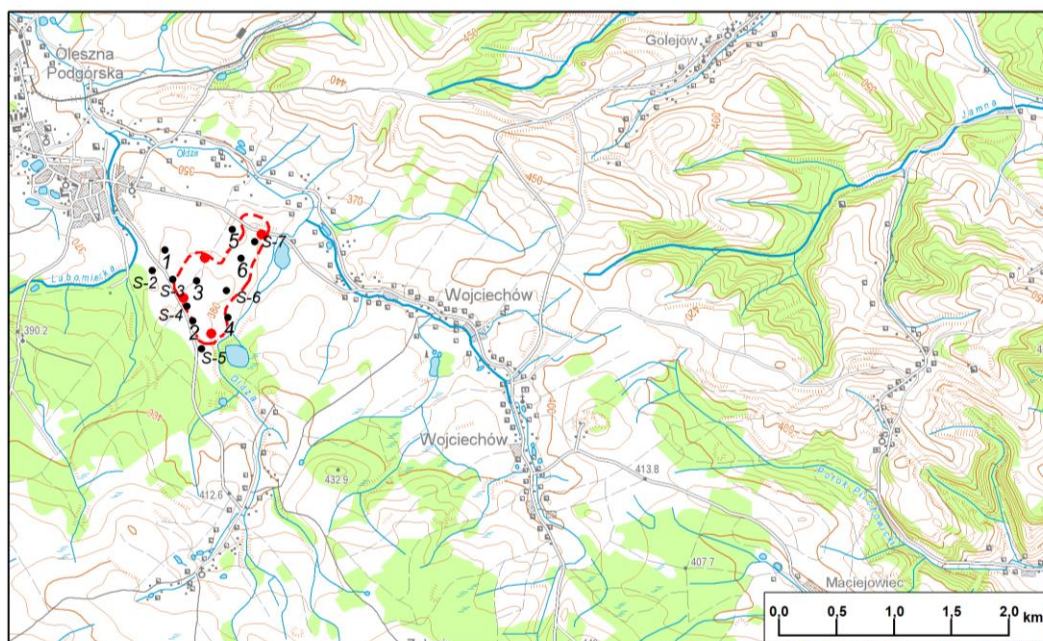


Karta charakterystyki obszaru prognostycznego kruszywa naturalnego *Lubomierz*

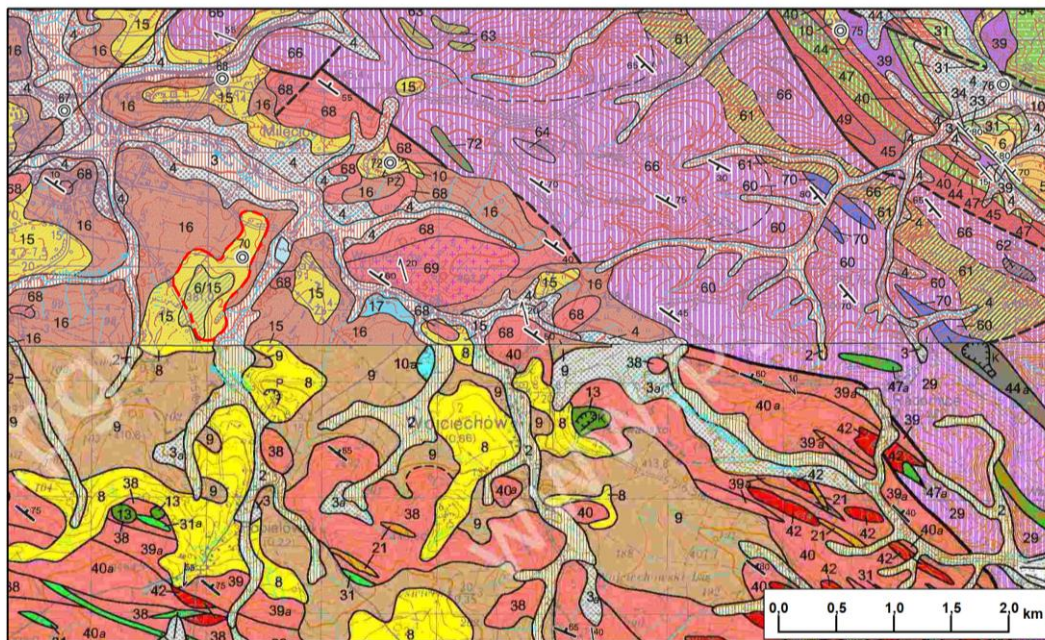
1. Lokalizacja i zagospodarowanie obszaru



Ryc. 1. Obszar Lubomierz na tle podkładu mapowego Vmap, arkusz (757).

