

# Karta charakterystyki obszaru prognostycznego kruszywa naturalnego GOSZCZANÓW (0624\_002)

## 1. Lokalizacja i zagospodarowanie obszaru

Obszar *Goszczanów* zlokalizowany jest w województwie łódzkim, w powiecie sieradzkim, w północno-wschodniej części gminy Goszczanów. Jego powierzchnia wynosi 3 307 959 m<sup>2</sup> (330,8 ha) i częściowo zajmują ją lasy prywatne, częściowo natomiast zagospodarowany jest w kierunku rolniczym. Przez omawiany obszar przebiega droga gminna Goszczanów-Wroniawy-Poniatówek (ryc. 1)

## 2. Budowa geologiczna obszaru

Według Szczegółowej napy geologicznej Polski obszar *Goszczanów* obejmuje rejon występowania lodowcowych piasków i żwirów oraz piasków i żwirów kemów powstałych podczas zlodowacenia Warty (ryc. 2). Piaski i żwiry kemów tworzą bardzo wyraziste morfologicznie pagórki, otoczone w tym rejonie piaskami i żwirami lodowcowymi. W serii osadowej przeważają piaski o zmiennej granulacji, żwiry stanowią niewielkie domieszki. Piaski i żwiry wodnolodowcowe występują zazwyczaj na glinach zwałowych stadiału Warty (Klatkova, Załoba, 1990, 1992).

W ramach prac, związanych z opracowaniem Mapy geośrodowiskowej Polski (Król, 2003), w pobliżu miejscowości Wroniawy, w zachodnim obrzeżeniu wysoczyzny morenowej został wyznaczony obszar perspektywiczny występowania kruszywa naturalnego (piasków i żwirów). W dwóch odwierconych do głębokości 6 m otworach stwierdzono występowanie piasków drobnoziarnistych pod nadkładem grubości 0,0-0,2 m (seria złożowa nie została przewiercona). W ramach prac nad *MgśP (II)* (Formowicz, Ptak, 2015) został on powiększony na północ oraz południowy wschód. W bazie *MgśP Warstwa normatywna Kopaliny* obszar ten ma identyfikator 0624\_002 (ryc. 3).

## 3. Warunki geośrodowiskowe i hydrogeologiczne

Obszar *Goszczanów* zlokalizowany jest poza granicami obszarów podlegających ochronie prawnej ze względu na cenne walory przyrodnicze. Najbliżej omawianego obszaru, w odległości ok. 3 km na NW znajduje się obszar Natura 2000 *Lipickie Mokradła*, natomiast w odległości ok. 4 km na NE – *Nadwarciański Obszar Chronionego Krajobrazu* (ryc. 3).

Omawiany obszar zlokalizowany jest w obrębie JCWPd numer 81, w dorzeczu Odry, regionie wodnym Warty. W odległości ok. 0,5 km na zachód, przepływa rzeka Swędrnia.

Obszar *Goszczanów* znajduje się częściowo na dziale wodnym III rzędu. Na zachód od omawianego obszaru położony jest główny zbiornik wód podziemnych GZWP 151 – Zbiornik Turek-Konin-Koło. Jest to zbiornik porowo-szczelinowy, wyznaczony w utworach kredy. W bliskim sąsiedztwie nie ma ujęć wód podziemnych.

Do rozpoznania wskazano część obszaru o powierzchni około 2 065 000 m<sup>2</sup> (206,50 ha). Wyłączenia dokonano z uwagi na zlokalizowane w obrębie obszaru zabudowania miejscowości Kaszew i Poniatówek.

#### 4. Omówienie dotychczasowych wyników badań

W rejonie miejscowości Goszczanów przeprowadzono badania geologiczno-zwiadowcze w poszukiwaniu serii piaszczysto-żwirowej (Kędzierska, Henrykowska-Osendowska, 1981). W trakcie zwiadu w obrębie omawianego obszaru oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie wykonano 13 otworów o głębokości od 6 do 10,5 m.

Pod nadkładem o niewielkiej grubości (0,3 m) występują piaski drobno-, średnio-, i gruboziarniste o barwie szarej, brązowej, żółtej. Miąższość piasków w otworach zmienia się od 1,7 do 9,7 m. Nie we wszystkich otworach piaski zostały przewiercone. Poniżej przedstawiono parametry jakościowe kopaliny uzyskane na podstawie próbek pobranych z otworów wiertniczych (8, 10-14, 28) (Kędzierska, Henrykowska-Osendowska, 1981):

- zawartość pyłów mineralnych (%): 0,5-2,8
- zawartość frakcji do 2,5 mm (%): 88 – 100

Kruszywo z rejonu Goszczanowa może być wykorzystane w przemyśle materiałów budowlanych, jako surowiec do produkcji betonu zwykłego, zapraw, wypraw i gładzi..

W załączniku do karty zestawiono profile archiwalnych otworów dokumentujących obszar *Goszczanów* (ryc. 1).

