



MINISTERSTWO ŚRODOWISKA
Zleceńodawca



PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY
Generalny Wykonawca Mapy Hydrogeologicznej Polski
w skali 1 : 50 000

Przedsiębiorstwo Geologiczne w Kielcach
ul. Żołnierzy Radzieckich 21, 25-214 Kielce

OBJAŚNIENIA DO
MAPY HYDROGEOLOGICZNEJ POLSKI
w skali 1: 50 000

Arkusz PIOTRKÓW TRYBUNALSKI (701)

Opracowała:

.....
inż. Antonina Gad
upr. geol. Nr IV - 0336

DYREKTOR NACZELNY
Państwowego Instytutu Geologicznego

Redaktor arkusza:

.....
dr Zbigniew Nowicki
upr. geol. Nr V - 1282
Państwowy Instytut Geologiczny



Sfinansowano ze środków
NARODOWEGO FUNDUSZU OCHRONY
ŚRODOWISKAI GOSPODARKI WODNEJ

Spis treści

I. Wprowadzenie	4
I. 1. Charakterystyka terenu	6
I. 2. Zagospodarowanie terenu	8
I. 3. Wykorzystanie wód podziemnych	9
II. Klimat, wody powierzchniowe	11
III. Budowa geologiczna.....	12
IV. Wody podziemne.....	14
IV.1. Użytkowe piętra wodonośne	15
IV. 2. Regionalizacja hydrogeologiczna	16
V. Jakość wód podziemnych	22
VI. Zagrożenie i ochrona wód podziemnych.....	28
VII. Literatura i wykorzystane materiały archiwalne	31

Spis rycin w tekście

- Ryc.1. Położenie arkusza Piotrków Trybunalski na tle jednostek fizycznogeograficznych
- Ryc.2. Położenie arkusza Piotrków Trybunalski na tle GZWP
- Ryc.3. Zestawienie statystyczne wybranych składników chemicznych wód podziemnych poziomu czwartorzędowego
- Ryc.4. Histogramy rozkładu częstości
- Ryc.5. Zestawienie statystyczne wybranych składników chemicznych wód podziemnych poziomu górnokredowego
- Ryc.6. Histogramy rozkładu częstości
- Ryc. 7. Zestawienie wyników badań izotopowych

Spis załączników umieszczonych w tekście

- Załącznik 1. Mapa dokumentacyjna
- Załącznik 2.1. Przekrój hydrogeologiczny I - I
- Załącznik 2.2. Przekrój hydrogeologiczny II - II
- Załącznik 2.3. Przekrój hydrogeologiczny III - III
- Załącznik 3. Mapa głębokości występowania głównego poziomu wodonośnego
- Załącznik 4. Mapa miąższości i przewodności głównego poziomu wodonośnego

Załącznik 5. Wybrane warstwy informacyjne:

- a - wodonośność
- b - jakość wód podziemnych
- c - stopień zagrożenia
- d - jednostki hydrogeologiczne

Załącznik 6. Mapa lokalizacyjna studni kopanych pominiętych na planszy głównej - mapa w skali 1:100 000

Załącznik 7. Zestawienie studni kopanych pominiętych na planszy głównej

Załącznik 8. Badania składu izotopowego (materiał archiwalny w PIG)

Spis tabel dołączonych do części tekstowej

Tabela 1a. Reprezentatywne otwory studzienne

Tabela 1b. Reprezentatywne studnie kopane

Tabela 1d. Inne reprezentatywne punkty dokumentacyjne umieszczone na planszy głównej

Tabela 2. Główne parametry jednostek hydrogeologicznych

Tabela 3a. Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych wykonanych dla mapy - reprezentatywne otwory studzienne

Tabela 3b. Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych wykonanych dla mapy - reprezentatywne studnie kopane

Tabela 4. Obiekty uciążliwe dla wód podziemnych

Tabela A. Otwory studzienne pominięte na planszy głównej

Tabela B. Inne punkty dokumentacyjne pominięte na planszy głównej

Tabela C1. Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych - materiały archiwalne - reprezentatywne otwory studzienne

Tabela C4. Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych - materiały archiwalne - inne reprezentatywne punkty dokumentacyjne

Tabela C5. Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych - materiały archiwalne - otwory studzienne pominięte na planszy głównej

Wersja cyfrowa mapy w GIS.

Mapa hydrogeologiczna Polski 1:50 000 arkusz Piotrków Trybunalski (plik eksportowy MGE-mhp0701. mpd) z podziałem na grupy warstw informacyjnych z dołączoną bazą danych

I. Wprowadzenie

Arkusze Piotrków Trybunalski Mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000 opracowany został na zlecenie Państwowego Instytutu Geologicznego, w okresie lipiec-marzec 2000-2002 r. Państwowy Instytut Geologiczny jest Generalnym Wykonawcą Mapy Hydrogeologicznej Polski, realizowanej na zlecenie Ministerstwa Środowiska ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Mapa została wykonana w Przedsiębiorstwie Geologicznym w Kielcach zgodnie z wymogami „Instrukcji opracowania MhP w skali 1:50 000” wydanej przez PIG w 1999 r (21).

W 2000 r. w Przedsiębiorstwie Geologicznym w Kielcach opracowano Program prac geologicznych dla wykonania arkuszy MhP: Piotrków Trybunalski (701), Sulejów (702), Sławno (703) (8). Zakres projektowanych i zrealizowanych prac, w ramach tego projektu przedstawiono w poniższej tabeli.

L.p.	Zakres projektowanych prac	Zrealizowane prace
1.	Pobranie 10 próbek wody do badań fizyczno-chemicznych	Zrealizowano w projektowanym zakresie Zestawiono w tab.3a, 3b.
2.	Pobranie 6 próbek wody do badań izotopowych	Zrealizowano w projektowanym zakresie Wyniki poz. lit. 33.
3.	Dodatkowe prace terenowe - 260 godzin :	Prace terenowe wykonano w zakresie :
	- inwentaryzacja istniejących i potencjalnych ognisk zanieczyszczeń	- rozpoznano stan ekologiczny terenu objętego arkuszem mapy – zestawiono w tab. 4
	- terenowa weryfikacja lokalizacji ujęć i aktualnych użytkowników	- dokonano szczegółowej lokalizacji studni w terenie, zaktualizowano stan prawny ujęć i ich obecnych użytkowników – mapa dokumentacyjna, tab. 1a, A
	- zbieranie informacji o wielkości poboru wody	- określono aktualny stan wykorzystania wód podziemnych – rozdział I. 3., tab. 1a, A
	- pomiary zwierciadła wody w studniach wierconych	- pomierzono położenie zwierciadła wody – tab. 1a, A
	- pomiary 60 studni kopanych i wytypowanie studni reprezentatywnych	- pomierzono 72 studnie kopane i wytypowano 23 studnie reprezentatywne – zestawiono w tab. 1b, zał. 6 i 7

Wykonanie dodatkowych badań chemicznych pozwoliło na przeprowadzenie dokładnej analizy jakości wód podziemnych w dostosowaniu do obowiązującego Rozporządzenia Ministra Zdrowia (24), natomiast oznaczenie wieku wód pozwoliło ocenić stopień zagrożenia poziomów wodonośnych oraz obszarów zasilania. Dodatkowe prace

terenowe, przy dużych zmianach jakie zaszły w ostatnich latach w gospodarce i stosunkach własnościowych, pozwoliły przedstawić aktualny stan zagospodarowania terenu oraz ocenić stopień zagospodarowania wód.

