

JACEK OTWINOWSKI, ŁYSOBYKI 100, 05-240 TŁUSZCZ, TEL. 601-415-864

**Opinia
o warunkach hydrogeologicznych
w rejonie kopalni kruszywa naturalnego „Dobków”
w związku z planowaną na tym terenie
realizacją wysypiska odpadów**

**gmina Świerzawa
powiat złotoryjski
województwo dolnośląskie**

Autor:

mgr Jacek Otwinowski

upr. geolog. VII-1366; V-1480

– Warszawa, wrzesień 2024 –



MINISTER ŚRODOWISKA

Warszawa, dnia 20.05.2005 r.

ŚWIADECTWO

Na podstawie art. 31 ust. 1a pkt 1 i ust. 3 ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku
- Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 27, poz. 96 ze zm.) stwierdzam, że:

Pan mgr Jacek OTWINOWSKI

syn Stefana, urodzony 08 lipca 1968 roku w Warszawie

posiada kwalifikacje do wykonywania, dozorowania i kierowania pracami
geologicznymi *kategori VII* w zakresie:

***ustalania warunków geologiczno-inżynierskich dla potrzeb
zagospodarowania przestrzennego i posadawiania obiektów
budowlanych, z wyłączeniem posadawiania obiektów budowlanych
zakładów górniczych oraz budownictwa wodnego.***

Z up. Ministra
Podsekretarz Stanu
Główny Geolog Kraju
Andrzej Skowroński
Andrzej Skowroński

Nr **VII-1366**

1. Wstęp

Celem niniejszego opracowania jest określenie warunków hydrogeologicznych w rejonie miejscowości kopalni kruszywa naturalnego „Dobków”. Zgodnie z obowiązującą koncesją (złóże „Dobków” na działce nr ewid. 136/9) założono leśny kierunek rekultywacji terenu zdegradowanego z wypełnieniem wyrobiska odpadami takimi jak m.in. gleba, piasek, ropy, skruszone skały, odpady betonu, ceramiki, gruzu. Aktualnie podmiot posiadający ważną koncesję wnioskuje o poszerzenie asortymentu odpadów (wg katalogu odpadów nie zaliczanych do niebezpiecznych) o m.in. żużle szybowe, żużle granulowane, żużle odlewnicze, popioły lotne, rdzenie i formy odlewnicze.

2. Lokalizacja terenu

Miejscowość Dobków administracyjnie położona jest w województwie dolnośląskim, powiecie złotoryjskim, gminie Świerzawa.

Złóże „Dobków” zlokalizowane jest w odległości 1,5 km na wschód od zwartej zabudowy wsi Dobków oraz około 700 m na zachód od zabudowań wsi Muchówek.

3. Morfologia i hydrografia

Złóże „Dobków” stanowi w tym rejonie kulminację terenu, jest częścią wzniesienia morfologicznego Piaskowa Góra, którego rzędna sięga 406,9 m n.p.m. Wzniesienie to w stanowi kopułę nachyloną równomiernie w kierunkach północ – południe i wschód – zachód. U podnóża wzniesienia teren jest lekko pofałdowany, a rzędne terenu kształtują się wysokościach 375 – 400 m n.p.m.

Pod względem hydrograficznym omawiany teren znajduje się w zlewni Kaczawy. Przez Piaskową Górę przebiega wododział. Spływ wód odbywa się w kierunku obszaru źródłiskowego rzeki Kamiennik (prawobrzeżny dopływ Kaczawy), rzeki Kaczej (dopływ Bukownicy - prawobrzeżnego dopływu Kaczawy) oraz obszaru źródłiskowego rzeki Dopływ spod Góry Piasecznej (dopływ Bukownicy - prawobrzeżnego dopływu Kaczawy).

4. Budowa geologiczna

Złóże „Dobków” zlokalizowane jest w Sudetach Środkowych w Rowie Świeżawy. Podłoże budują tu staropaleozoiczne skały metamorficzne. Ich budowa geologiczna, pozycja stratygraficzna oraz wiek jest bardzo zróżnicowany. Na skałach paleozoiku zalegają utwory czwrtorzędowe zlodowacenia środkowopolskiego (zlodowacenie Odry). Wzniesienie Piaskowa Góra, na którym zlokalizowana jest kopalnia „Dobków” stanowią taras kemowy