W 2011 r. w ramach opracowania warstwy normatywnej *Kopaliny* będącej częścią Mapy geośrodowiskowej Polski w skali 1:50 000 zinwentaryzowano dwa wyrobiska, w których wydobywano piasek. Wyrobiska te figurowały w bazie *Kopaliny* pod numerami 0624\_018, 0624\_019, 0624\_020, ich charakterystykę przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Zestawienie danych o wyrobiskach zinwentaryzowanych w 2011 roku

Numer w bazie <i>Kopaliny</i>	Kopalina/ wiek	Powierzchnia (m <sup>2</sup> )	Nadkład (m)	Miąższość (m)	Warunki hydrogeologiczne wyrobiska	Rodzaj wyrobiska
0624_018	piasek/ czwartorzęd	75 (15x5)	0,1 – 0,2	4,5 – 9,0	suche	stokowe
0624_019	piasek/ czwartorzęd	9 600 (120x80)	0,1 – 0,2	2,5 - 5,5	suche	stokowe
0624_020	piasek/ czwartorzęd	3 500 (70x50)	0,0 – 0,2	2,0 – 2,5	suche	wgłębne



Fot. 1. Punkt niekoncesjonowanej eksploatacji nr 0624\_018  
wg stanu na sierpień 2011 r.



Fot. 2. Punkt niekoncesjonowanej eksploatacji nr 0624\_019  
wg stanu na sierpień 2011 r.



Fot. 3. Punkt niekoncesjonowanej eksploatacji nr 0624\_020  
wg stanu na sierpień 2011 r.

W 2021 r. podczas kontroli punktów niekoncesjonowanej eksploatacji (PNE), w obszarze *Goszczanów*, zinwentaryzowano pięć wyrobisk, które znalazły się w bazie *Kopaliny* pod numerami 101014\_012 (punkt zinwentaryzowany w 2011 r. jako 0624\_018), 101014\_013 (punkt zinwentaryzowany w 2011 r. jako 0624\_019), 101014\_014, 101014\_015, 101014\_016 (punkt zinwentaryzowany w 2011 r. jako 0624\_020) (ryc. 1).

W tabeli 1 przedstawiono informacje o punktach niekoncesjonowanej eksploatacji, położonych w granicach obszaru, zebrane podczas inwentaryzacji w 2021 roku (Siwy-Będkowska, Będkowski, 2021).

Tabela 1. Zestawienie danych o punktach niekoncesjonowanej eksploatacji  
zinwentaryzowanych w 2021 roku

Numer punktu	Kopalina/ wiek	Powierzchnia (m <sup>2</sup> )	Nadkład (m)	Miąższość (m)	Warunki hydrogeologiczne wyrobiska	Stan PNE
101014_012	piasek/ czwartorzęd	390	0,2 – 0,2	5,0 – 15,0	suche	zaniechane
101014_013	piasek/ czwartorzęd	12 665	0,1 – 0,3	3,0 – 12,0	suche	eksploatowane
101014_014	piasek/ czwartorzęd	374	0,1 – 0,3	1,0 – 5,0	suche	eksploatowane
101014_015	piasek ze żwirzem/ czwartorzęd	6 400	0,1 – 0,4	1,0 – 5,0	suche	eksploatowane
101014_016	piasek/piasek ze żwirzem czwartorzęd	3 032	0,2 – 0,4	1,0 – 5,0	częściowo zawodnione	eksploatowane



Fot. 4. Punkt niekoncesjonowanej eksploatacji nr 101014\_013  
wg stanu na wrzesień 2021 r.



Fot. 5. Punkt niekoncesjonowanej eksploatacji nr 101014\_014 wg stanu na wrzesień 2021 r.



Fot. 6. Punkt niekoncesjonowanej eksploatacji nr 101014\_015 wg stanu na wrzesień 2021 r.



Fot. 7. Punkt niekoncesjonowanej eksploatacji nr 101014\_016 wg stanu na wrzesień 2021 r.

## 5. Charakterystyka złożowa obszaru prognostycznego

Obszar *Goszczanów* położony jest na kilkudziesięciu działkach w obrębie Kaszew, Wroniawy, Poniatówek i Goszczanów. Jego powierzchnia wynosi ok. 2 065 000 m<sup>2</sup> (206,50 ha).

Do szczegółowego rozpoznania wskazuje się część obszaru z wyłączeniem powierzchni zajmowanej przez miejscowość Kaszew na północy obszaru i Poniatówek na południu.

Przewidywane parametry wskazanego obszaru prognostycznego oszacowano w oparciu o dane z opracowań archiwalnych. W załączniku poniżej zestawiono profile wykorzystanych do tego archiwalnych otworów wiertniczych, natomiast na mapie (ryc. 1) przedstawiono ich lokalizację.

Powierzchnia przewidzianego do rozpoznania obszaru *Goszczanów* wynosi ok. 2 065 000 m<sup>2</sup> (206,50 ha). Pod nadkładem (0,1-0,4 m) występują piaski drobno-, średnio- i gruboziarniste. Na podstawie danych pochodzących z opracowań archiwalnych można założyć, że miąższość piasków wynosić może od 1 do 15 m. Do obliczeń przyjęto, że średnia miąższość serii złożowej wyniesie 12 m.