Mapa ta jest efektem wyżej wymienionych prac oraz interpretacji wyników opracowań publikowanych i archiwalnych. Przy sporządzaniu mapy wykorzystano następujące materiały:

- dane dotyczące otworów wiertniczych, ujęć wody, studni kopanych,
- dokumentacje hydrogeologiczne, w tym opracowania regionalne,
- dane dotyczące istniejących i potencjalnych ognisk zanieczyszczeń,
- opracowania kartograficzne – mapy i atlasy
- badania geofizyczne wykonane dla Szczegółowej mapy geologicznej Polski, ark. Piotrków Trybunalski

Wymienione materiały uzyskano w :

- Centralnym Banku Danych „HYDRO”,
- Centralnym Archiwum Geologicznym przy P I G w Warszawie
- Wojewódzkim Archiwum Geologicznym przy zamiejscowym Wydziale Ochrony Środowiska w Piotrkowie Trybunalskim
- Urzędach Gmin
- Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska w Łodzi, delegatura w Piotrkowie Trybunalskim
- Archiwum Przedsiębiorstwa Geologicznego w Kielcach

Wykorzystane materiały archiwalne oraz publikowane przedstawiono w rozdziale VIII.

W wyniku przeprowadzonej analizy dokonano interpretacji hydrogeologicznej dotyczącej:

- występujących poziomów wodonośnych,
- parametrów hydrogeologicznych poziomu głównego w zakresie miąższości utworów wodonośnych, przepuszczalności, wodoprzewodności, wydajności otworów,
- wydzielenia jednostek hydrogeologicznych,
- określenia stopnia izolacji głównego użytkowego poziomu wodonośnego (z wierceń, map, przekrojów, badań izotopowych),
- jakości wody podziemnej oraz stopnia zagrożenia wód podziemnych

Zakres prac terenowych objął:

- przegląd otworów hydrogeologicznych i ujęć wód podziemnych polegający na zweryfikowaniu i uzupełnieniu lokalizacji studni wierconych, ich stanu własności i poboru, pomiary kontrolne, ewidencja istniejących i potencjalnych ognisk zanieczyszczeń,

- pomiary głębokości zwierciadła wody w wytypowanych studniach kopanych,
- pobranie próbek wody do badań chemicznych i izotopowych

W ramach przeglądu terenu zapoznano się z warunkami hydrogeologicznymi, uzupełniono dane dotyczące ujęć i potencjalnych ognisk zanieczyszczeń.

Badania właściwości chemicznych wody wykonało Centralne Laboratorium Chemiczne PIG w Warszawie, zaś badania izotopowe Towarzystwo Badania Przemian Środowiska „GEOSFERA” w Krakowie (33). Styki arkusza MhP Piotrków Trybunalski uzgodniono z autorami map aktualnie opracowywanymi, tj. Sulejów, Tuszyn, Gorzkowice.

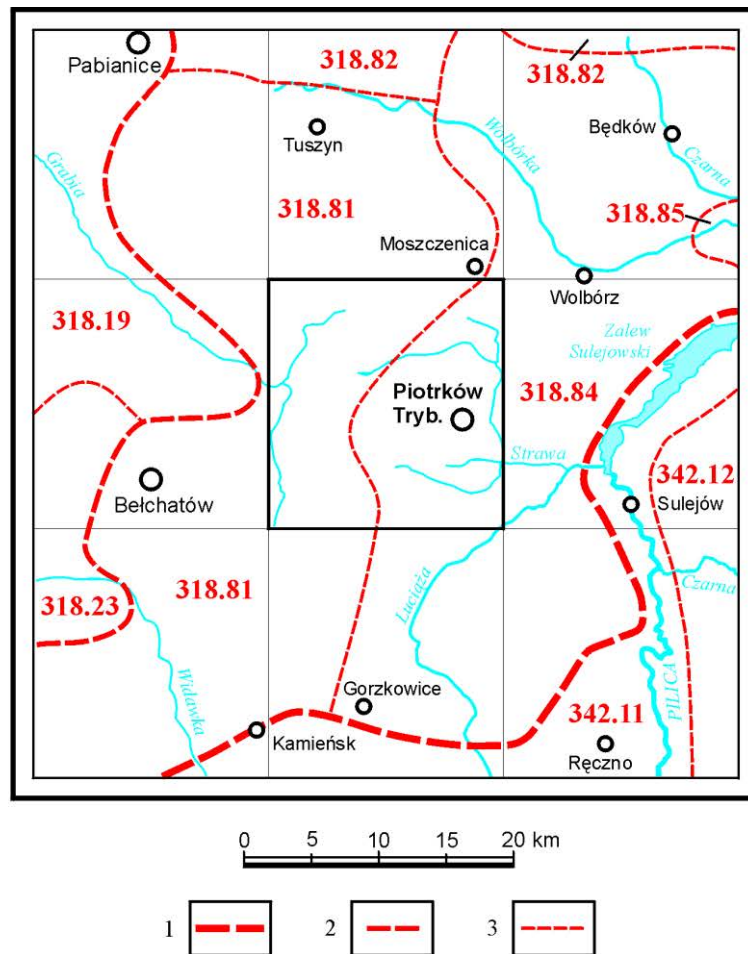
Analizę statystyczną wyników badań fizyczno-chemicznych wód podziemnych opracował mgr Robert Spiżewski z Przedsiębiorstwa Geologicznego w Kielcach.

I. 1. Charakterystyka terenu

Arkusz Piotrków Trybunalski 1:50 000 obejmuje obszar o powierzchni 322 km², zawarty między współrzędnymi 19° 30' 00" a 19° 45' 00" długości geograficznej wschodniej i między 51° 20' 00" a 51° 30' 00" szerokości geograficznej północnej. Administracyjnie obszar arkusza należy do województwa łódzkiego, obejmując powiat piotrkowski z gmin Grabica, Moszczenica, Wolbórz, Sulejów, Rozprza, Wola Krzysztoporska i miasto Piotrków Trybunalski.

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski (13), arkusz leży w granicach prowincji Niziny Środkowopolskie z makroregionem Wzniesienia Południowomazowieckie, mezoregion Równina Piotrkowska i Wysoczyzna Bełchatowska. Równina Piotrkowska rozciąga się na obszarze 1640 km² pomiędzy Wysoczyzną Bełchatowską na zachodzie a doliną Pilicy na wschodzie (ryc.1). Od północy region sąsiaduje ze Wzniesieniami Łódzkimi, od południa ze Wzgórzami Radomszczańskimi. Wysoczyzna Bełchatowska zajmuje położenie wododziałowe między dorzecziami Warty i Pilicy. Zaliczono ją do wzniesień Południowomazowieckich, choć nie leży w obrębie historycznego Mazowsza. Położenie arkusza Piotrków Trybunalski na tle podziału fizyczno geograficznego obrazuje ryc. 1.

W obrębie arkusza Piotrków Trybunalski występuje pięć zasadniczych rodzajów form rzeźby terenu; formy pochodzenia lodowcowego, wodnolodowcowego, eolicznego, rzeczno oraz formy utrwalone przez roślinność (32).



Ryc. 1. Położenie arkusza Piotrków Trybunalski na tle jednostek fizycznogeograficznych wg J. Kondrackiego.

Granice jednostek fizycznogeograficznych:
 1 - prowincji, 2 - makroregionu, 3 - mezoregionu

Symbol i nazwa mezoregionu: 318.19 - Wysoczyzna Łaska, 318.23 - Kotlina Szczercowska, 318.81 - Wysoczyzna Belchatowska, 318.82 - Wzniesienia Łódzkie, 318.84 - Równina Piotrkowska, 318.85 - Dolina Białobrzaska, 342.11 - Wzgórze Radomszczańskie, 342.12 - Wzgórze Opoczyńskie.

