

Karta charakterystyki obszaru prognostycznego kruszywa naturalnego BIAŁA PODLASKA (0568_008)

1. Lokalizacja i zagospodarowanie obszaru

Obszar *Biała Podlaska* zlokalizowany jest w województwie lubelskim, w powiecie grodzkim Biała Podlaska, we wschodniej części miasta. Zagospodarowany jest w przeważającej większości w kierunku rolniczym, a w mniejszym stopniu – leśnym. Występują tu użytki rolne na glebach klas bonitacyjnych: RV, RVI, a na obrzeżach w części północnej i wschodniej – lasy: w części prywatne, a w niewielkiej części (pojedyncze działki) – będące pod zarządem Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych.

Obszar zlokalizowany jest na północ od drogi krajowej nr 2. Przez jego wschodnią część poprowadzono drogę dojazdową do Zakładu Zagospodarowania Odpadów, zlokalizowanego na północ od omawianego obszaru. Są również drogi dojazdowe do pól, o nawierzchni gruntowej. Wzdłuż dróg poprowadzone są linie elektroenergetyczne. Tuż za południową granicą obszaru, po północnej stronie drogi krajowej jest usytuowany cmentarz komunalny. W granicach tego obszaru nie ma zabudowań mieszkalnych czy też gospodarczych.

Na północny wschód, w odległości ok. 0,3-0,4 km od granicy obszaru (Ryc. 1, 2, 3), znajdują się 2 złoża piasków: „Biała Podlaska I” (Czaja-Jarzmik, 2018), a nieco dalej na północ – „Biała Podlaska” (Czaja-Jarzmik, 2009). Dane o nich zestawiono w tabeli, w dalszej części opracowania.

2. Budowa geologiczna obszaru

Wg Szczegółowej napy geologicznej Polski obszar *Biała Podlaska* obejmuje swoim zasięgiem rejon występowania wodnolodowcowych piasków i piasków ze żwirem (dolnych i górnych) (Ryc. 2), osadzonych podczas zlodowacenia Odry (Nitychoruk, Gałązka, 2006; 2008). Przekrój geologiczny C-D, poprowadzony ok. 0,5 km od zachodniej granicy obszaru (Nitychoruk, Gałązka, 2006), wskazuje, że w tym rejonie może występować warstwa piaszczystych osadów wodnolodowcowych Odry oraz Sanu, o miąższości dochodzącej do 10-30 metrów. Poniżej nich zalegają gliny zwałowe.

W ramach prac, związanych z opracowaniem Mapy geośrodowiskowej Polski (II) (Formowicz, Grędysa, 2018) w rejonie tym, w miejscu występowania znacznej pokrywy piasków wodnolodowcowych wskazano duży obszar perspektywiczny piasków, który w bazie *MgśP Warstwa normatywna Kopaliny* ma identyfikator 0568_008 (Ryc. 3).

3. Warunki geośrodowiskowe i hydrogeologiczne

Obszar *Biała Podlaska* zlokalizowany jest poza granicami obszarów podlegających ochronie prawnej ze względu na cenne walory przyrodnicze (Ryc. 3).

W odległości ok 0,5 km na zachód, z NW na SW, przepływa Klukówka – lewobrzeżny dopływ Krzny. Nieco bliżej, w bezpośrednim jej sąsiedztwie, wzdłuż doliny rzeki, znajduje się kilka stawów.

Obszar położony jest w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych GZWP 224 Subzbiornik Podlasie, który został wyznaczony w utworach porowych paleogenu, neogenu i czwartorzędu (Pg-Ng-Q). W bliskim sąsiedztwie, na zachód oraz po południowej stronie drogi krajowej jest kilka ujęć wód podziemnych, w tym duże ujęcie dla potrzeb komunalnych (Ryc. 3).

4. Omówienie dotychczasowych wyników badań

W latach 80. XX w., w ramach prac geologicznych, obejmujących obszar całego (dawnego) województwa białskopodlaskiego, rozpoznanie przeprowadzono m.in. na wschód od Białej Podlaskiej (Falkowski (kier.) i in., 1983). Osiem, spośród wykonanych wtedy sond ręcznych, zlokalizowanych jest w obrębie obszaru *Biała Podlaska* (Ryc. 1). W profilach tych sond, do głębokości 2,2-3,1 m, pod nakładem o grubości 0,1-0,3 m, stwierdzono występowanie piasków drobno-, średnio- i gruboziarnistych, miejscami piasków różnoziarnistych, czasem także piasków z domieszką żwirów (załącznik).

W żadnej z tych sond nie osiągnięto spągu serii piaszczystej. Zatem dane z tych punktów nie umożliwiają określenia miąższości osadów piaszczystych, pozwalają jednak ocenić ich rozprzestrzenienie poziome oraz ocenę grubości nakładu.