W archiwalnych otworach wiertniczych dokumentujących obszar *Goszczanów* poziom wód gruntowych występuje na głębokości od 1,5 do 6,5 m. W obrębie omawianego obszaru prognostycznego możliwe jest zatem częściowe zawodnienie serii złożowej.

Przewidywana powierzchnia – **2 065 000 m<sup>2</sup> (206,50 ha)**

Przewidywana średnia miąższość kopaliny – **12,0 m**

Przyjęta gęstość nasypowa w stanie zagęszczonym – **1,7 t/m<sup>3</sup>**

Przewidywane zasoby – **42 126,0 tys. t**

#### BIBLIOGRAFIA

FORMOWICZ R., PTAK B. 2015 – Mapa geośrodowiskowa Polski (II) w skali 1:50 000, plansza A, arkusz Warta (0624). Państw. Inst. Geol.-PIB, Warszawa.

KĘDZIERSKA I., HENRYKOWSKA-OSENDOWSKA E. 1981 – Sprawozdanie z badań geologicznych wykonanych w celu określenia warunków występowania serii piaszczysto-zwirowej w formach powierzchniowych na terenie województwa sieradzkiego. Nar. Arch. Geol. (4227/215), Państw. Inst. Geol.-PIB, Warszawa.

KLATKOWA H., ZAŁOBA M. 1990 – Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, arkusz Warta (0623). Państw. Inst. Geol., Warszawa.

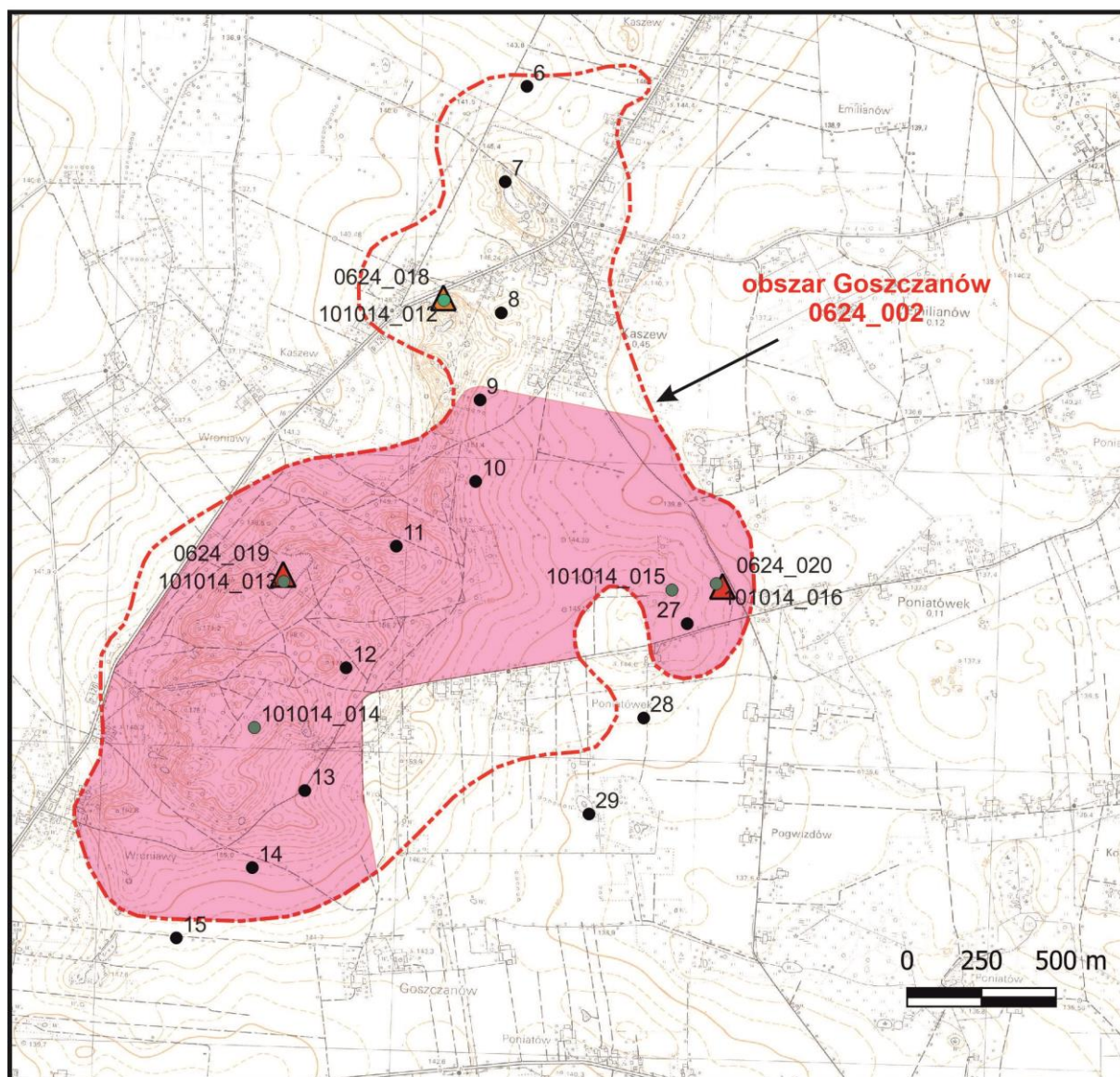
KLATKOWA H., ZAŁOBA M. 1992 – Objaśnienia do Szczegółowej mapy geologicznej Polski, 1:50000, arkusz Warta (0624). Państw. Inst. Geol., Warszawa.