Formy pochodzenia lodowcowego to wysoczyzny morenowe, pagórki morenowe akumulacyjne, misy wytopiskowe, niecki lodowcowe. Wysoczyzny morenowe występują na obszarze całego arkusza, położone są na wysokościach 200-235 m n.p.m. Pagórki morenowe akumulacyjne usytuowane są na wysoczyznach morenowych i tworzą formy odosobnionych pagórków ciągnących się południkowo. Najwyższe pagórki występują koło Kamocina (do 238 m n.p.m.), a najniższe w okolicy Woli Krzysztoporskiej (około 214 m n.p.m.). Na tle monotonnej Równiny Piotrkowskiej pagórki morenowe tworzą charakterystyczne wzniesienia. Misy wytopiskowe występują w bliskim sąsiedztwie pagórków morenowych, w okolicach Kolonii Rokszyce i na północ od Papieży. Niecki lodowcowe usytuowane są w zachodniej

części arkusza, w strefie rozległego obniżenia ciągnącego się na linii Grabica-Woźniki-Mąkolice. Na obszarze arkusza występują również równiny sandrowe i wodno-lodowcowe, kemy oraz tarasy kemowe. Do większych form sandrowych należy sandr Kacprowa i Szydłowa. Zespół form kemowych występuje w zachodniej części arkusza i ciągnie się od Boryszowa poprzez Mzurki, Woźniki, Mąkolice. Najwyższe pagórki kemów osiągają 220-246 m n.p.m.

Formy pochodzenia eolicznego występujące na obszarze arkusza Piotrków Trybunalski to wydmy i równiny piasków przewianych. Udział form wydmowych jest niewielki. Występują one w południowej części arkusza w okolicy Mąkolic.

Występowanie form utworzonych przez roślinność jest ograniczone głównie do pradoliny Woźniki-Mąkolice i górnego odcinka Bogdanówki.

I. 2. Zagospodarowanie terenu

Omawiany obszar, poza samą aglomeracją Piotrkowa Trybunalskiego ma charakter typowo rolniczy. Rolnictwo na tym terenie w znacznej części nastawione jest na uprawę warzyw. Decyduje o tym bliskość Piotrkowa Trybunalskiego i Łodzi. Zwarty kompleks lasów występuje tylko północno-wschodniej części arkusza i obejmuje swoim zasięgiem ca 20% jego powierzchni. Piotrków Trybunalski spełnia rolę centrum administracyjno-usługowego. Położenie geograficzne miasta sprawia, że funkcjonowanie transportu kolejowego i drogowego ma znaczenie ponadregionalne.

Podstawową funkcją gospodarczą miasta w dalszym ciągu jest przemysł, głównie maszynowy (zakłady „Pioma”, „Vitroma”), szklarski (huty szkła „Kara”, „Feniks”), drzewny oraz lekki. Recesja przełomu lat 80/90 zaznaczyła się znacznym ograniczeniem produkcji poszczególnych zakładów, część z nich upadła, ale powstały też nowe zakłady, między innymi drzewno-meblarskie („Drew-Mebel”) i z zakresu przetwórstwa spożywczego („Drinkpol” i „Sulimar”). Na terenie Piotrkowa ma miejsce koncentracja działalności związanej z magazynowaniem paliw. Zlokalizowanych jest tu 14 stacji paliw oraz 2 składy paliw. Na obszarze całego arkusza zlokalizowanych jest 17 stacji paliw.

Miasto Piotrków Trybunalski posiada rozbudowaną sieć wodociągową, obejmując swym zasięgiem obszar niemal całej zabudowy miejskiej. Ścieki z terenu miasta odprowadzane są do miejskiej, mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków. Przyjmowane są ścieki zarówno socjalne jak i przemysłowe w ilości ca 18 000 m³/dobę.

Teren pozamiejski objęty arkuszem Piotrków Trybunalski charakteryzuje się wysokim stopniem zwodociągowania i brakiem sieciowego systemu kanalizacji. Oczyszczalnia ścieków

znajduje się na terenie gminy Moszczenica (jej lokalizacja poza arkuszem), ale nie wszystkie miejscowości z jej terenu leżące w obrębie arkusza Piotrków Trybunalski są skanalizowane. W budowie jest jeszcze oczyszczalnia ścieków w Woli Krzysztoporskiej. Na obszarze arkusza Piotrków Trybunalski zlokalizowane są 2 składowiska odpadów, w Dołach Brzeskich, na terenie gminy Grabica i w Moszczenicy. Składowiskiem odpadów w Dołach Brzeskich zarządza Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej w Piotrkowie Trybunalskim. Wywożone są tam odpady komunalne i przemysłowe z aglomeracji piotrkowskiej jak również sąsiednich gmin. Rocznie składa się tam ca 6 509 000 m³ odpadów. Najwięksi producenci odpadów przemysłowych z obszaru arkusza to FMG „Pioma”, Huta Szkła Okiennego „Kara”, Fabryka Sklejek, Zakłady Dziewiarskie „Sigmatex”. W zdecydowanej większości wytwarzane przez te zakłady odpady są powtórnie wykorzystywane. Na składowisku w Moszczenicy składowane są odpady komunalne w ilości ca 76 000 m³ rocznie.

I. 3. Wykorzystanie wód podziemnych

Na obszarze omawianego arkusza eksploatowany jest powszechnie poziom czwartorzędowy, w tym najintensywniej w samym Piotrkowie Trybunalskim. Eksploatacja z poziomu górnokredowego odbywa się poza Piotrkowem Trybunalskim i stanowi niespełna 9 % poboru wody. Na terenie miasta w największym stopniu eksploatowane są ujęcia komunalne, „Szczebanica”, Żwirki-Zalesicka” oraz ujęcia przy ulicy Wroniej, ujmujące wodę z utworów czwartorzędowych: Wyłączone zostały z eksploatacji ujęcia przy ulicy Glinianej i „Wierzeje”. Suma zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych ujęć komunalnych wynosi 1647 m³/h. Pobór wody z tych ujęć wynosił w 2000 r ca 536 m³/h, co stanowi 33% zatwierdzonych zasobów. W porównaniu z rokiem 1989 (31) zaznaczył się niemal 50 % spadek poboru w eksploatacji ujęć komunalnych dla Piotrkowa Trybunalskiego. Suma pozostałych zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych z utworów czwartorzędowych na obszarze arkusza wynosi 2 533 m³/h, zaś pobór ca 190 m³/h, co stanowi 7,5 % zatwierdzonych zasobów. Ogólnie, na terenie całego arkusza pobór wody z utworów czwartorzędowych wynosi ca 726 m³/h, co stanowi 17 % zatwierdzonych zasobów. Zaznacza się bardzo duża dysproporcja między poborami a wielkością zatwierdzonych zasobów. Wynika to z faktu, że na przestrzeni ostatnich lat zaznaczył się bardzo duży spadek poboru wody, wynikający między innymi z restrukturyzacji przemysłu, opomiarowania poboru wody w gospodarstwach domowych. Prawdopodobnie przyjmowano również nierealne, znacznie zawyżone wskaźniki jednostkowe zużycia wody na mieszkańca przy projektowaniu ujęć. Na

terenie miasta istnieje szereg nieczynnych otworów studziennych związanych z upadłymi zakładami i niezrealizowanymi inwestycjami, znaczna liczba studni publicznych jest wyłączona bądź eksploatowana sporadycznie. Część z tych studni została już zlikwidowana. Według informacji uzyskanych w Urzędzie Miasta w Piotrkowie Trybunalskim, przewiduje się dalszą likwidację studni o charakterze publicznym, a pozostaną tylko niektóre z nich, mające charakter zabytkowy.