Obszar Lubomierz zlokalizowany jest w województwie dolnośląskim, w powiecie lwóweckim, w obrębie gminy miejsko-wiejskiej Lubomierz. Powierzchnia obszaru wynosi 41,29 ha. Obejmuje on swym zasięgiem 12 działek obrębu Lubomierz 2. Obszar jest zagospodarowany w kierunku. Na północ od obszaru przebiega droga powiatowa nr 2524D, łącząca miejscowości Lubomierz i Wojciechów. W obrębie omawianego obszaru występują drogi dojazdowe do pól i lasów, o nawierzchni gruntowej.

2. Budowa geologiczna obszaru



obszar prognostyczny

- 3 lub 2 - piaski i żwiry, miejscami mady den dolinnych i tarasów zalewowych 1,0-2,0 m n.p.rzeki,
- 4 lub 3a - gliny i piaski deluwialne,
- 5 - gliny zwietrzelinowe i rumosze skalne,
- 6 - lessy i gliny lessopodobne,
- 10 - piaski i żwiry wodnolodowcowe,
- 15 lub 8 - piaski i żwiry wodnolodowcowe,
- 16 lub 9 - gliny zwałowe,
- 17 lub 10a - piaski, mulki i ropy zastoiskowe,
- 13 - bazalty,
- 21 - żyły kwarcowe,
- 31 - margle i wapienie,
- 33 - piaskowce margliste i margle,
- 34 - piaskowce kwarcowe,
- 39 - piaskowce z wkładkami łupków ilastych,
- 40 - piaskowce, ropy, łupki ilaste z wkładkami dolomitów i wapieni dolomitycznych, gipsy i anhydryty,
- 44 - zlepierce i piaskowce,
- 45 - piaskowce i zlepierce z wkładkami mulowców i ropy,
- 47 - andezyty bazaltowe i trachyandezyty,
- 60 lub 29 - fyllity sercytowo-kwarcowe,
- 31a - amfibolity,
- 38 - gnejsy drobnoziarniste,
- 39a - gnejsy warstwowe,
- 61 - łupki sercytowo-kwarcowe z grafitem,
- 62 - łupki grafitowe,
- 64 - fyllity,
- 66 - fyllity kwarcowo-sercytowe,
- 68 lub 40a - gnejsy gruboziarniste,
- 42 - gnejsy porfirowate,
- 70 lub 44a - wapienie i dolomity krystaliczne,
- 72 lub 47a - zielenie i łupki zielenicowe

Ryc. 2. Obszar Lubomierz na tle Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz Lwówek Śląski (757)

Obszar Lubomierz pod względem fizyczno-geograficznym leży w południowo-wschodniej części mezoregionu Pogórze Izerskie, należącego do makroregionu Pogórze Zachodniosudeckie.

Wg *Szczegółowej mapy geologicznej Polski* obszar obejmuje swoim zasięgiem plejstoceńskie piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz gliny pyłowate i lessopodobne leżące na nich w południowej części obszaru (Ryc. 2) (Cymerman, Ihnatowicz, Kozdrój, Przybylski, 2005). Piaski i żwiry wodnolodowcowe powstały podczas zlodowacenia