KRÓL J. 2003 – Mapa geośrodowiskowa Polski w skali 1:50 000, plansza A, arkusz Warta (0624). Państw. Inst. Geol., Warszawa.

KRÓL J., LICHWIEROWICZ T., LIS J., PASIECZNA A., TOMASSI-MORAWIEC H. 2004 – Objaśnienia do Mapy geośrodowiskowej Polski w skali 1:50 000, plansza A, arkusz Warta (0624). Państw. Inst. Geol., Warszawa.

SIWY-BĘDKOWSKA K., BĘDKOWSKI Z. 2021 – Raport z monitoringu odkrywkowej eksploatacji kopaliny w powiecie sieradzkim (woj. łódzkie), stan na wrzesień 2021 r. Państw. Inst. Geol.-PIB, Warszawa.

Ryc. 1. Obszar GOSZCZANÓW na podkładzie topograficznym



Objaśnienia:

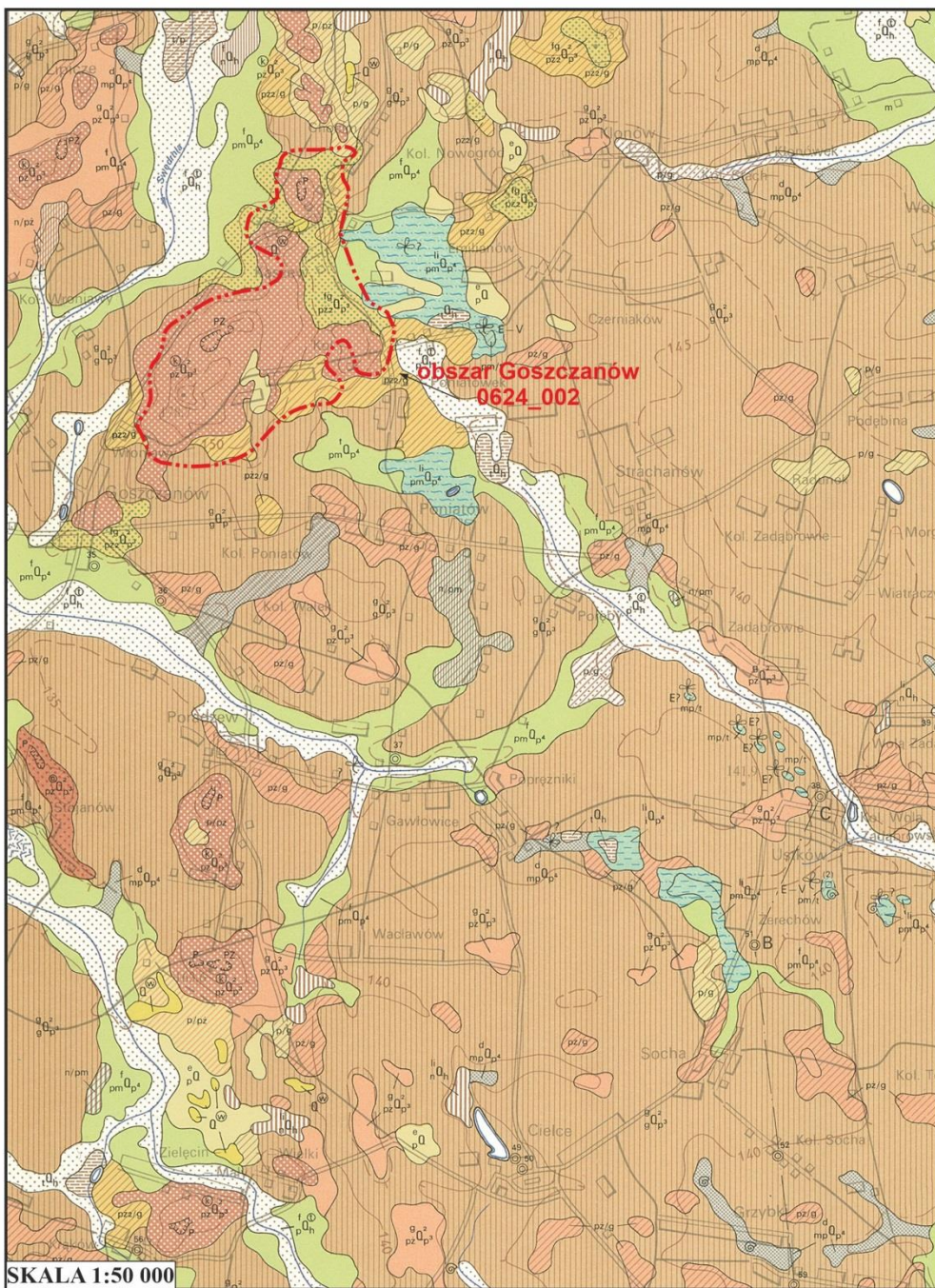
--- 0624\_002 --- granica obszaru perspektywicznego i jego numer w bazie Kopaliny MGŚP