W ramach badań geologiczno-poszukiwawczych surowców ilastych ceramiki budowlanej (Gradys, 1990) rozpoznanie przeprowadzono m.in. pomiędzy Grabanowem i Sielczykiem (rejon V Sielczyk-Grabanów). Dwie sondy WH (S-2/V, S-3/V), spośród kilkunastu wykonanych w 1988 r., znalazły się w granicach omawianego obszaru (Ryc. 1). W profilach tych sond, do głębokości 10 m, stwierdzono występowanie piasków różnej granulacji, piasków z domieszką żwirów oraz miejscami z przewarstwieniami piasków gliniastych bądź pylastych (załącznik). Zwierciadło wód podziemnych nawiercono na głębokości 6,2-8,5 metra.

W żadnym z powyższych opracowań nie ma informacji o wykonaniu badań laboratoryjnych piasków, umożliwiających określenie ich przydatności.

Zlokalizowane na NE złoża „Biała Podlaska” i „Biała Podlaska I”, znajdują się w obrębie wodnolodowcowych piasków i piasków ze żwirem, czyli w takich samych utworach, jak opisywany obszar prognostyczny. W złożach tych udokumentowano piaski drobno- i średnioziarniste, z przewarstwieniami piasków gruboziarnistych, ze zmienną domieszką frakcji żwirowej (miejscami o charakterze pospółki), lokalnie z wkładkami piasków gliniastych. Średnia miąższość złoża wynosi odpowiednio 8,27 m i 9,96 m, przy nakładzie o średniej grubości ok. 1-2 m. Kopalina spełnia wymagania jakościowe w zakresie wykorzystania w drogownictwie i budownictwie (Czaja-Jarzmik, 2009; 2018). W tabeli 1 zestawiono informacje o parametrach geologiczno-górnich obydwa złóż i parametrach jakościowych kopaliny.

Tabela 1. Zestawienie informacji o udokumentowanych złożach piasków, w pobliżu obszaru *Biała Podlaska*.

Nazwa złoża /ID MIDAS	stan zagospoda- rowania	kopalina / wiek	powierz- chnia złoża (ha)	Parametry geologiczno-górnice złoża					Parametry jakościowe kopaliny		
				grubość nadkładu (m) od-do/śr.	miąższość złoża (m) od-do/śr.	N/Z od-do/śr.	głębokość spagu złoża (m p.p.t.) od-do/śr.	zawodnienie złoża	punkt piaskowy (%) od-do/śr.	zawartość pyłów mineralnych (%) od-do/śr.	gęstość nasypowa w stanie zagęszczonym (t/m ³) od-do/śr.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Biała Podlaska /12204	zaniechane	p/Q	1,91	0,8-3,8/2,05	5,8-10,8/8,27	0,11- 0,41/ 0,24	7,8-13,0/10,47	częściowo zawodnione; zw. wody: 5,0-9,0 m p.p.t.	53,6-100,0/ 96,09	2,0-9,0/2,89	1,46-1,70/1,54
Biała Podlaska I /19104	rozpoznane szczegółowo	p/Q	1,99	0,3-2,0/1,06	9,2-10,9/9,96	0,027- 0,217/ 0,106	10,6- 11,2/11,02	częściowo zawodnione; zw. wody: 6,8-7,1 m p.p.t.	80,0-98,8/ 95,24	1,6-2,4/2,06	1,55-1,81/1,68

W otworach złożowych („Biała Podlaska I”), które zlokalizowane są najbliżej granicy obszaru perspektywicznego, nawiercono: piaski średnio-, grubo- i drobnoziarniste, miejscami z niewielką domieszką żwiru. Ich stwierdzona miąższość waha się od 10 do ponad 11 metrów. W podłożu występują iły. W kilku otworach, do głębokości 11,0-12,0 m p.p.t., nie zostały przewiercone (załącznik). Występują one pod nadkładem o grubości 0,3-2,0 m. Zwierciadło wody stwierdzono na głębokości 6,8-7,0 m p.p.t.

Dodatkowo na Rycinie 1 zaznaczono lokalizację otworów wiertniczych, dokumentujących bliżej położone złożo „Biała Podlaska I” (Czaja-Jarzmik, 2018). Profile tych otworów zestawiono w załączniku poniżej.

5. Charakterystyka złożowa obszaru prognostycznego

Obszar *Biała Podlaska*, wyznaczony w ramach Mapy geosrodowiskowej Polski (II) (Formowicz, Grędysa, 2018), położony jest na kilkudziesięciu działkach w obrębie 6 Biała Podlaska.

Do szczegółowego rozpoznania wskazuje się cały obszar.

Przewidywane parametry wskazanego obszaru prognostycznego oszacowano w oparciu o dane z opracowań archiwalnych. W załączniku poniżej zestawiono profile wykorzystanych do tego archiwalnych otworów wiertniczych (dokumentujących złożo „Biała Podlaska I” oraz wykonanych w 1983 i 1988 r.), a na Rycinie 1 przedstawiono ich lokalizację.