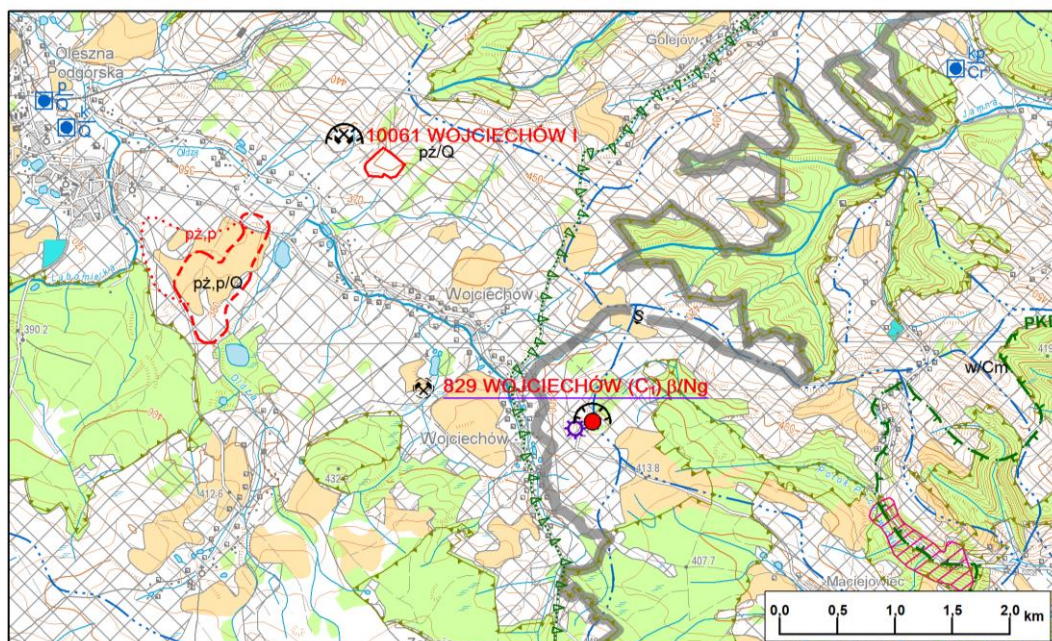
południowopolskiego, a gliny pyłowe i lessopodobne podczas zlodowacenia północnopolskiego. Miąższość osadów może dochodzić do kilkunastu metrów.

3. Warunki geośrodowiskowe i hydrogeologiczne

Obszar Lubomierz zlokalizowany jest poza granicami obszarów podlegających ochronie prawnej ze względu na cenne walory przyrodnicze, jak również bezpośrednio z żadnym nie graniczy. Obszar położony jest pomiędzy rzekami: Lubomierka i Oldza.

Zgodnie z danymi uzyskanymi z MHP Pierwszy poziom wodonośny – Występowanie i hydrodynamika, arkusz Lwówek Śląski, obszar występowania pierwszego poziomu wodonośnego, swobodne zwierciadło wody występuje na rzędnej 370-375 m n.p.m. (2 - 20 m. p.p.t.).

Powierzchnia omawianego obszaru jest urozmaicona i rzędne terenu oscylują pomiędzy 359-385 m n.p.m.



- obszar prognostyczny
- 99 MILKÓW identyfikator z bazy Midas oraz nazwa złoża małokonfliktowego
- 1093 MARIA III identyfikator z bazy Midas oraz nazwa złoża konfliktowego
- granica złoża o zasobach udokumentowanych w kategoriach A+B+C₁ i C
- złożo o powierzchni ≤ 5 ha
- granica obszaru perspektywicznego
- kj granica obszaru o negatywnych wynikach rozpoznania
- obszar i teren górniczy złoża o powierzchni ≤ 5 ha
- ⊗ kopalnia okresowo czynna
- ⊗ kopalnia nieczynna
- ⊗ wyrobisko (symbol lub zarys wyrobiska)
- ⊗ zwaliny odpadów mineralnych: eksploatacyjne o powierzchni ≤ 5 ha
- granica działu wodnego czwartego rzędu
- P Q ujęcie wód podziemnych o wydajności ≥ 50 m³/h
- warunki podłoża budowlanego korzystne
- warunki podłoża budowlanego niekorzystne, utrudniające budownictwo
- ▨ obszary predysponowane do występowania ruchów masowych
- grunty orne (klasy I-IVa użytków rolnych)
- lasy
- granice terenów zarządzanych przez Generalną Dyрекcyję Lasów Państwowych
- PK--- granica parku krajobrazowego i skrót jego nazwy (PKDBo - Park Krajobrazowy Doliny Bobru)
- V--- granica strefy ochronnej (otuliny) parku krajobrazowego
- S specjalny obszar ochrony siedlisk

Ryc. 3. Obszar Lubomierz na tle Mapy Geośrodowiskowej Polski w skali 1:50 000, arkusz Lwówek Śląski (757)