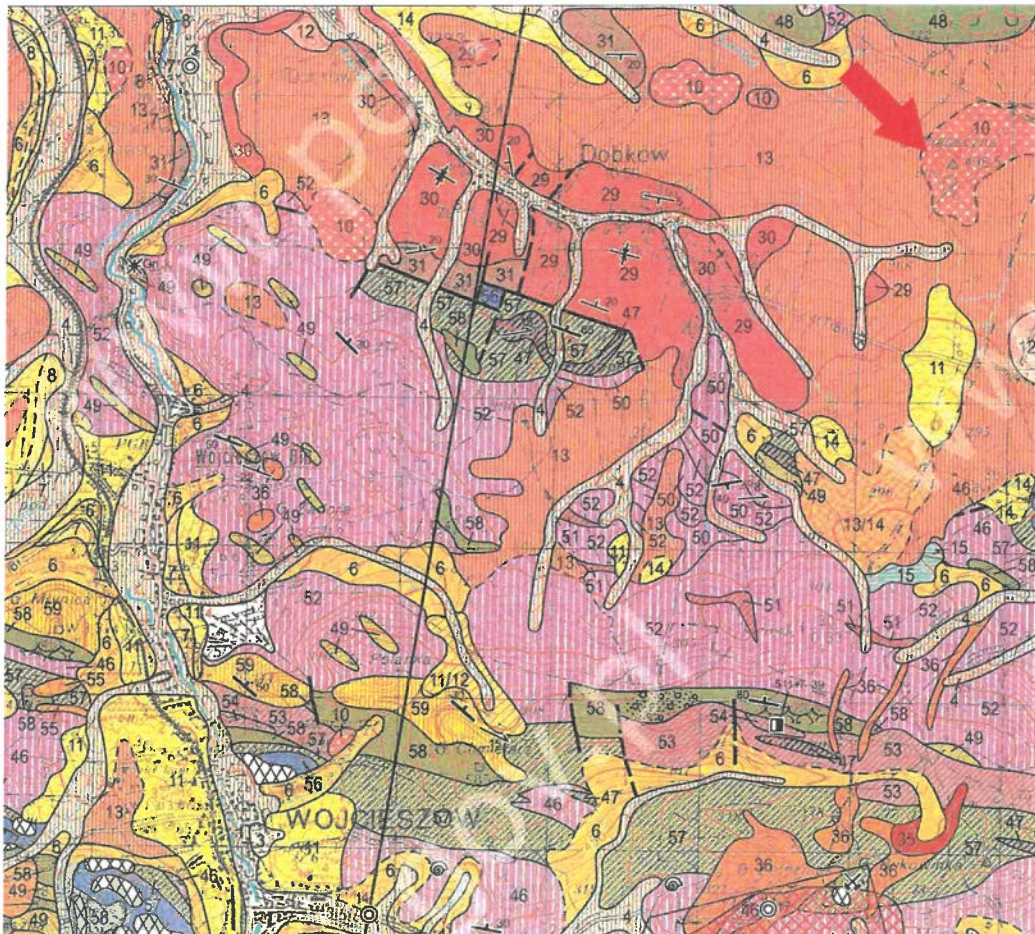
zbudowany z piasków i żwirów pochodzenia wodnolodowcowego. Utwory piaszczysto żwirowe rozpoznane zostały wierceniami w celu udokumentowania złoża „Dobków” w dwóch polach:

- złożo „Dobków” udokumentowane w 2008 roku, gdzie budowę geologiczną rozpoznano w 5 wierceniach głębokości 10 m (w wyrobisku tym projektuje się gromadzenie odpadów – działka nr 136/9)
- złożo „Dobków I” udokumentowane w 2015 roku, gdzie budowę geologiczną rozpoznano w 5 wierceniach głębokości od 24,0 do 29,5 (działka nr 136/19)

W obydwóch złożach nawiercone zostały utwory piaszczysto żwirowe z wkładkami żwirów. Spąg tych utworów nie został nawiercony, ponadto nie stwierdzono występowania wody podziemnej.

Według danych Bilansu Zasobów Kopalin prowadzonego w Państwowym Instytucie Geologicznym w złożach „Dobków” i „Dobków I” eksploatacja prowadzona jest w bardzo ograniczonym zakresie, w 2023 roku kruszywa nie wydobywano.