Eksploatacja wody z poziomu górnokredowego na obszarze arkusza prowadzona jest na 7 ujęciach, wykonanych dla potrzeb zaopatrzenia wsi. Ponadto funkcjonują jeszcze 3 ujęcia górnokredowe, prywatne o niewielkim poborze wody. Suma wszystkich zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych z utworów górnokredowych wynosi 803 m³/h. Pobór wody z tych ujęć wynosi ca 65 m³/h, co stanowi 8 % zatwierdzonych zasobów.

Największym użytkownikiem ujęć wód podziemnych na obszarze arkusza jest Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej w Piotrkowie Trybunalskim. Zakład ten eksploatuje ujęcia „Szczekanica”, „Żwirki-Zalesicka” oraz przy ulicy Wroniej. Na ujęciu „Szczekanica” eksploatowanych jest 9 studni (nr 20, 21, 117-123). Pobór wody z tego ujęcia za 2000 r. wyniósł 2 619 414 m³, czyli ca 299 m³/h, przy zatwierdzonych zasobach 750 m³/h. Ujęcie „Żwirki-Zalesicka” (nr 59, 61, 62, 211-216, 218) posiada zatwierdzone zasoby w wysokości 750 m³/h, eksploatacja zaś wynosi ca 228 m³/h. Z ujęcia przy ulicy Glinianej złożonego z 3 studni (nr 56, 200, 201) o zatwierdzonych zasobach 80 m³/h eksploatuje się ca 9,3 m³/h wody. Na terenie Piotrkowa własne ujęcia wody posiadają również zakłady przemysłowe i usługowe. Do większych należą ujęcia przy Piotrkowskiej Fabryce Mebli (nr 48), przy Przedsiębiorstwie „Sulimar” (nr 55, 199), przy Zakładach Dzierżawskich „Sigmatex” (nr 47, 191-193). Wszystkie te ujęcia eksploatują znacznie mniej wody w stosunku do zasobów zatwierdzonych.

Na terenie pozamiejskim eksploatowane są ujęcia zaopatrujące w wodę ludność wiejską. Największą ilość ujęć posiada Zakład Usług Wodnych w Woli Krzysztoporskiej. Są to ujęcia w Gomulinie (nr 27, 129), Woźnikach (nr 25, 128), Rokszycach (nr 31, 131), Krzyżanowie (nr 67, 229, 230), Bujnach (nr 54, 198) i w Kacprowie (nr 65, 223). Ujęcie w Gomulinie posiada zatwierdzone zasoby w wysokości 69 m³/h, zaś eksploatuje 12,9 m³/h. W Bujnach zatwierdzone zasoby wynoszą 135 m³/h, zaś pobór 7,9 m³/h, odpowiednio w Rokszycach 72,0 m³/h i 6,1 m³/h. Na ujęciu w Krzyżanowie eksploatacja wynosi ca 8,4 m³/h przy zatwierdzonych zasobach 52,0 m³/h. Na pozostałych ujęciach, tj. w Kacprowie i w Woźnikach pobór wody jest również znacznie niższy w stosunku do zasobów

zatwierdzonych. Pozostałe, większe ujęcia eksploatowane na arkuszu, to ujęcie w Jarostach (nr 11) i Ostrowie (nr 8, 107). Wszystkie ujęcia na arkuszu Piotrków Trybunalski eksploatują znacznie mniejszą ilość wody w stosunku do ich zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych.

II. Klimat, wody powierzchniowe

Obszar omawianego arkusza leży w łódzkiej dzielnicy klimatycznej, o opadzie atmosferycznym w granicach 500-600 mm i średniej rocznej temperaturze + 7,5° C (7, 23). Średnia temperatura powietrza okresu zimowego wynosi -1,5°C, natomiast w okresie letnim w przedziale od 14,0°C do 14,5°C. Na obszarze tym, w skali rocznej jest przewaga wiatrów z kierunków zachodnich i południowo-zachodnich. Średnia trwałość pokrywy śnieżnej wynosi od 50 do 70 dni. Pokrywa śnieżna najwcześniej pojawiać się może już około 10-20 października, najpóźniej w pierwszej dekadzie stycznia. Średnio początek okresu z pokrywą śnieżną przypada na ostatnią dekadę listopada, zanika zaś na przełomie drugiej i trzeciej dekady marca. Najistotniejszą cechą występowania pokrywy śnieżnej jest jej nietrwałość w okresie zimy. Przeciętna grubość pokrywy śnieżnej wynosi od kilku do kilkunastu cm. Przez teren arkusza przebiega południkowo dział wodny pierwszego rzędu Odry i Wisły (22). W północno-zachodniej części omawianego arkusza odpływ wód podziemnych odbywa się do rzeki Grabii, prawobrzeżnego dopływu Warty, która jest prawobrzeżnym dopływem Odry. Pozostała część arkusza należy do dorzecza Pilicy, lewobrzeżnego dopływu Wisły. Na obszarze arkusza badane są pod względem jakości wody powierzchniowe rzeki w zlewni Pilicy, tj. Strawy i Wierzejki oraz rzeki Grabii, która należy do zlewni Warty. Najbardziej zanieczyszczoną rzeką w obszarze arkusza (ponad 10 wskaźników pozaklasowych) jest rzeka Strawa przepływająca przez Piotrków Trybunalski (23). Punkt pomiarowy znajduje się w Piotrkowie Trybunalskim, na 10 km biegu rzeki. Zostały w niej przekroczone następujące wskaźniki decydujące o klasie jakości: O₂, BZT₅, ChZT, przewodnictwo elektryczne, substancje rozpuszczone, zawiesiny, NO₂, NH₄, PO₄, chlorofil „a”, miano Coli. Zgodnie z obowiązującymi przepisami wody rzeki Strawy sklasyfikowano jako pozaklasowe. W ostatnich 5-ciu latach nastąpiło wyraźne pogorszenie jakości wód tej rzeki (23). Zaobserwowano w tym czasie największą ilość przekroczonych wskaźników, co wynika przede wszystkim z niewykonania rozbudowy oczyszczalni ścieków w Piotrkowie Trybunalskim. Kolejną rzeką, na której w obszarze arkusza znajduje się punkt pomiarowy badania jakości wód powierzchniowych jest Wierzejka. Wskaźnikiem, który zdecydował o zaklasyfikowaniu wód tej rzeki do pozaklasowych było miano Coli. Pozostałe parametry

w poszczególnych grupach zanieczyszczeń mieściły się w klasie czystości II i III. W zlewni rzeki Warty, na obszarze omawianego arkusza znajduje się jeden punkt pomiarowy, w miejscowości Grabica, na rzece Grabii, na 71 km jej biegu. W klasyfikacji ogólnej, wody tej rzeki są pozaklasowe. Decydującym wskaźnikiem, który zakwalifikował te wody do pozaklasowych było miano Coli. Pozostałe parametry w poszczególnych grupach zanieczyszczeń mieściły się w klasie II i III.

III. Budowa geologiczna

Pod względem strukturalnym teren arkusza MhP Piotrków Trybunalski położony jest w południowo-wschodniej części Niecki Mogileńsko-Łódzkiej, zbudowanej z utworów kredowych, reprezentowanych przez turon, koniak, santon i kampan, czyli kredę górną. Kreda dolna reprezentowana przez barrem-alb środkowy wykształcona jest w postaci piaskowców (32). Osady trzeciorzędowe na obszarze arkusza nie tworzą zwartej pokrywy, lecz występują w odosobnionych płatach. Miąższość ich jest nieznaczna, maksymalnie sięga 55 m. Brak zwartej pokrywy osadów trzeciorzędowych i ich stosunkowo niewielka miąższość w odosobnionych płatach, świadczy o intensywnych procesach denudacyjnych, jakie miały miejsce wielokrotnie w okresie trzeciorzędu i na początku czwartorzędu (32). Cały obszar arkusza pokrywają osady czwartorzędu reprezentowane przez utwory plejstocenu i holocenu.