4. Omówienie dotychczasowych wyników badań

Obszar Lubomierz został rozpoznany w wyniku prac przeprowadzonych w roku 1974 r. w trakcie wykonywania prac geologiczno-poszukiwawczych za piaskami budowlanymi w rejonie Lubomierza (Dziedzic, 1974). W granicach i okolicy obszaru wykonano 12 otworów wiertniczych, o głębokości od 5,0 do 13,7 m. Ich lokalizację przedstawiono na Ryc. 1, a ich profile w Tab. 1. Pięć otworów (1, 4, 5, S-2, S-4) zostało

rozpoznanych negatywnie (brak warstw piaszczysto-żwirowych). W 4 otworach (S-3, S-5, S-6, S-7) warstwa piaszczysta nie została przewiercona. W 3 otworach (2, 3, 6) warstwa piaszczysta została przewiercona na głębokości od 5,6 do 11,7 m. Kopalinę stanowią piaski różnoziarniste ze żwirem o miąższości do ok. 12 m.

Tabela 1. Profile geologiczne otworów wiertniczych wykonanych w 1974 r. (Dziedzic, 1974)

Otwór nr 1		Otwór nr 2	
0,0-0,3	gleba pylasta, półzwarta, ciemnobrązowa	0,0-0,2	gleba pylasta, zwarta, ciemnobrązowa
0,3-1,0	glina pylasta, półzwarta, żółta i szarobrązowa	0,2-0,5	glina pylasta, półzwarta, jasnobrązowa
1,0-2,0	glina pylasta, twaroplastyczna, z otoczkami	0,5-1,6	piasek drobno- i średnioziarnisty ze żwirem i otoczkami, ciemnożółto-brązowy
2,0-3,0	glina piaszczysta z otoczkami, jasnobrązowa	1,6-2,4	piasek drobnoziarnisty (pylasty), jasnobrązowo-żółty
3,0-4,0	glina piaszczysto-pylasta, półzwarta, z kamieniami, jasnordzawo-brązowa	2,4-5,6	piasek różnoziarnisty (pospółka) z otoczkami, żółto-szary
4,0-5,0	glina pylasto-piaszczysta, twaroplastyczna, z kamieniami, jasnobrązowa	5,6-6,6	glina pylasta, spoista, twaroplastyczna, z kamieniami, brązowa
5,0-6,0	glina pylasta, spoista, z kamieniami, jasnobrązowa	nie nawiercono zw. wody	
6,0-7,0	glina pylasta, plastyczna, z kamieniami, jasnobrązowa		
nie nawiercono zw. wody			

Otwór nr 3		Otwór nr 4	
0,0-0,3	gleba piaszczysta, półzwarta, ciemnobrązowa	0,0-0,3	gleba pylasta, półzwarta, ciemnobrązowa
0,3-1,4	glina piaszczysta, półzwarta, z otoczkami, jasnobrązowo-żółta	0,3-1,0	glina pylasta, plastyczna i miękkoplastyczna, z otoczkami, jasnobrązowa
1,4-6,0	piasek różnoziarnisty ze żwirem i otoczkami, żółty	1,0-2,0	glina pylasta, plastyczna, z otoczkami, jasnoszaro-brązowa
6,0-9,0	piasek drobnoziarnisty, w spągu pylasty, z kamieniami, jasnożółty	2,0-3,0	glina pylasto-piaszczysta, półzwarta, z kamieniami, brązowa
9,0-11,7	piasek drobnoziarnisty, jasnożółty	3,0-4,0	glina pylasta, półplastyczna, z otoczkami, ciemnobrązowa
11,7-12,5	pyły chude, zwarte, jasnobeżowe	4,0-5,0	glina pylasta, zwarta, z otoczkami, ciemnobrązowa
12,5-13,7	pyły tłuste, półplastyczne, ciemnobeżowe	5,0-7,0	glina pylasto-piaszczysta, zwarta, z otoczkami, ciemnobrązowa
nie nawiercono zw. wody		nie nawiercono zw. wody	

Otwór nr 5	
0,0-0,3	gleba pylasta, zwarta, brązowa
0,3-1,0	glina pylasta, półzwarta, z otoczkami, żółto-brązowa
1,0-2,0	glina pylasta, tłusta (spoista), plastyczna, z kamieniami, jasnobrązowa
2,0-6,0	glina pylasta, tłusta, spoista, z otoczkami, jasnobrązowo-beżowa
6,0-7,0	glina pylasta, tłusta, spoista, z otoczkami i kamieniami (rogowce), jasnobrązowo-beżowa
nie nawiercono zw. wody	