Ryc.1 Złożo „Dobków” na tle Szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000 ark. Wojcieszów

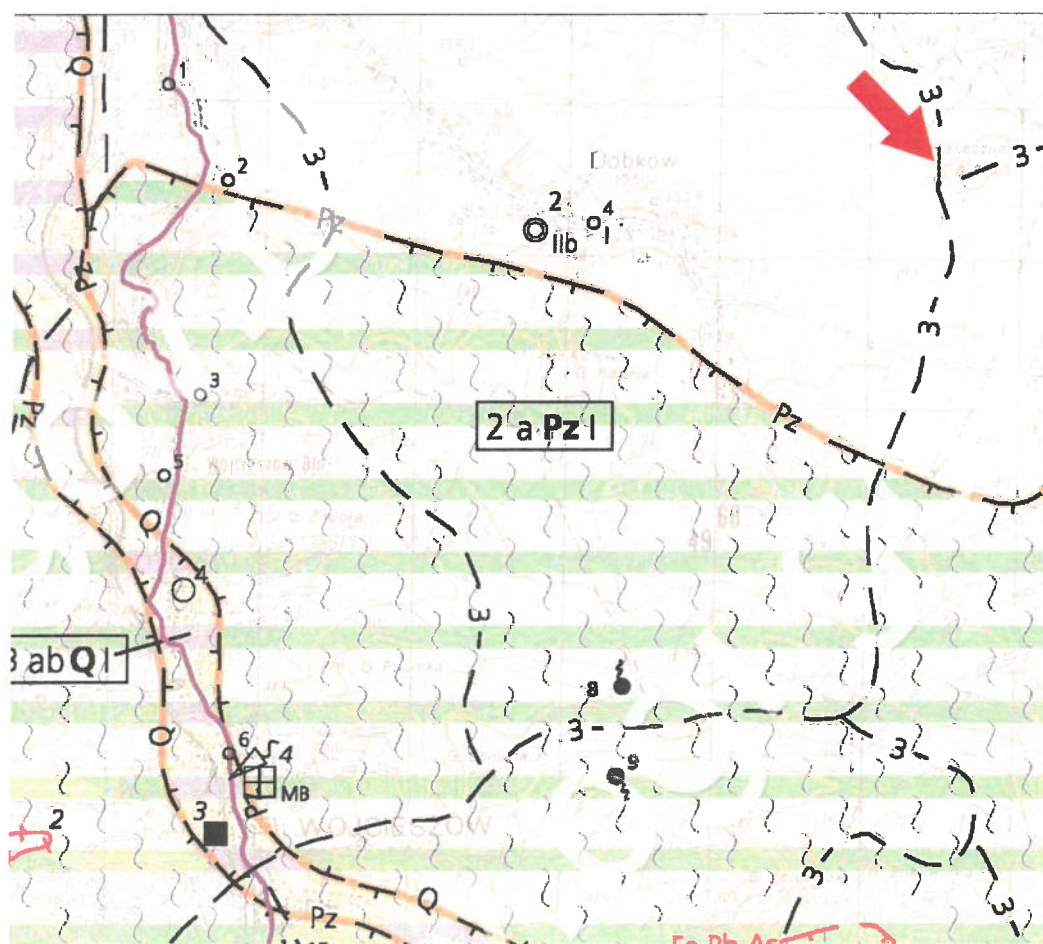


5. Warunki hydrogeologiczne

Według Mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000 ark. Wojcieszów rejon Dobkowa znajduje się w rejonie pozbawionym głównego użytkowego poziomu wodonośnego. Nieliczne otwory w których rozpoznano warunki hydrogeologiczne wykonane zostały w utworach permu (czerwony spągowiec) i górnego karbonu.

Czerwony spągowiec i górny karbon strefy kaczawskiej wykształcone są w większości jako słabo przepuszczalne zlepieńce, mułowce i iłowce z wkładkami piaskowców o niskiej wodonośności. Ujmowane nielicznymi otworami piaskowce permskie wykazują niskie parametry hydrogeologiczne. Uzyskiwane wydajności rzadko przekraczają 3 m³/h przy depresjach dochodzących do prawie 70 m.

Ryc.2 Złoże „Dobków” na tle Mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000 ark. Wojcieszów



Według Mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000 ark. Wojcieszów - Pierwszy Poziom Wodonośny, Występowanie i hydrodynamika, rejon Dobkowa znajduje się w rejonie gdzie wyznaczono jednostkę hydrogeologiczną nr 4. Jest to jednostka zlokalizowana w

kotlinie o założeniach tektonicznych, w złożonych warunkach występowania warstwy wodonośnej. Pierwszy poziom wodonośny związany jest z piaskowcami oraz rumoszem na nich wytworzonym, piaskami pochodzenia rzeczno i wodnolodowcowego. Zwierciadło pierwszego poziomu wodonośnego w obszarach dolinnych zalega na głębokościach poniżej 5 m, głębiej w obszarach wzniesień w przedziale 5 - 20 m (rejon złoże „Dobków”).