Kreda górna na tym terenie wykształcona jest w facji węglanowej. Wychodnie kredy górnej znajdują się już poza obszarem arkusza Piotrków Trybunalski, około 4 km na wschód. We wschodniej i centralnej części arkusza występują osady koniak-santonu, wykształcone jako wapień margliste i wapień. Dalej, w kierunku zachodnim pojawiają się utwory kampanu, reprezentowane przez wapień, margle, podrzędnie opoki i gezy. Strop utworów kredowych zalega w Piotrkowie Trybunalskim na rzędnej ca 150 m npm i opada w kierunku wschodnim do ca 135 m npm (32).

Trzeciorząd na omawianym terenie nie tworzy ciągłej pokrywy i rozprzestrzenia się pasem przez środkową część arkusza ku jego południowej granicy (32). Budują go utwory paleogenu i neogenu. W paleogenie w wyniku procesów denudacyjnych osadzają się utwory zwietrzelinowe, a w zagłębieniach bezodpływowych akumulowane są ropy i mułki. W neogenie mają miejsce ruchy górotwórcze fazy saawsko-attyckiej. W tektonicznych bądź erozyjnych zagłębieniach osadzają się ropy, mułki, piaski i węgiel brunatny.

Czwartorzęd występuje na całej powierzchni omawianego terenu. Reprezentowany jest przez utwory plejstocenu i holocenu (32).

Plejstocen budują osady glacialne i wodnolodowcowe zlodowaceń południowopolskiego, środkowopolskiego i bałtyckiego oraz osady rzeczne i jeziorne. Za najstarszy osad plejstoceniowski na obszarze arkusza Piotrków Trybunalski należy uznać rezydualne osady morenowych stadiała dolnego zlodowacenia południowopolskiego. W wyniku intensywnej erozji, w dolinach i obniżeniach nagromadziły się rezydualne osady składające się ze żwirów, głazów i piasków zalegających bezpośrednio na erozyjnej powierzchni kredy górnej, bądź na osadach trzeciorzędowych. Następnie cały obszar arkusza został pokryty gliną zwałową. Przed lądolodem kolejnego stadiała miała miejsce intensywna denudacja, dlatego też glina zwałowa stadiała dolnego ma niewielką miąższość i zachowała się fragmentarycznie. W stadiale górnym rozpoczyna się akumulacja lodowcowa. Glina zwałowa stadiała górnego ma niewielką miąższość, a miejscami brak jej zupełnie. Osady zlodowacenia południowopolskiego mają zmienną miąższość. Generalnie jest ona największa w obszarze północno-wschodnim i wynosi ca 50 m. Na elewacjach osadów trzeciorzędowych ich miąższość jest zredukowana.

Zlodowacenie środkowopolskie w obrębie arkusza Piotrków Trybunalski reprezentowane jest przez osady stadiała maksymalnego i stadiała mazowiecko-podlaskiego. Część zachodnia omawianego obszaru była w zasięgu stadiała mazowiecko-podlaskiego, zaś część wschodnia ukształtowana została w czasie stadiała maksymalnego. W stadiale maksymalnym osadziły się piaski, mułki i ropy zastoiskowe, gliny zwałowe, piaski i żwiry wodnolodowcowe. Piaski i żwiry wodnolodowcowe tego stadiała występują w okolicach Longinówki i Milejowa. Charakteryzują się dość zróżnicowaną frakcją. W obrębie tej części osadów występują cienkie warstewki mułków i piasków pylastych. Stadiał mazowiecko-podlaski charakteryzuje się dość licznym występowaniem glin zwałowych, piasków i żwirów moren czołowych, żwirów, piasków i mułków kemów. Osady kemów ciągną się od Grabicy, poprzez Mąkolice do Bogdanowa. Tworzą one w krajobrazie wyraźne formy kopulaste. Piaski i żwiry wodnolodowcowe tego stadiała występują głównie w środkowo-wschodniej części omawianego arkusza. Miąższość występujących tu osadów osiąga kilkanaście metrów.

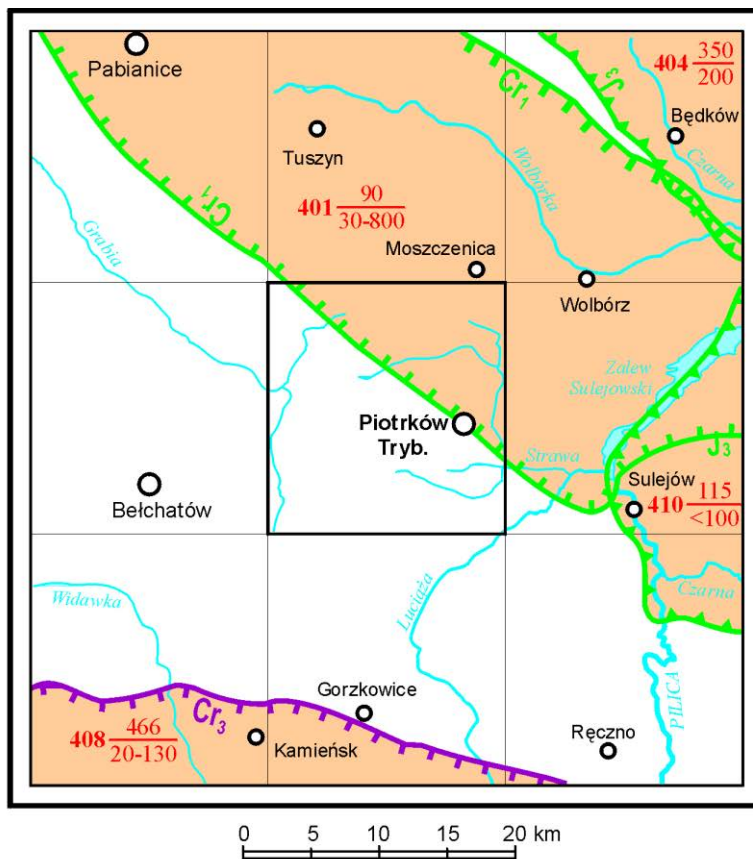
Zlodowacenie północnopolskie reprezentują piaski rzeczne tarasów nadzalewowych, piaski eoliczne i wydymowe.

W holocenie powstają osady tarasów zalewowych dolin rzecznych. Są to piaski oraz osady pyłowo-mułkowe. Miąższość ich dochodzi do 5 m. W dolinach, w stropie piasków rzecznych miejscami występują przegłębienia wypełnione torfem. Miąższość torfów jest niewielka i zamyka się w granicach 1-2,5 m.

IV. Wody podziemne




W podziale regionalnym zwykłych wód podziemnych w Polsce według B. Paczyńskiego (18, 19) arkusz Piotrków Trybunalski leży w rejonie łódzkim –VII, subregionie łódzko-piotrkowskim – VII₁.

Według A. S. Kleczkowskiego z 1990 (11) północno-wschodni róg omawianego arkusza leży w obrębie GZWP nr 401 – Niecka Łódzka (ryc. 2). Jest to zbiornik wypełniony utworami kredy dolnej, o charakterze porowym i szczelinowo-porowym. Pozostała część arkusza leży poza granicami głównych zbiorników wód podziemnych.