Otwór nr 6	
0,0-0,2	gleba pylasta, półzwarta, z otoczkami, ciemnobrązowa
0,2-1,1	piasek drobnoziarnisty, z otoczkami, jasnordzawo-brązowy
1,1-2,0	pyły, tłuste, jasnożółto-beżowe
2,0-2,8	piasek drobno- i średnioziarnisty, z otoczkami, żółty
2,8-4,0	glina pylasta, tłusta, półplastyczna i plastyczna, jasnobrązowo-żółta
4,0-8,9	piasek różnoziarnisty ze żwirem i kamieniami i otoczkami, żółto-jasnobrązowy
8,9-9,7	piasek drobnoziarnisty, różnoziarnisty, jasnożółty
9,7-9,9	glina pylasta, tłusta, plastyczna, jasnordzawo-brązowa
9,9-10,4	glina pylasta, tłusta, plastyczna i miękkoplastyczna, beżowo-szara
10,4-10,5	piasek gruboziarnisty z otoczkami
10,5-11,7	glina pylasta, tłusta, spoista, plastyczna, jasnordzawo-brązowa
nie nawiercono zw. wody	

Otwór nr S-2	
0,0-0,5	gleba gliniasta, rdzawa
0,5-1,5	piasek gliniasty, rdzawy
1,5-5,0	piasek średnioziarnisty z domieszką żwiru, gliniasty, szary
nie nawiercono zw. wody	

Otwór nr S-3	
0,0-0,5	glina pylasta, szaro-rdzawa
0,5-0,7	glina pylasta z otoczkami
0,7-2,0	piasek gruboziarnisty, gliniasty, rdzawy
2,0-7,5	piasek gruboziarnisty, lekko gliniasty, z domieszką żwiru i otoczek
nie nawiercono zw. wody	

Otwór nr S-4	
0,0-0,5	gleba piaszczysto-gliniasta, szarordzwa
0,5-1,5	piasek gliniasty, z otoczkami, szary
1,5-7,5	piasek gliniasty z domieszką żwiru
nie nawiercono zw. wody	

Otwór nr S-5	
0,0-0,5	gleba piaszczysta, rdzawa
0,5-1,0	piasek drobny, gliniasty, rdzawy
1,0-7,5	piasek drobnoziarnisty, szary
nie nawiercono zw. wody	

Otwór nr S-6	
0,0-0,5	gleba gliniasta, z otoczkami, szara
0,5-1,3	głina piaszczysta, z otoczkami, szara
1,3-7,5	piasek drobnoziarnisty, pylasty, szary
nie nawiercono zw. wody	

Otwór nr S-7	
0,0-0,5	gleba gliniasta, z otoczkami, szaro-rdzawa
0,5-2,0	piasek gliniasty, rdzawy
2,0-7,5	piasek drobnoziarnisty i pylasty, szary
nie nawiercono zw. wody	

5. Zasoby szacunkowe

Przewidywana średnia miąższość kopaliny – 6 m

Przyjęta gęstość przestrzenna – 1,8 t/m³

Przewidywane zasoby – 4 459 tys. ton

BIBLIOGRAFIA

1. Cymerman Z., i in, 2005. - *Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000, Arkusz Lwówek Śląski (757)*. PIG Warszawa
2. Przybylski B., i in, 2009. - *Objaśnienia Do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski, 1:50 000, Arkusz Lwówek Śląski (757)*. PIG Warszawa
3. Czerski M., 2002. – *Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000, Arkusz Lwówek Śląski (757)*. PIG Warszawa
4. Woźniak M., Maruńczak S., 2018 – *Baza danych GIS, Mapy Hydrogeologiczne Polski 1:50 000, Pierwszy Poziom Wodonośny, Występowanie i Hydrodynamika. Arkusz Lwówek Śląski (757)*. PIG-PIB
5. Seifert K. 2015. - *Mapa Geośrodowiskowa Polski (II) w skali 1:50 000, Arkusz Lwówek Śląski (757). Plansza A*. PIG-PIB Warszawa
6. Dziedzic M., 1974 – *Sprawozdanie z prac geologiczno-poszukiwawczych za piaskiem budowlanym z rejonie Lubomierza, pow. Lwówek Śląski, woj. Wrocław.*