Ryc.3 Złoże „Dobków” na tle Mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000 ark. Wojcieszów
Pierwszy Poziom Wodonośny, Występowanie i Hydrodynamika



6. Wpływ planowanej gospodarki odpadami na stan środowiska wodnego

Złoże „Dobków” w obrębie którego planuje gromadzić odpady znajduje się w rejonie złożonych warunków hydrogeologicznych. Pierwszy od powierzchni poziom wodonośny jest tu słabo rozpoznany (nie stwierdzono go w opracowaniach dokumentujących złoże „Dobków” i „Dobków I”). Złoże „Dobków” położone jest w obszarze, gdzie nie wykonywano wierceń studziennych, studnie kopane, przydomowe, znajdują się w znacznym oddaleniu od niego.

Składowisko odpadów usytuowane ma zostać w wyrobisku położonym w kulminacyjnym miejscu tego terenu (Góra Piaskowa). Niewątpliwie zagrożeniem jest tu możliwość przedostawanie się odcieków z wyrobiska poprzez spływ powierzchniowy i płytki spływ podziemny w kierunku obszarów źródłiskowych rzek (strumieni) Kamiennik, Kaczej i Dopływu spod Góry Piaskowej odprowadzających wody do Kaczawy. W rejonie tym kontakt tych strumieni z płytkimi wodami pierwszego poziomu wodonośnego nie jest oczywisty. Natomiast powszechnie wzdłuż tych cieków istnieją płytkie studnie kopane infiltrujące z nich wodę. I mimo, że teren Dobkowa i okolic jest zwodociągowany, tu płytkie przydomowe studnie kopane są dalej użytkowane (podlewanie zieleni, ogródków, pojenie zwierząt), to woda pobierana jest również do spożycia przez ludzi.

Według autor niniejszego opracowania pomysł z lokalizowaniem składowiska odpadów w takim miejscu jak wyrobisko na wzniesieniu Góry Piaskowej nie posiada uzasadnienia ze względu na powszechnie przyjmowane zasady ochrony środowiska naturalnego i zdrowie ludzi. Wyrobisko nie posiada naturalnej izolacji, wody opadowe będą mogły bez przeszkód infiltrować w głąb ziemi. Złożone warunki występowania warstwy wodonośnej w tym rejonie nie dają pewności, że odcieki ze składowiska odpadów nie będą bezpośrednio trafiały do wód podziemnych.

Innym aspektem, nie środowiskowym, nie mniej bardzo istotnym jest to, że nie ma pewności, czy wyrobisku znajdą się jedynie odpady wymienione z katalogu odpadów. Zjawisko składowania odpadów „dzikich” i o „nieznanym składzie chemicznym” jest zjawiskiem w Polsce powszechnym i niestety trudnym do prześledzenia.

7. Wykorzystane materiały

- 1) Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2023 r. – PIG PIB Warszawa
- 2) Bober L., Podoliński T., 2015 – Dokumentacja Geologiczna złoża kruszywa naturalnego „Dobków I” w kat. C1 w miejscowości Dobków, gm. Świerzawa, pow. złotoryjski, woj. dolnośląskie – archiwum NAG, PIG PIB Warszawa
- 3) Cwojdzński S., Kozdrój W., 2005 Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 ark. Wojcieszów, PIG PIB Warszawa
- 4) Cwojdzński S., Kozdrój W., 2011 Objaśnienia do Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000 ark. Wojcieszów, PIG PIB Warszawa

- 5) Grzegorzcyk K., 2006 - Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000 Pierwszy poziom wodonośny, Występowanie i Hydrodynamika ark. Wojcieszów, PIG PIB Warszawa
- 6) Marszałek H, Wąsik M., 2002 – Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000 ark. Wojcieszów, PIG PIB Warszawa
- 7) Radziejewski S., 2008 - Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego "Dobków" w kategorii C1 w miejscowości Dobków, gm. Świerzawa, pow. złotoryjski, woj. dolnośląskie – archiwum NAG, PIG PIB Warszawa



Geolog
mgr Jacek Otwinowski
upr. Ministra Środowiska
nr V-1480; VII-1366