Ryc. 2. Położenie arkusza Piotrków Trybunalski na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych - GZWP (wg zespołu autorskiego pod redakcją A. S. Kleczkowskiego (1999 r.).

Granica wydzielonych GZWP w ośrodkach:

-  szczelinowym i szczelinowo-porowym (zbiornik udokumentowany)
-  szczelinowym i szczelinowo-porowym (zbiornik nieudokumentowany)
-  szczelinowo-krasowym (zbiornik nieudokumentowany)

oznaczenia GZWP:

- 404** $\frac{350}{200}$ 404 - numer zbiornika
 350 - szacunkowe zasoby dyspozycyjne (tys. m³/d)
 200 - średnia głębokość ujęć wód podziemnych (m)

Wiek zbiornika: Cr₃ - kreda górna, Cr₁ - kreda dolna, J₃ - jura górna.

IV.1. Użytkowe piętra wodonośne

Występowanie zwykłych wód podziemnych związane jest z utworami kenozoicznymi i mezozoicznymi. W obrębie arkusza Piotrków trybunalski występują dwa piętra wodonośne o charakterze użytkowym: czwartorzędowe i kredowe.

Czwartorzędowe piętro wodonośne – Q

W obrębie utworów czwartorzędowych użytkowym poziomem wodonośnym jest poziom podglinowy. Poziom ten związany jest z utworami fluwiogłacialnymi zlodowacenia środkowopolskiego i południowopolskiego, oraz z osadami interglacjału mazowieckiego. Występujące w tych utworach dwie warstwy wodonośne tworzą jeden poziom, rozdzielony nieciągłą warstwą glin zwałowych, o zwierciadle swobodnym lub napiętym. Zasilany jest poprzez bezpośrednią infiltrację wód opadowych. Zdecydowana większość arkusza znajduje się w regionalnym systemie krążenia czwartorzędowych wód podziemnych zlewni Pilicy. Głównymi bazami drenażu są rzeka Wolbórka i Moszczanka oraz Luciąża. Rzeka Strawa stanowi lokalną bazę drenażu dla Piotrkowa Trybunalskiego. Z północno-zachodniej części terenu arkusza odpływ wód odbywa się ku dopływom Warty. Najlepiej rozpoznany jest w samym Piotrkowie Trybunalskim, gdzie miąższość czwartorzędowych utworów wodonośnych wynosi 30 – 40 m, lokalnie powyżej 40 m. W środkowo-wschodniej części arkusza poziom czwartorzędowy połączony jest z poziomem górnokredowym. Poziom ten charakteryzuje się dosyć wysoką wodoprzewodnością, w przedziale 500 – 1000 m²/24h i znaczną wydajnością ujęć, dochodzącą do 100 m³/h. Zwierciadło wody napięte występuje na głębokości 2,7 – 23,0 m p. p. t. Poziom ten izolowany jest od powierzchni terenu glinami o miąższości od kilku do ponad 20 m, miejscami brak jest izolacji. Na pozostałym obszarze arkusza poziom podglinowy charakteryzuje się bardziej zmiennymi parametrami. Miąższość utworów wodonośnych zróżnicowana jest od kilku do 40 m. Przewodności również zmieniają się w szerokim zakresie, od 100 – 1000 m²/24h, lokalnie powyżej 1000. Ogólnie brak tu jest bezpośredniego kontaktu z poziomem górnokredowym, chociaż lokalnie nie można tego wykluczyć. Na znacznej części obszaru pod utworami czwartorzędowymi zalegają niewodonośne utwory trzeciorzędowe. Teren objęty arkuszem Piotrków Trybunalski znajduje się poza zasięgiem oddziaływania wgłębnego KWB „Bełchatów” (8, 26).

W ramach badań wykonanych dla potrzeb mapy pobrano z tego poziomu 3 próbki wody do badań izotopowych, z ujęć w Jarostach, Rokszycach i Szczekanicy. Badania te wykazały, że „wiek” wód podziemnych z ujęcia Rokszycy i Szczekanicy wynosi około 10- 20

lat, natomiast w Jarostach „wiek” wynosi powyżej 50 lat. Może to sugerować dopływ do poziomu czwartorzędowego wód z utworów kredowych, wzbudzony pompowaniem studni, które tu bezpośrednio kontaktują z czwartorzędem.

Kredowe piętro wodonośne – Cr

Na obszarze arkusza Piotrków Trybunalski, w obrębie tego piętra stwierdzono otworami występowanie poziomu wód górnokredowych. Związany jest z występowaniem spękanych, osadów węglanowych, w tym głównie wapieni, margli, wapieni marglistych, opok. Wody tego poziomu występują pod napięciem. Dla omawianego arkusza przyjęto strefę intensywnego krążenia wód do głębokości 200 m. Zasilanie górnokredowego poziomu wodonośnego jest efektem infiltracji wód poprzez utwory czwartorzędu. Miąższość warstwy wodonośnej tego poziomu, przy przyjętej podstawie na głębokości 200 m p.p.t. wynosi 117 do 166 m. Wydajności poszczególnych ujęć wahają się od 18,0 m³/h do 161 m³/h. Wodoprzewodność zawiera się w przedziale 500 – 1000 m²/24h. Z poziomu tego zaopatrywani są w wodę mieszkańcy spoza Piotrkowa Trybunalskiego. Są to ujęcia Ostrów, Szydłów, Woźniki, Kacprów, Bujny oraz Janówka. W ramach badań wykonanych dla potrzeb mapy, pobrano z tego poziomu 3 próbki wody do badań izotopowych, z ujęć w Ostrowie (nr studni 8), Bujnach (nr studni 54) i Woli Krzysztoporskiej (nr studni 66). Badania te wykazały długi, powyżej 50 lat okres wymiany wody. Wskazuje to również na niski stopień zagrożenia wód podziemnych.

Wg A. S. Kleczkowskiego (ryc. 2) poziom wód górnokredowych występuje w północno - wschodnim narożu arkusza – GZWP 401 Niecka Łódzka. Związany jest z występowaniem utworów piaskowcowych. Występuje na głębokościach przekraczających 200 m i nie został rozpoznany otworami na obszarze arkusza Piotrków Trybunalski. W zbiorniku tym szacunkowe zasoby dyspozycyjne określono na 48 m³/24h/km² (11).

IV. 2. Regionalizacja hydrogeologiczna

Jednostki hydrogeologiczne na obszarze arkusza Piotrków Trybunalski, wydzielono, biorąc pod uwagę stratygrafię i stopień izolacji. Rozpatrywano także wydajność potencjalną, wodoprzewodność warstwy, dynamikę wód podziemnych oraz współwystępowanie podrzędnych poziomów wodonośnych. Moduł zasobów odnawialnych określono, przyjmując jako wartość wyjściową zasoby odnawialne określone w dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby dyspozycyjne wód podziemnych z poziomu czwartorzędowego w rejonie

Piotrkowa Trybunalskiego (31) i dokumentacji ustalającej zasoby wód podziemnych woj. piotrkowskiego w dorzeczu Warty i Pilicy (28), zmniejszone proporcjonalnie przez uwzględnienie stopnia izolacji warstwy wodonośnej i przewodności warstw wodonośnych, wskaźnika infiltracji efektywnej przez utwory powierzchniowe. Na obszarze arkusza Piotrków Trybunalski wydzielono 11 jednostek hydrogeologicznych. Uśrednione parametry hydrogeologiczne podano w tabeli 2.

