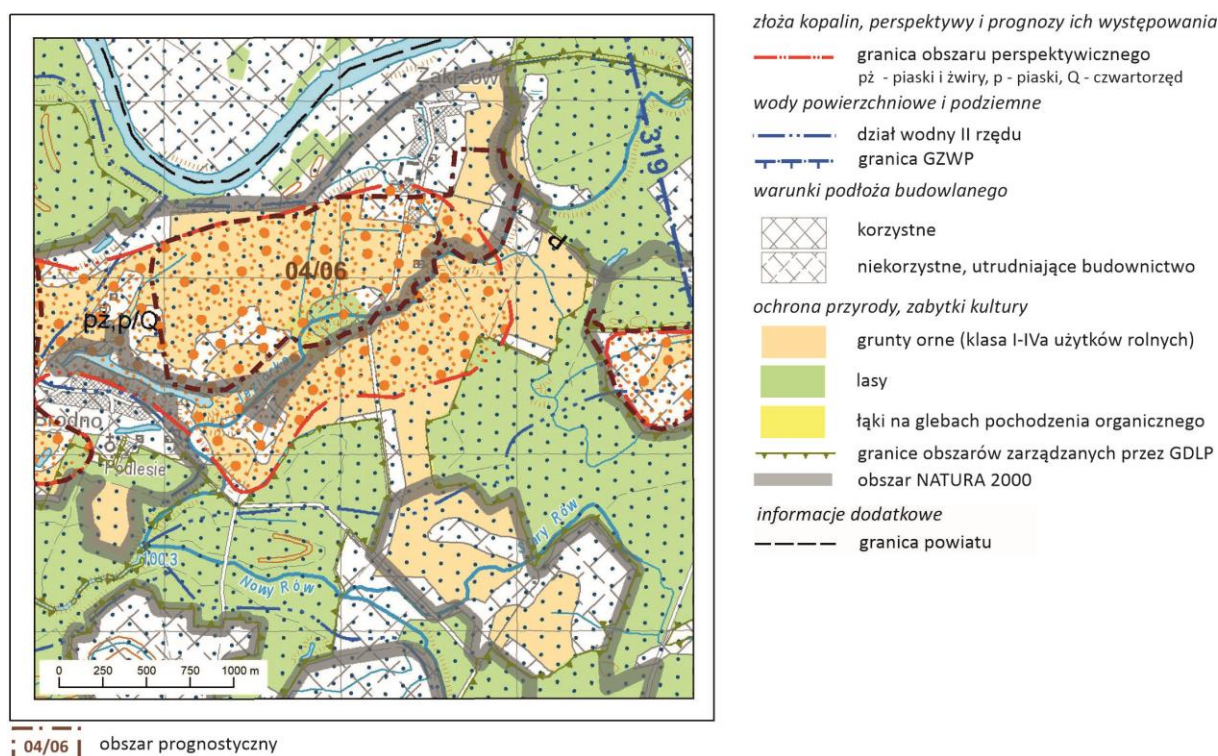
3 – namuły starorzeczny, 5 – mułki ilaste i piaszczyste (mady) rzeczne tarasów zalewowych, 6 – piaski, piaski żwirowate i piaski ilaste den dolinnych, 7, 8 – piaski i żwiry rzeczne tarasów zalewowych, 10 – piaski eoliczne w wydmach, 11 – piaski eoliczne.

3. Warunki geośrodowiskowe i hydrogeologiczne

Obszar 04/06 położony jest poza granicami obszarowych form ochrony przyrody. Za granicami: północną, wschodnią i południową obszaru rozciąga się obszar sieci Natura 2000 Łęgi Odrzańskie (PLC020002).

Na omawianym obszarze pierwszy od powierzchni poziom wodonośny występuje na głębokościach w przedziale od 0 do 5 m. Seria złożowa jest więc w przeważającej części zawodniona. Eksploatacja złóż kruszywa naturalnego w dolinie Odry prowadzona jest z pod powierzchni wody.

Omawiany obszar położony jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Prochowice – Środa Śląska (GZWP nr 319). Zbiornik ten związany jest z utworami neogenu i czwartorzędu.



Ryc. 3 Obszar 04/06 na tle Mapy Geośrodowiskowej Polski (II) w skali 1:50 000, arkusz 0725 Brzeg Dolny

4. Omówienie dotychczasowych wyników badań

Pomiędzy miejscowościami Brodno i Zakrzów wykonano otwory badawczych w trakcie poszukiwania złóż kruszywa naturalnego w dolinie rzeki Odry. W części otworów nawiercono kruszywo piaskowo-żwirowe. Wyniki badań przedstawione zostały w Sprawozdaniu z prac geologiczno-poszukiwawczych za kruszywem naturalnym w dolinie Odry na odcinku Brzeg Dolny - Malczyce (Gizara, 1982).

Wybrane profile archiwalnych otworów badawczych wykonanych w trakcie poszukiwania kruszywa naturalnego w dolinie Odry stanowią załączniki do niniejszej karty (zał. 04/06.1 – 04/06.3).

5. Parametry obszaru i jakość kopaliny

Powierzchnia:	1 417 817 m ² .
Miąższość nadkładu:	od 1,8 do 4,5 m (śr. 2,7 m).
Miąższość kopaliny:	od 5,0 do 12,6 m (śr. 8,0 m).
Stosunek N/Z:	0,34.
Punkt piaskowy:	od 58,3 do 72,2% (śr. 65,6%).
Pyły mineralne:	od 0,1 do 0,5% (śr. 0,4%).
Gęstość:	2,04 t/m ³

W celu lepszego rozpoznania budowy geologicznej i jakości kopaliny w granicach obszaru zaprojektowano wykonanie trzech otworów badawczych o głębokości 14,0 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).

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

$$Q = 1\,417\,817 * 8,0 * 2,04 = 23\,139 \text{ tys. t}$$

Szacowane zasoby kruszywa naturalnego w obszarze prognostycznym nr 04/06 wynoszą **23 139 tys. t**.

BIBLIOGRAFIA

Gizara D., 1982 – Sprawozdanie z prac geologiczno-poszukiwawczych za kruszywem naturalnym w dolinie Odry na odcinku Brzeg Dolny - Malczyce (nr kat. **4423/2299** NAG PIG-PIB Warszawa).

Przybylski B., Ciszek D., 2018 – Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, Arkusz Brzeg Dolny (725). Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

Przybylski B., Ciszek D., 2021 – Objasnienia do Szczegółowej mapy geologicznej Polski, 1:50 000, Arkusz Brzeg Dolny (725). Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

Seifert K., 2015 – Mapa geośrodowiskowa Polski (II) w skali 1:50 000, Arkusz Brzeg Dolny (725), plansza A. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.