Powierzchnia obszaru *Biała Podlaska* wynosi ok. 1 569 900 m² (156,99 ha). Pod nadkładem (0,2-3,0 m) występują piaski różnej granulacji oraz piaski z domieszką żwirów. Możliwa jest również obecność wkładek piasków gliniastych. Na podstawie danych z otworów archiwalnych można założyć, że miąższość serii złożowej wynosić może od 7 do 10 m. Do obliczeń przyjęto, że jej średnia miąższość wyniesie 9 m.

W oparciu o dane z otworów S-2/V i S-3/V, wykonanych w 1989 r. (Gradys, 1990) można założyć, że poziom wód gruntowych będzie występował na głębokości 6-9 m. W obrębie omawianego obszaru prognostycznego możliwe jest zatem częściowe zawodnienie serii złożowej

Przewidywana powierzchnia – **1 569,9 tys. m² (156,99 ha)**

Przewidywana średnia miąższość kopaliny – **9,0 m**

Przyjęta gęstość nasypowa w stanie zagęszczonym – **1,6 t/m³**

Przewidywane zasoby – **22 605,6 tys. t**

BIBLIOGRAFIA

CZAJA-JARZMIK B., 2009 – Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego Biała Podlaska w kat. C₁, w miejscowości Biała Podlaska, gm. m. Biała Podlaska. Nar. Arch. Geol. (1495/2009), Państw. Inst. Geol.-PIB, Warszawa.

CZAJA-JARZMIK B., 2018 – Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego „Biała Podlaska I” [w kat. C₁], w miejscowości Biała Podlaska, gmina m. Biała Podlaska. Nar. Arch. Geol. (3269/2018), Państw. Inst. Geol.-PIB, Warszawa.

FALKOWSKI E. (kier.) z zespołem realizującym, 1983 – Określenie prawidłowości występowania lokalnych złóż kruszywa naturalnego w woj. białkopodlaskim, na obszarze gmin: Biała Podlaska, Piszczac, Leśna Podlaska i Kornica, na podstawie oceny rozwoju sieci hydrograficznej i jednostek geomorfologicznych terenu. Etap II – 1983 r. Arch. Zakładowe (nr S-215), Starostwo Powiatowe, Biała Podlaska.

FORMOWICZ R., GRĘDYSA A., 2018 – Mapa geośrodowiskowej Polski (II) w skali 1:50 000, plansza A, arkusz Biała Podlaska (0568). Państw. Inst. Geol.-PIB, Warszawa.

GRADYS A., 1990 – Sprawozdanie z badań geologiczno-poszukiwawczych surowców ilastych ceramiki budowlanej na terenie województwa białkopodlaskiego, w gminach: Biała Podlaska, Drelów, Hanna, Jabłoń, Janów Podlaski, Kodeń, Konstantynów, Kornica Stara, Łomazy, Platerów, Sosnówka, Tuczn. Nar. Arch. Geol. (235/92), Państw. Inst. Geol.-PIB, Warszawa.

NITYCHORUK J., GAŁĄZKA D., 2006 – Objaśnienia do Szczegółowej mapy geologicznej Polski, 1:50000, arkusz Biała Podlaska (0568). Państw. Inst. Geol., Warszawa.

NITYCHORUK J., GAŁĄZKA D., 2008 – Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, arkusz Biała Podlaska (0568). Państw. Inst. Geol., Warszawa.

Profile archiwalnych otworów wiertniczych

Otworki dokumentujące złożę „Biała Podlaska I” (ID MIDAS 19104) (Czaja-Jarzmik, 2018)
(numeracja otworów zgodna z dokumentacją geologiczną złoża; BP-I – skrót nazwy złoża)

Otwór 1/BP-I

rzędna – 148,30 m n.p.m.; data wykonania – 20.04.2018 r.

0,0 – 0,3	gleba piaszczysta, c. beżowa
0,3 – 0,7	piasek pylasty, beżowo-rdzawy
0,7 – 9,0	piasek średnioziarnisty, beżowy, ku spągowi – c. beżowy
9,0 – 10,8	piasek drobnoziarnisty, c. beżowy (jak w otw. 4)
10,8 – 11,8	piasek średnioziarnisty, c. beżowy (jak w otw. 3, gł. 6,8-11,8 m)
11,8 – 12,0	ił szary

wiek utworów – czwartorzęd
zw. wody – 7,0 m p.p.t.

Otwór 2/BP-I

rzędna – 147,80 m n.p.m.; data wykonania – 20.04.2018 r.