obszar prognostyczny wskazany do dalszego rozpoznania

12 ● archiwalny otwór wiertniczy (nr otworu zgodny z opracowaniem archiwalnym)  
101014\_015 ● punkt niekoncesjonowanej eksploatacji i jego numer

0624\_019 ▲ punkt niekoncesjonowanej eksploatacji i jego numer w bazie Kopaliny MGŚP

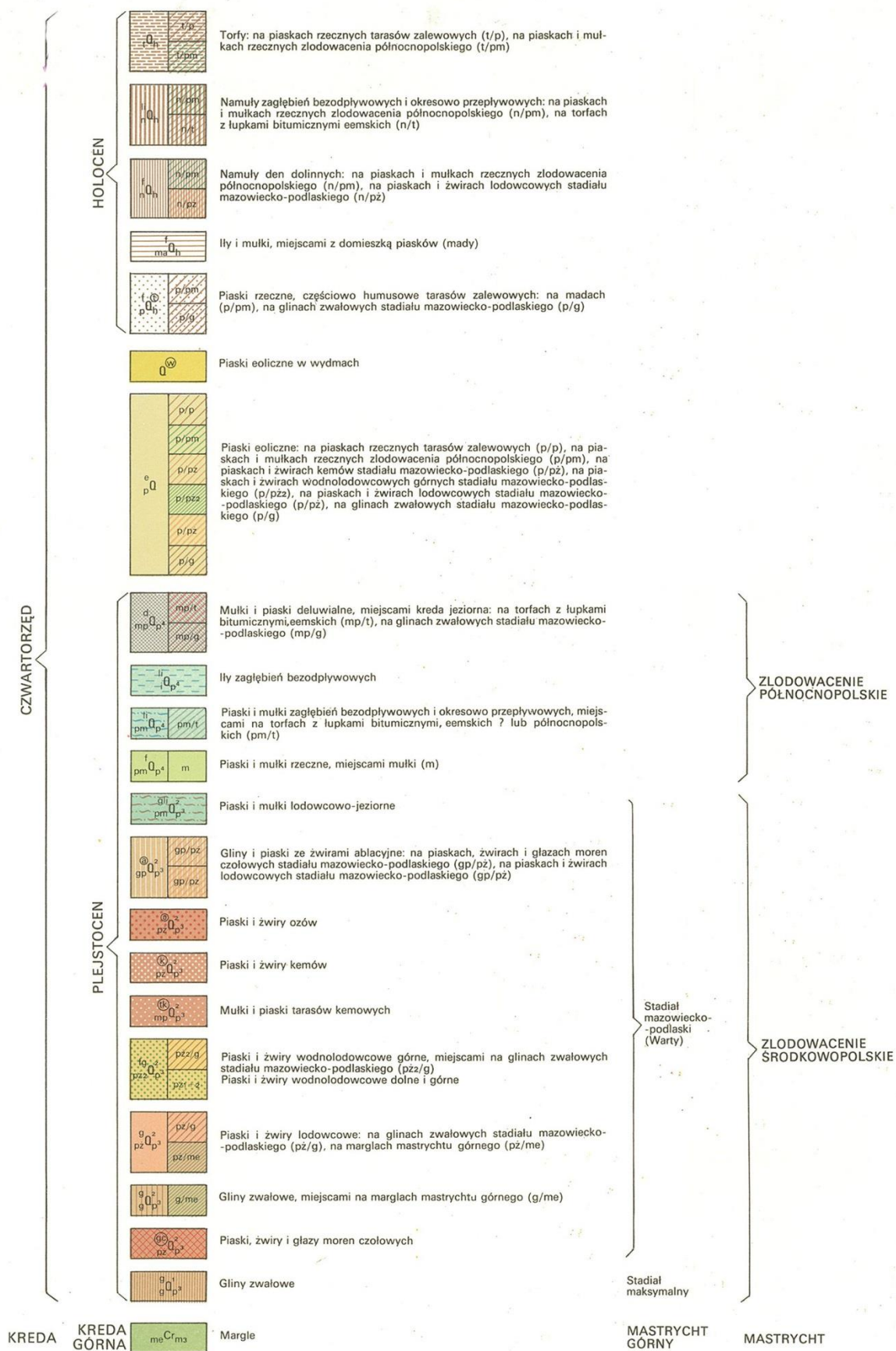
**Ryc. 2.** Obszar *GOSZCZANÓW* na tle Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz 0624 Warta