Jednostka $I_{\frac{bCr_3I}{Q}}$

Została wydzielona w rogu arkusza, w jego północno-zachodniej części, przechodząc z arkusza Tuszyn (nr $12 \frac{bCr_3I}{Q}$) i Bełchatów (nr $6 \frac{cbCr_3II}{Q}$) i ciągnie się wąskim pasem ku środkowi arkusza. Składa się z trzech odrębnych obszarów, które połączono w jedną jednostkę, a jej powierzchnia wynosi 14 km². Główny użytkowy poziom wodonośny stanowią utwory wapienno-margliste kredy górnej. Zwierciadło wody w obrębie tej jednostki ma charakter naporowy. Strop warstwy wodonośnej występuje na głębokości 80,9 – 82,0 m p.p.t., a zwierciadło wody stabilizuje się na głębokości 5,7 – 30,5 m p.p.t. Średnia miąższość warstwy wodonośnej wynosi ca 118 m, zaś współczynnik filtracji 6,6m /24h. Wydajności potencjalne studzien mieszczą się w przedziale 70 – 120m³/h. Moduł zasobów odnawialnych wynosi 60 m³/24h/km², zaś dyspozycyjnych 40 m³/24h/km² (tab.2). W obrębie tej jednostki występuje dobra izolacja głównego poziomu wodonośnego, co obrazuje przekrój hydrogeologiczny II – II' (zał. 2.2). Podrzednym poziomem wodonośnym występującym w obrębie tej jednostki jest czwartorzędowy poziom podglinowy, którego miąższość wynosi od 5 do około 20 m.

Jednostka $2_{\frac{abQII}{Cr_3}}$

Obejmuje ona północny obszar arkusza i przechodzi dalej na arkusz Tuszyn gdzie kontynuuje się pod nr $4 \frac{abQII}{Cr_3}$. Jej powierzchnia na arkuszu Piotrków Trybunalski wynosi 52 km². Głównym poziomem użytkowym w obrębie tej jednostki jest czwartorzęd. Przeważa wodoprzewodność w przedziale 200 – 500m²/24h, średnio 492m²/24h. Miąższość utworów wodonośnych dochodzi do 40 m, zaś średni współczynnik filtracji 12,3m/24h. Zwierciadło wody ma charakter naporowy i stabilizuje się na głębokości 4,7 – 18,5m p.pp.t. Wydajności potencjalne studzien mieszczą się najczęściej w przedziale 30 – 50 m³/h. Moduł zasobów odnawialnych wynosi 180m³/24h/km², zaś dyspozycyjnych 144m³/24h/km² (tab.2).

Podrzednym poziomem wodonośnym w obrębie tej jednostki jest poziom górnokredowy, związany z utworami wapienno-marglistymi. Miąższość wodonośnych utworów górnokredowych może dochodzić do 120 m.

Jednostka 3 bc Cr₃ I

Jednostka ta obejmuje północno-wschodnie naroże arkusza i przechodzi na arkusz Tuszyn gdzie kontynuuje się pod nr 15 cbCr₃I i Sulejów (nr 1 bcCr₃I). Powierzchnia tej jednostki w obrębie omawianego arkusza wynosi 13 km². Obszar ten charakteryzuje się brakiem wodonośnych osadów czwartorzędu oraz dobrą izolacją poziomu wodonośnego. Głównym poziomem użytkowym są tu węglanowe utwory kredy górnej. Wodoprzewodność tych utworów mieści się w przedziale 100 – 200 m²/24h. Miąższość utworów wodonośnych wynosi 149 m, średni współczynnik filtracji 1,0 m/24h. Moduł zasobów odnawialnych wynosi 80m³/24h/km², a dyspozycyjnych 60m³/24h/km² (tab. 2).

Jednostka 4 c Cr₃ I.

Użytkowy poziom wodonośny w obrębie tej jednostki stanowią utwory węglanowe kredy górnej. Brak tu jest wodonośnych utworów czwartorzędu. Jednostka ta tworzy dwa odrębne obszary w rejonie miejscowości Boryszów i Szydłów, przedzielone jednostką nr 1, w której podrzędnie występuje poziom wód czwartorzędowych. Zajmuje ona powierzchnię 6 km². Zwierciadło wody ma charakter naporowy. Strop warstwy wodonośnej występuje na głębokości 80,9 – 85,0 m p.p.t., zaś zwierciadło wody stabilizuje się na głębokości 25,0 – 30,5 m p.p.t. Średnia miąższość wynosi 117 m, zaś współczynnik filtracji 7,1 m/24h. Przewodność w obrębie tej jednostki mieści się w przedziale 500 – 1000 m²/24h. Moduł zasobów odnawialnych wynosi 80m³/24h/km², zaś dyspozycyjnych 60m³/24h/km². W obrębie tej jednostki występuje dobra izolacja głównego poziomu wodonośnego, co obrazuje przekrój hydrogeologiczny II – II' (zał. 2.2).

Jednostka $\frac{abQII}{G_3}$

Jednostka ta przechodzi z arkusza Bełchatów (nr $4\frac{abQII}{Cr_3}$) i zajmuje powierzchnię na arkuszu Piotrków Trybunalski 41 km². Główny użytkowy poziom wodonośny w obrębie tej jednostki występuje w czwartorzędzie. Zwierciadło wody ma tu charakter zmienny. Na części jednostki, na granicy z Bełchatowem zwierciadło wody jest swobodne i brak tu jest warstwy izolującej poziom. Obrazuje to przekrój hydrogeologiczny III – III' (zał.2.3). Na pozostałym

obszarze zwierciadło wody ma charakter naporowy, a warstwą napinającą są gliny zwałowe. Ta część jednostki nie jest uwidocznioma na przekroju hydrogeologicznym. Średnia miąższość poziomu wodonośnego wynosi 25 m, zaś współczynnik filtracji 16,8 m/24h. Przewodność zawiera się w szerokim przedziale 200 – 1500 m²/24 h. Wydajności potencjalne są również zmienne, na wysoczyźnie morenowej są mniejsze i wynoszą 30 – 50m³/h. W dolinie rzeki Grabii są znacznie większe i zawierają się w przedziałach 50 – 70 m³/h i 70 – 120m³/h. Moduł zasobów odnawialnych wynosi 170 m³/24h/km², zaś dyspozycyjnych 127m³/24h/km² (tab. 2). Podrzednym poziomem wodonośnym w obrębie tej jednostki są utwory wapienno-margliste kredy górnej. Strop tych utworów wodonośnych utworów zalega na głębokości ca 50,0 m.

Jednostka 6 b Q – Cr₃ II

Jednostka ta charakteryzuje się tym, że wodonośne utwory czwartorzędowe bezpośrednio kontaktują hydraulicznie z wodonośnymi utworami kredy górnej, tworząc jeden, połączony poziom wodonośny. Zdecydowana większość wykonanych otworów studziennych w obrębie tej jednostki nie zostało dogłębnionych do poziomu górnokredowego, ujmując tylko wody z utworów czwartorzędowych. Jednostka ta, o powierzchni 82 km², zajmuje centralną część arkusza i przechodzi dalej na arkusz Sulejów, gdzie kontynuuje się również pod nr 6 abQ-Cr₃II. Przyjęto miąższość strefy aktywnej na ca 150 m. Współczynnik filtracji wynosi 6,7 m/24h. Przewodność jest wysoka i mieści się w przedziale 500 – 1000m²/24h. Wydajności studzien są również dosyć wysokie, powyżej 70 m³/h, co obrazują wyniki z próbnych pompowań. Ujęcia wody w Woźnikach i Gomulinie, zlokalizowane w obrębie tej jednostki ujmują wodę z utworów kredowych. Moduł zasobów odnawialnych wynosi 140m³/24h/km², zaś dyspozycyjnych 110m³/24h/km² (tab. 2). Na całej powierzchni poziom wodonośny izolowany jest od powierzchni warstwą glin zwałowych, co odpowiada izolacji b. Przebieg tej jednostki obrazują przekroje hydrogeologiczne I-I', II-II', III-III'.