0,0 – 0,4	gleba piaszczysta, c. beżowa
0,4 – 1,0	piasek pylasty, rdzawo-beżowy
1,0 – 2,8	piasek średnioziarnisty, beżowy (jak w otw. 1), z cienkimi wkładkami gliny o grub. 3-5 cm
2,8 – 6,0	piasek gruboziarnisty z domieszką żwiru i otoczków Ø do 5 cm, beżowy
6,0 – 11,0	piasek gruboziarnisty z niewielką domieszką żwiru, beżowo-szary (jak w otw. 5, gł. 7,7-9,8 m)

wiek utworów – czwartorzęd
zw. wody – 7,0 m p.p.t.

Otwór 3/BP-I

rzędna – 148,20 m n.p.m.; data wykonania – 20.04.2018 r.

0,0 – 0,4	gleba piaszczysta, beżowa
0,4 – 1,3	pył piaszczysty
1,3 – 6,8	piasek średnioziarnisty, beżowy (jak w otw. 1, gł. 0,7-9,0 m); na gł. 4,0-5,1 m p.p.t. – c. beżowy i lekko pylasty
6,8 – 11,8	piasek średnioziarnisty, beżowy, z głazami na gł. 10 m p.p.t.
11,8 – 12,0	ił szary

wiek utworów – czwartorzęd
zw. wody – 6,8 m p.p.t.

Otwór 4/BP-I

rzędna – 148,40 m n.p.m.; data wykonania – 20.04.2018 r.

0,0 – 0,4	gleba piaszczysta, beżowa
-----------	---------------------------

0,4 – 2,0	piasek pylasty, beżowo-żółty
2,0 – 8,0	piasek średnioziarnisty, beżowy, odc. j. beżowy; w spągu z poj. otoczkami Ø do 1,5 cm (jak w otw. 1, gł. 0,7-9,0 m)
8,0 – 9,5	piasek średnioziarnisty, beżowy (jak w otw. 3, gł. 6,8-11,8 m)
9,5 – 12,0	piasek drobnoziarnisty, beżowy

wiek utworów – czwartorzęd

zw. wody – 7,0 m p.p.t.

Otwór 5/BP-I

rzędna – 148,40 m n.p.m.; data wykonania – 20.04.2018 r.

0,0 – 0,3	gleba piaszczysta, beżowa
0,3 – 2,6	piasek gruboziarnisty z domieszką żwiru i otoczek Ø do 3 cm (jak w otw. 2, gł. 2,8-6,0 m)
2,6 – 5,7	piasek średnioziarnisty, beżowy z poj. otoczkami Ø do 2 cm (jak w otw. 1, gł. 0,7-9,0 m)
5,7 – 9,8	piasek gruboziarnisty, beżowo-szary z niewielką domieszką żwiru
9,8 – 12,0	piasek średnioziarnisty, beżowy (jak w otw. 3, gł. 6,8-11,8 m)

wiek utworów – czwartorzęd

zw. wody – 7,1 m p.p.t.

Otworki wykonane w ramach prac badawczych na terenie dawnego województwa białkopodlaskiego (Falkowki (kier.) i in., 1983)

(numeracja otworów zgodna z opracowaniem archiwalnym: **nr sondy (wyróbiska /odkrywki w gminie)/nr rejonu**)

Prace terenowe wykonano w 1983 r.; brak dokładnej daty ich wykonania. Otworki (sondy ręczne) i wyróbiska / odkrywki naniesiono na mapę topograficzną w skali 1:25 000, obejmującą gminę **Biała Podlaska**. Nie zamierzano ich, brak jest informacji o rzędnej.

Otwór S-42/5/XI

0,0 – 0,1	gleba
0,1 – 2,1	piasek
2,1 – 2,5	piasek + żwir
2,5 – 3,1	piasek gruboziarnisty

wiek utworów – czwartorzęd

zw. wody – otwór suchy

Otwór S-43/6/XI

0,0 – 0,2	gleba
0,2 – 0,9	piaski różnoziarniste
0,9 – 2,0	piaski przewarstwione żwirami

wiek utworów – czwartorzęd

zw. wody – otwór suchy

Otwór S-44/7/XI

0,0 – 0,2 gleba
0,2 – 1,0 piasek średnioziarnisty
1,0 – 2,2 piasek różnoziarnisty z okruchami żwiru

wiek utworów – czwartorzęd

zw. wody – otwór suchy

Otwór S-45/8/XI

0,0 – 0,3 gleba
0,3 – 1,2 piasek drobny i średnioziarnisty
1,2 – 2,2 piasek różnoziarnisty z okruchami żwiru

wiek utworów – czwartorzęd

zw. wody – otwór suchy

Otwór S-46/13/XI

0,0 – 0,3 gleba
0,3 – 0,8 piaski różnoziarniste
0,8 – 1,7 piaski ze żwirem
1,7 – 2,3 piaski gruboziarniste

wiek utworów – czwartorzęd

zw. wody – otwór suchy

Otwór S-47/10/XI

0,0 – 0,2 gleba
0,2 – 1,4 piasek średnioziarnisty
1,4 – 2,3 piasek różnoziarnisty