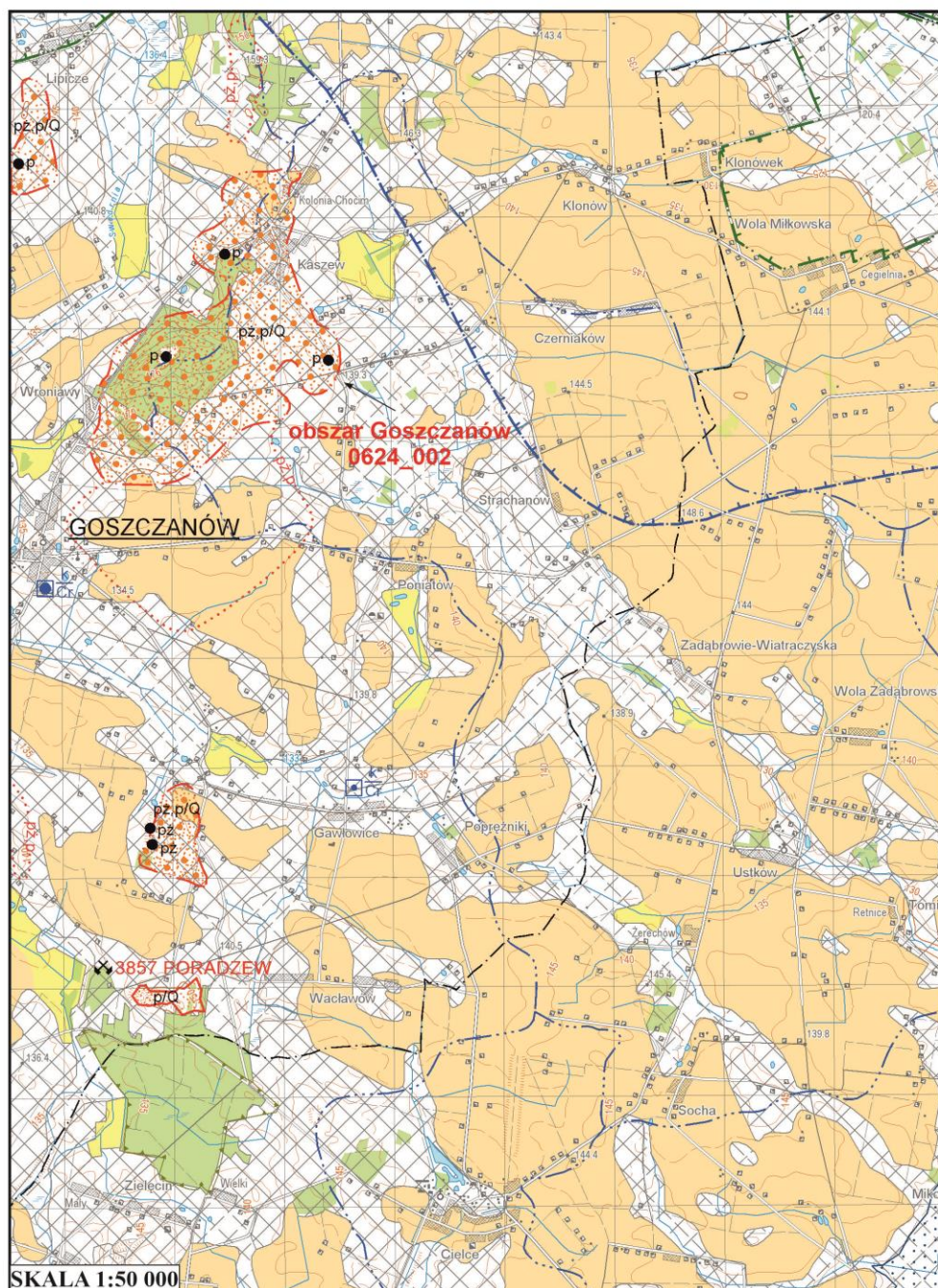
Objaśnienia:

0624\_002 granica obszaru perspektywicznego  
i jego numer w bazie *Kopaliny* MGŚP

# OBJAŚNIENIA BARW I SYMBOLI



Ryc. 3. Obszar *GOSZCZANÓW* na tle planszy A Mapy Geośrodowiskowej Polski(II)  
w skali 1:50 000, arkusz 0624 Warta



Objaśnienia:

0624\_002 granica obszaru perspektywnego  
i jego numer w bazie Kopaliny MGSP

## OBJAŚNIENIA

### ZŁOŻA KOPALIN ORAZ PERSPEKTYWY I PROGNOZY ICH WYSTĘPOWANIA



piaski i żwiry



piaski

#### 3857 PORADZEW

identyfikator z bazy Midas oraz nazwa złoża mało-konfliktowego

4306	złożo CHABIERÓW (C <sub>1</sub> ) p/Q	14226	złożo BARTOCHÓW II (C <sub>1</sub> ) p/Q
5083	złożo MAŁKÓW II (C <sub>1</sub> ) pż/Q	15090	złożo BARTOCHÓW-ZACHÓD III (C <sub>1</sub> ) p/Q
5268	złożo MAŁKÓW-BARTOCHÓW (C <sub>1</sub> ) p/Q	15226	złożo DUSZNIKI V (C <sub>1</sub> ) pż/Q
6402	złożo GOŁUCHY (C <sub>1</sub> ) pż,p/Q	15665	złożo MAŁKÓW VIII (C <sub>1</sub> ) p/Q
6537	złożo MAŁKÓW III (C <sub>1</sub> ) pż,p/Q	15972	złożo MAŁKÓW X (C <sub>1</sub> ) p/Q
7157	złożo MAŁKÓW IV (C <sub>1</sub> ) p/Q	16209	złożo BARTOCHÓW III (C <sub>1</sub> ) p/Q
7844	złożo DUSZNIKI (C <sub>1</sub> ) pż/Q	16253	złożo MAŁKÓW XI (C <sub>1</sub> ) p/Q
7908	złożo CHABIERÓW III (C <sub>1</sub> ) p/Q	16490	złożo MAŁKÓW XII (C <sub>1</sub> ) p/Q
8494	złożo MAŁKÓW V (C <sub>1</sub> ) pż/Q	16631	złożo GOŁUCHY I (C <sub>1</sub> ) p/Q
8589	złożo DUSZNIKI III (C <sub>1</sub> ) pż/Q	16740	złożo BARTOCHÓW V (C <sub>1</sub> ) p/Q
9321	złożo CHABIERÓW IV (C <sub>1</sub> ) p/Q	17004	złożo BARTOCHÓW IV - P. A (C <sub>1</sub> ) p/Q
10695	złożo MAŁKÓW VI (C <sub>1</sub> ) p/Q	17026	złożo CHABIERÓW V (C <sub>1</sub> ) p/Q
12485	złożo MAŁKÓW VII (C <sub>1</sub> ) p/Q	17038	złożo DUSZNIKI VII (C <sub>1</sub> ) pż/Q



granica złoża o zasobach udokumentowanych w kategoriach A+B+C<sub>1</sub> i C



granica obszaru perspektywnego



granica obszaru o negatywnych wynikach rozpoznania  
(pż - rodzaj kopaliny)

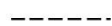


złożo o powierzchni ≤ 5 ha

### GÓRNICZTWO I PRZETWÓRSTWO KOPALIN



granica obszaru górniczego



granica terenu górniczego



obszar i teren górniczy złoża o powierzchni ≤ 5 ha



kopalnia czynna



kopalnia nieczynna



kopalnia okresowo czynna



wyrobisko



punkt niekoncesjonowanej eksploatacji kopaliny  
(p - rodzaj kopaliny)

Symbol kopaliny:








w - wapień  
pż - piaski i żwiry  
p - piaski

Symbol jednostki stratygraficznej:





Q - czwartorzęd  
Cr - kreda

## WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE



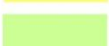





Granice działu wodnego:

	trzeciego rzędu
	czwartego rzędu
Zb. Jeziorsko 	zbiornik retencyjny
	granica głównego zbiornika wód podziemnych wraz z jego numerem
	ujęcie wód podziemnych o wydajności 25 - 50 m³/h (k - komunalne, Cr - wiek ujmowanych utworów)
	ujęcie wód podziemnych o wydajności ≥ 50 m³/h
	obszary dolinne zagrożone podtopieniami


## WARUNKI PODŁOŻA BUDOWLANEGO

	warunki korzystne
	warunki niekorzystne, utrudniające budownictwo
	obszary predysponowane do występowania ruchów masowych
	obszary niewaloryzowane

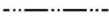
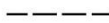

## OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU

	grunty orne (klasy I-IVa użytków rolnych)
	łąki na glebach pochodzenia organicznego
	las
	zieleń urządzona
	granice terenów zarządzanych przez Generalną Dyрекcję Lasów Państwowych
	granica obszaru chronionego krajobrazu
	granica zespołu przyrodniczo-krajobrazowego
	granica rezerwatu przyrody lub obszaru ochrony ścisłej (os) w obrębie parku narodowego (Fn - faunistyczny)

Obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000

	obszar specjalnej ochrony ptaków (PLB100002 - Zbiornik Jeziorsko)
---	--

## INFORMACJE DODATKOWE

	granica województwa
	granica powiatu
	granica gminy, miasta
<u>WARTA</u>	siedziba urzędu gminy, miasta

## Załącznik do Karty obszaru prognostycznego kruszywa naturalnego GOSZCZANÓW

### **Profile archiwalnych otworów wiertniczych**

#### **Profile otworów ze sprawozdania (Kędzierska, Henrykowska-Osendowska, 1981)**

(numeracja otworów zgodna z opracowaniem archiwalnym)

##### **Otwór 6**

rzędna – 143,3 m n.p.m.; data wykonania – 09.08.1980 r.