wiek utworów – czwartorzęd

zw. wody – otwór suchy

Otwór S-48/10/XI

0,0 – 0,2 gleba
0,2 – 1,3 piasek drobny i średnioziarnisty
1,3 – 2,2 piasek gruboziarnisty i różnoziarnisty

wiek utworów – czwartorzęd

zw. wody – otwór suchy

Otwór S-54/12/XI

0,0 – 0,3 gleba
0,3 – 1,2 piasek średnioziarnisty
1,2 – 2,1 piasek różnoziarnisty

wiek utworów – czwartorzęd

zw. wody – otwór suchy

Otworki wykonane w ramach prac geologiczno-poszukiwawczych (Gradys, 1990)

(numeracja otworów zgodna z opracowaniem archiwalnym; V – numer rejonu badań)

Prace terenowe wykonano w okresie marzec-kwiecień 1988 r.; brak dokładnej daty ich wykonania.

Otworki (sondy WH) naniesiono na mapę topograficzną w skali 1:25 000, obejmującą **Rejon V**

Sielczyk-Grabanów. Nie zamierzano ich, brak jest informacji o rzędnej.

Numeracja jest zgodna z oznaczeniami w opracowaniu archiwalnym: **nr sondy/nr rejonu**

Otwór S-2/V

0,0 – 0,4	gleba piaszczysto-gliniasta, brązowa
0,4 – 1,1	piasek różnoziarnisty lekko zagliniony, żółto-brązowy
1,1 – 1,9	piasek drobnoziarnisty żółty
1,9 – 2,5	piasek pylasty żółty
2,5 – 5,4	piasek różnoziarnisty żółty
5,4 – 10,0	piasek drobnoziarnisty żółty i szaro-żółty

wiek utworów – czwartorzęd

zw. wody – 8,5 m p.p.t.

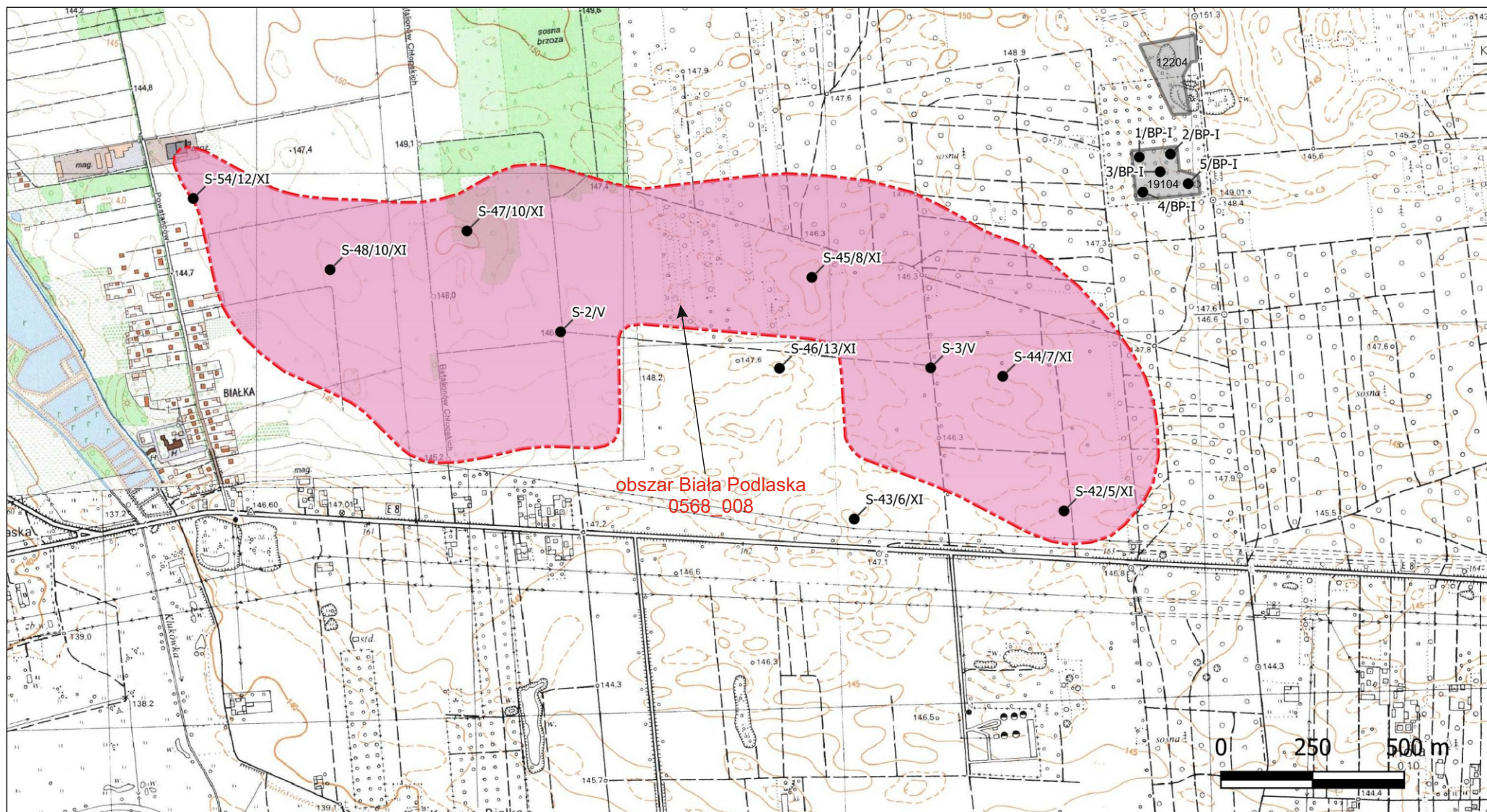
Otwór S-3/V

0,0 – 0,4	gleba piaszczysto-gliniasta, brązowa
0,4 – 1,1	piasek różnoziarnisty zagliniony, brązowy
1,1 – 1,9	piasek różnoziarnisty żółty
1,9 – 4,4	piasek pylasty żółty
4,4 – 6,2	piasek różnoziarnisty brązowy
6,2 – 10,0	piasek różnoziarnisty z niewielką domieszką żwiru, pp. 80-90%

wiek utworów – czwartorzęd

zw. wody – 6,2 m p.p.t.

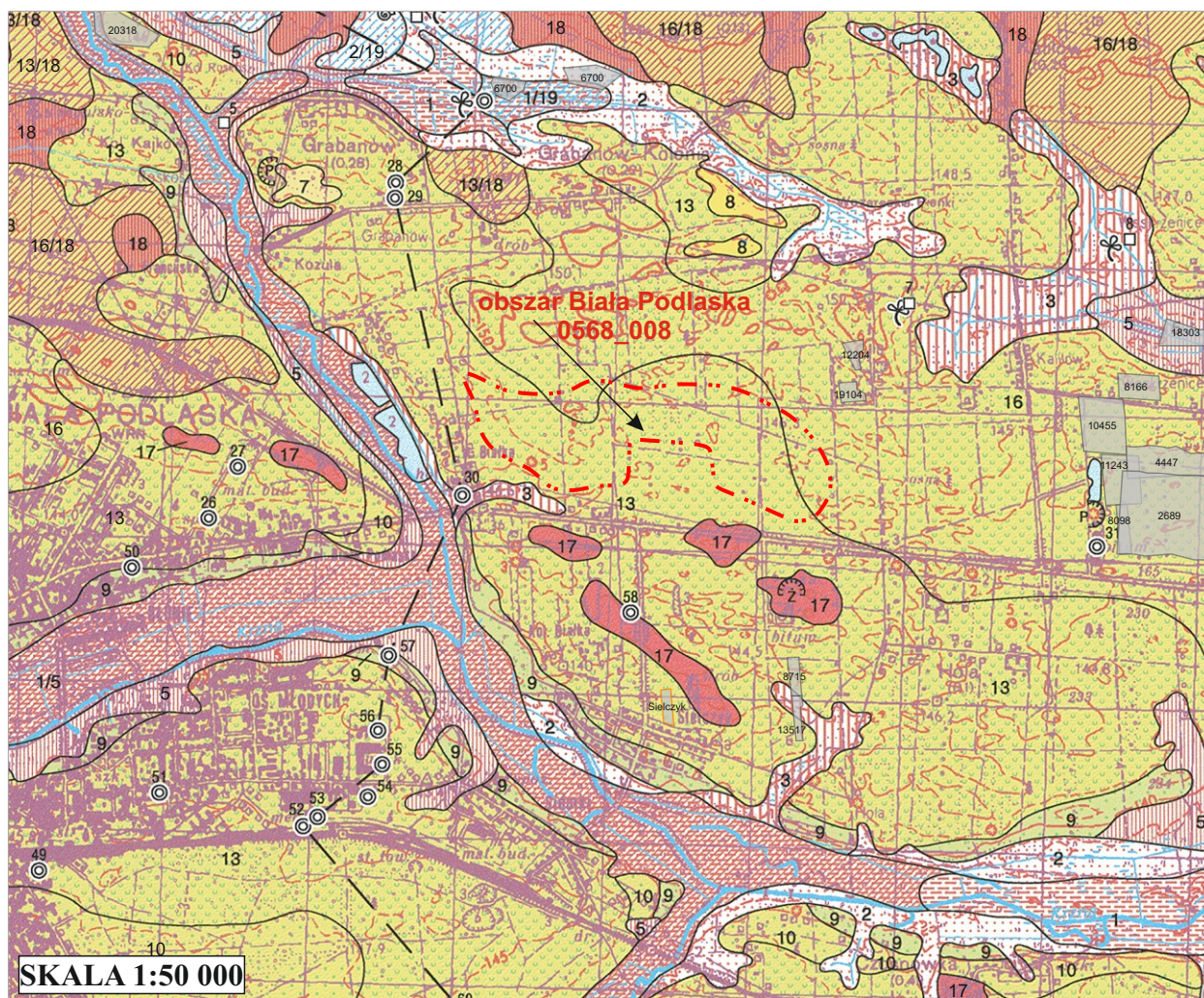
Ryc. 1. Obszar BIAŁA PODLASKA na podkładzie topograficznym