0,0 – 0,3	gleba
0,3 – 1,8	piasek drobnoziarnisty, jasnoszary
1,8 – 5,0	piasek drobnoziarnisty, brązowy
5,0 – 8,0	piasek mułkowaty, jasnoszary
8,0 – 10,0	mułek szary

wiek utworów – czwartorzęd

zw. wody – 1,5 m p.p.t.

##### **Otwór 7**

rzędna – 152,0 m n.p.m.; data wykonania – 09.02.1980 r.

0,0 – 0,3	gleba
0,3 – 6,5	piasek drobnoziarnisty, brązowy
6,5 – 10,0	piasek drobnoziarnisty, żółty

wiek utworów – czwartorzęd

zw. wody – otwór suchy

##### **Otwór 8**

rzędna – 163,2 m n.p.m.; data wykonania – 09.02.1980 r.

0,0 – 0,3	gleba
0,3 – 3,5	piasek średnioziarnisty brązowy
3,5 – 6,3	piasek gruboziarnisty, ciemnobrązowy
6,3 – 10,0	piasek średnioziarnisty, brązowy

wiek utworów – czwartorzęd

zw. wody – otwór suchy

##### **Otwór 9**

rzędna – 147,0 m n.p.m.; data wykonania – 09.02.1980 r.

0,0 – 0,3	gleba
0,3 – 1,5	piasek drobnoziarnisty, żółty
1,5 – 8,0	piasek gruboziarnisty, zagliniony, ciemnobrązowy
8, – 10,0	piasek gruboziarnisty, brązowy

wiek utworów – czwartorzęd

zw. wody – otwór suchy

##### **Otwór 10**

rzędna – 150,5 m n.p.m.; data wykonania – 09.02.1980 r.

0,0 – 0,3	gleba
0,3 – 6,0	piasek drobnoziarnisty, żółty

wiek utworów – czwartorzęd

zw. wody – otwór suchy

### **Otwór 11**

rzędna – 177,9 m n.p.m.; data wykonania – 12.02.1980 r.

0,0 – 0,3        gleba  
0,3 – 10,0      piasek drobnoziarnisty, ciemnożółty

wiek utworów – czwartorzęd  
zw. wody – otwór suchy

### **Otwór 12**

rzędna – 176,2 m n.p.m.; data wykonania – 12.02.1980 r.

0,0 – 0,3        gleba  
0,3 – 3,5        piasek drobnoziarnisty, rdzawy  
3,5 – 10,0      piasek drobnoziarnisty, brązowy

wiek utworów – czwartorzęd  
zw. wody – otwór suchy

### **Otwór 13**

rzędna – 172,8 m n.p.m.; data wykonania – 12.02.1980 r.

0,0 – 0,3        gleba  
0,3 – 10,0      piasek drobnoziarnisty z gładzami, brązowo-rdzawy

wiek utworów – czwartorzęd  
zw. wody – otwór suchy

### **Otwór 14**

rzędna – 151,2 m n.p.m.; data wykonania – 12.02.1980 r.

0,0 – 0,3        gleba  
0,3 – 6,5        piasek drobnoziarnisty, brązowy  
6,0 – 10,5      piasek średnioziarnisty z gładzami, brązowy

wiek utworów – czwartorzęd  
zw. wody – 6,5 m p.p.t.

### **Otwór 15**

rzędna – 147,8 m n.p.m.; data wykonania – 12.02.1980 r.

0,0 – 0,3        gleba  
0,3 – 2,0        glina mułkowata, brązowa  
2,0 – 5,2        glina piaszczysta, ciemnobrązowa  
5,2 – 10,0      glina piaszczysta z gładzami, ciemnobrunatna

wiek utworów – czwartorzęd  
zw. wody – 5,2 m p.p.t. (sączenie)

### **Otwór 27**

rzędna – 145,1 m n.p.m.; data wykonania – 14.02.1980 r.

0,0 – 0,3        gleba  
0,3 – 2,0        piasek drobnoziarnisty, ciemnożółty  
2,0 – 8,2        glina piaszczysta, brązowa  
8,2 – 10,0      glina piaszczysta z gładzami, szara

wiek utworów – czwartorzęd  
zw. wody – 4,5 m p.p.t.

### **Otwór 28**

rzędna – 141,6 m n.p.m.; data wykonania – 13.02.1980 r.

0,0 – 0,3	gleba
0,3 – 1,5	piasek średnioziarnisty, ciemnożółty
1,5 – 3,2	piasek średnioziarnisty, szary
3,2 – 10,0	glina piaszczysta z głazami, szara

wiek utworów – czwartorzęd

zw. wody – 2,0 m p.p.t.

### **Otwór 29**

rzędna – 141,3 m n.p.m.; data wykonania – 14.02.1980 r.

0,0 – 0,3	gleba
0,3 – 1,5	piasek drobnoziarnisty, rdzawy
1,5 – 3,5	glina piaszczysta, brązowa
3,5 – 7,0	mułek, brązowy
7,0 – 10,0	piasek mułkowany, niebieskoszary

wiek utworów – czwartorzęd

zw. wody – 1,0 m p.p.t.