Objaśnienia:

- - - - - 0568_008 .. granica obszaru perspektywicznego i jego numer w bazie *Kopaliny* MGŚP
- obszar prognostyczny wskazany do dalszego rozpoznania
- 12204 złoże i jego numer w bazie MIDAS
- 1/BP-I archiwalny otwór wiertniczy (nr otworu zgodny z opracowaniem archiwalnym/skrót nazwy złoża lub obszaru)

Ryc. 2. Obszar *BIAŁA PODLASKA* na tle Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz 0568 Biała Podlaska



Objaśnienia:

0568_008	granica obszaru perspektywicznego i jego numer w bazie Kopaliny MGŚP
12204	złoże i jego numer w bazie MIDAS
Sielczyk	złoże wybilansowane i jego nazwa w bazie MIDAS

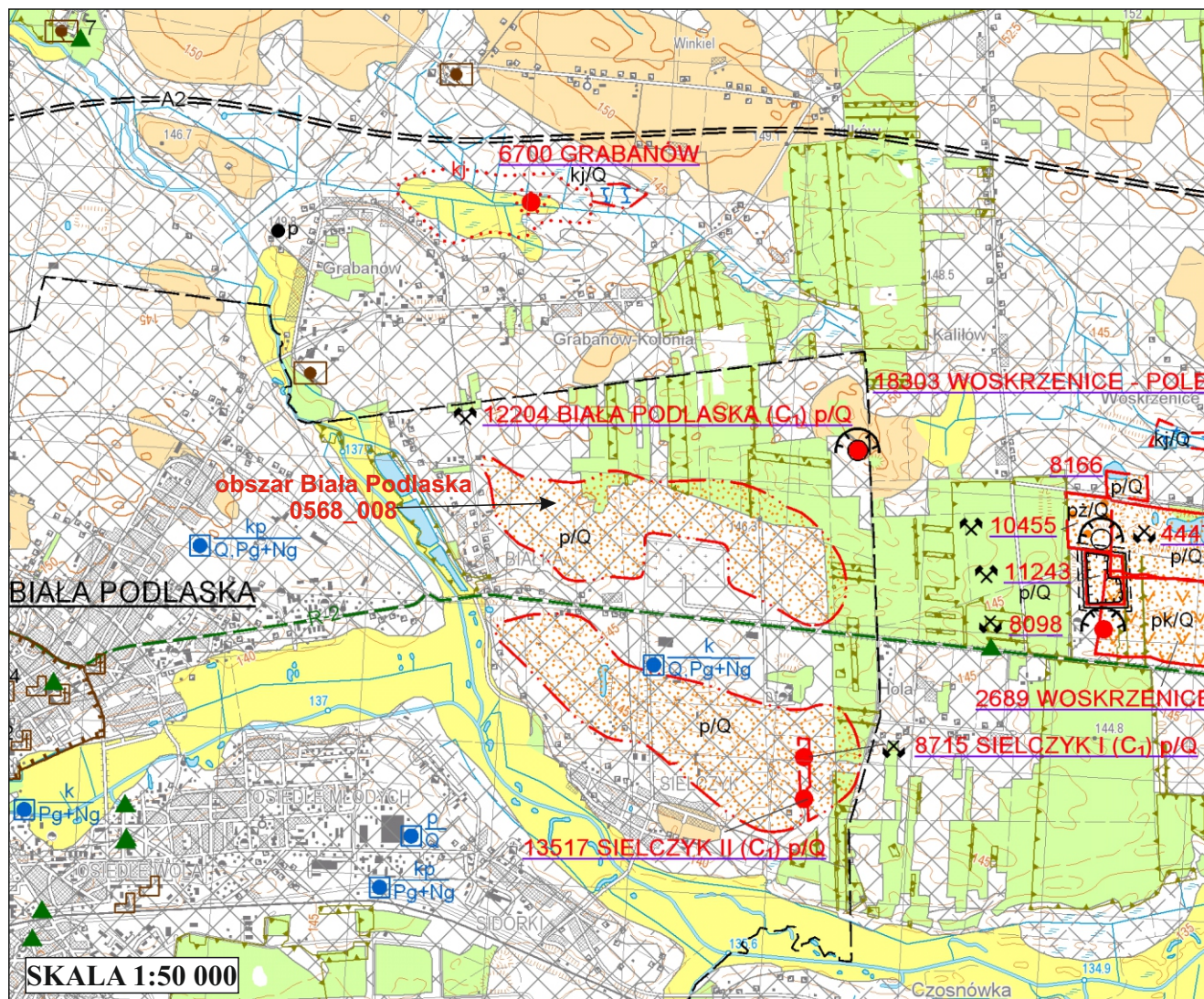
Znaki konwencjonalne:

	- znaleziska flory kopalnej
	- wybrane wyrobiska: P-piaskownie, Ż-żwirownie
	- wybrane otwory wiertnicze
	- wybrane punkty dokumentacyjne

Objaśnienia wydzielen geologicznych:

CZWARTORZĘD - HOLOCEN		CZWARTORZĘD - PLEJSTOCEN - zlodowacenie Wisły	
1	- torfy niskie	9	- piaski i mułki rzeczne tarasów nadzalewowych 2,0-4,0 m n.p. rzeki
1/5	- torfy niskie na piaskach i mułkach rzecznych tarasów zalewowych 0,5-1,0 m n.p. rzeki	CZWARTORZĘD - PLEJSTOCEN - zlodowacenie Warty	
2	- piaski, mułki i namuły torfiaste jeziorne i rzeczne (rozlewiskowe)	10	- piaski, żwiry i mułki wodnolodowcowe
2/19	- piaski, mułki i namuły torfiaste jeziorne i rzeczne (rozlewiskowe) na gytach, iłach i mułkach jeziornych i zastoiskowych	CZWARTORZĘD - PLEJSTOCEN - zlodowacenie Odry	
3	- namuły oraz piaski den dolinnych i zagłębień bezodpływowych	13	- piaski i piaski ze żwirami wodnolodowcowe
5	- piaski i mułki rzeczne tarasów zalewowych 0,5-1,0 m n.p. rzeki	13/18	- piaski i piaski ze żwirami wodnolodowcowe na glinach zwałowych
CZWARTORZĘD NIEROZDZIELONY		16	- piaski i piaski ze żwirami wodnolodowcowe
7	- piaski eoliczne	16/18	- piaski i piaski ze żwirami wodnolodowcowe na glinach zwałowych
8	- piaski eoliczne w wydmach	17	- piaski ze żwirami i gliny zwałowe akumulacji szczelinowej
		18	- gliny zwałowe

Ryc. 3. Obszar BIAŁA PODLASKA na tle planszy A Mapy georodowiskowej Polski (II)
w skali 1:50 000, arkusz 0568 Biała Podlaska



Objaśnienia:

0568 008	granica obszaru perspektywicznego i jego numer w bazie <i>Kopaliny</i> MGŚP		symbol kopaliny:
	kreda jeziorna i gytia	kj	kreda jeziorna i gytia
	piaski i żwirny	pż	piaski i żwirny
	piaski	p	piaski
	piaski kwarcowe	pk	piaski kwarcowe
10455	identyfikator z bazy Midas złoża konfliktowego		ujęcie wód podziemnych o wydajności $\geq 50 \text{ m}^3/\text{h}$ (k-komunalne, p-przemysłowe, Q- symbol wieku ujmowanych utworów)
8764 HRUD	identyfikator z bazy Midas oraz nazwa złoża konfliktowego		warunki korzystne podłoża budowlanego
	granica złoża o zasobach udokumentowanych w kategoriach A+B+C ₁ i C		warunki niekorzystne podłoża budowlanego
	granica złoża o zasobach udokumentowanych w kategorii C ₂		grunty orne (klasy I-IVa użytków rolnych)
	granica obszaru o negatywnych wynikach rozpoznania		łąki na glebach pochodzenia organicznego
	złoże o powierzchni $\leq 5 \text{ ha}$		las
	granica obszaru górniczego		granice terenów zarządzanych przez GDLP
	granica terenu górniczego		szlaki turystyczne o znaczeniu ponad lokalnym (R-2 - Międzynarodowy Szlak Rowerowy R-2)
	obszar i teren górniczy złoża o powierzchni $\leq 5 \text{ ha}$		pomnik przyrody nieożywionej (n-liczba obiektów)
	kopalnia czynna		granica zabytkowego zespołu architektonicznego
	kopalnia nieczynna		zabytek architektoniczny (n-liczba obiektów)
	wyrobisko		zabytek sakralny
	punkt niekoncesjonowanej eksploatacji kopaliny		zabytkowy zespół dworski lub pałacowy
	symbol kopaliny/symbol jednostki stratygraficznej		granica powiatu
	symbol jednostki stratygraficznej:		oś projektowanej autostrady lub drogi szybkiego ruchu
	Q - czwartorzęd, Ng - neogen, Pg - paleogen		LEŚNA PODLASKA siedziba urzędu gminy, miasta