Jednostka 7 $\frac{Q}{bcCr_3I}$

Obejmuje ona południowo-zachodnią część arkusza z miejscowościami Bogdanów i Wola Krzysztoporska. Przechodzi ona z arkusza Bełchatów (nr 7 $\frac{Q}{bcCr_3I}$) na arkusz Piotrków Trybunalski i dalej kontynuuje się na arkuszu Gorzkowice pod nr 2 $\frac{Q}{bcCr_3I}$. Powierzchnia jej w obrębie omawianego arkusza wynosi 27 km². Głównym użytkowym

poziomem wodonośnym jest poziom górnokredowy. Podrzednym poziomem jest poziom podglinowy w utworach czwartorzędowych, którego miąższość może dochodzić do 15 m. Zwierciadło wody ma charakter naporowy i stabilizuje się na głębokości 2,0 – 4,0 m p.p.t. Strop utworów wodonośnych występuje na głębokości 34,0 m do poniżej 50 m p.p.t. Średnia miąższość wodonośnych utworów węglanowych wynosi 160 m, współczynnik filtracji 3,8 m/24h, zaś przewodność powyżej 600 m²/24h. Moduł zasobów odnawialnych wynosi 110 m³/24h/km², zaś dyspozycyjnych 70 m³/24h/km² (tab. 2). Poziom ten jest stosunkowo dobrze izolowany od powierzchni utworami słaboprzepuszczalnymi. Przebieg tej jednostki obrazuje przekrój hydrogeologiczny I – I.

Jednostka 8 b Cr₃ I

Jednostka ta zlokalizowana jest w części południowo-zachodniej arkusza, w samym jego narożu i kontynuuje się dalej na arkuszu Gorzkowice pod nr 1 bCrI. Jej powierzchnia na arkuszu Piotrków Trybunalski wynosi 3 km². Użytkowym poziomem wodonośnym w obrębie tej jednostki są węglanowe utwory kredy górnej, dość silnie zdyslokowane, których miąższość wynosi 163 m. Naporowe zwierciadło wody stabilizuje się na głębokości 4,0 m p.p.t., zaś strop warstwy wodonośnej zalega na 37,0 m p.p.t. Współczynnik filtracji wynosi 3,2 m/24h, zaś przewodność powyżej 600 m²/24h. Wydajności potencjalne wahają się w granicach 50-70m³/h. Moduł zasobów odnawialnych wynosi 120m³/24h/km² zaś dyspozycyjnych 80 m³/24h/km² (tab. 2). Moduły te wyznaczono opierając się również o dane z arkusza Gorzkowice. Poziom ten izolowany jest od góry przeszło 30 metrową warstwą glin zwałowych.

Jednostka 9 c Cr₃ I

Zlokalizowana jest w środkowo-południowej części arkusza obejmując miejscowość Bujny i część Woli Krzysztoporskiej. Jej powierzchnia wynosi 21 km². W obrębie tej jednostki brak jest wodonośnych utworów czwartorzędowych. Główny użytkowy poziom wodonośny tworzą węglanowe utwory kredy górnej. Występuje tu zwierciadło wody naporowe, które stabilizuje się na głębokości 12,6 – 22,3 m p.p.t, zaś strop warstwy wodonośnej zalega na głębokości 59,0 – 78,5 m p.p.t. Średnia miąższość warstwy wodonośnej wynosi 138 m, współczynnik filtracji 4,8 m/24h, a przewodność powyżej 600m²/24h. Wydajności potencjalne studni wynikające z próbnego pompowania osiągają wartości 90m³/h. Moduł zasobów odnawialnych wynosi 60m³/24h/km², zaś dyspozycyjnych 40m³/24h/km².

Poziom ten jest dobrze izolowany od powierzchni terenu utworami słaboprzepuszczalnymi. Przebieg tej jednostki obrazują przekroje hydrogeologiczne I-I', III-III' (zał. 2.1, 2.3).

Jednostka 10 abQ Cr₃

Obejmuje ona południowo-wschodnią część arkusza o powierzchni 62 km². Kontynuuje się na sąsiednich arkuszach, tj. Sulejowie pod nr 9 $\frac{abQII}{Cr_3}$ i Gorzkowicach pod nr 3 $\frac{abQII}{Cr_3}$.

Obejmuje swym zasięgiem miejscowości Milejów, Krzyżanów i południowo-wschodnią część Piotrkowa Trybunalskiego. Głównym poziomem użytkowym w obrębie tej jednostki jest poziom podglinowy i częściowo poziom wód gruntowych w utworach czwartorzędowych. Miąższość utworów wodonośnych mieści się w przedziale 10 –20m i 20 –40 m. Tylko na niewielkiej powierzchni, w rozlewiskach rzeki Strawy, przy granicy z arkuszem Sulejów, miąższość ta spada poniżej 10 m. Średnia miąższość tego poziomu wynosi 24 m, współczynnik filtracji 15,4m/24h, zaś przewodność 370m²/24h. Wydajności potencjalne studzien mieszczą się w przedziale 30 –50 m³/h i 70-120m³/h , zaś na obszarze o miąższości poniżej 10 m, wydajności te wynoszą 10-30m³/h. Moduł zasobów odnawialnych wynosi 200m³/24h/km², zaś dyspozycyjnych 170m³/24h/km² (tab. 2). Przebieg tej jednostki obrazują przekroje hydrogeologiczne II – II', III – III'. Na części obszaru poziom ten jest izolowany od powierzchni glinami zwałowymi. Podrzednym poziomem wodonośnym jest tu poziom górnokredowy związany z utworami wapienno-marglistymi. Miąższość wodonośnych utworów kredowych wynosi tu około 120 m.

Jednostka 11 ab Q – Cr₃ II

Stanowi ona na arkuszu Piotrków Trybunalski tylko niewielki fragment, obejmując południowo-wschodnie naroże arkusza o powierzchni 1 km², z całości jednostki, która występuje na sąsiednich arkuszach, tj. Sulejowie o numerze 10 abQ-Cr₃II i Gorzkowicach o numerze 5 abQ-Cr₃II , przechodząc dalej na arkusz Lubień (nr 6abQ-Cr₃II). Wodonośne utwory czwartorzędowe w obrębie tej jednostki kontaktują hydraulicznie z wodonośnymi utworami kredy górnej, tworząc jeden kompleks wodonośny. Parametry hydrogeologiczne dla tej jednostki przyjęto, opierając się na danych z sąsiednich arkuszy, gdyż na arkuszu Piotrków Trybunalski brak jest otworów studziennych, pozwalających na jej charakterystykę. Przyjęto średnią miąższość strefy aktywnej na 100 m. Współczynnik filtracji wynosi 4,8 m/24h,

przewodność warstwy wodonośnej wynosi $480 \text{ m}^2/24 \text{ h}$. Moduł zasobów odnawialnych wynosi $170 \text{ m}^3/24\text{h}/\text{km}^2$, zaś dyspozycyjnych $130 \text{ m}^3/24\text{h}/\text{km}^2$ (tab. 2).

V. Jakość wód podziemnych

O kryteriach oceny jakości wód dla celów komunalnych decyduje Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 września 2000 r. (Dz. U. Nr 82, poz. 937) ustalające dopuszczalne zawartości poszczególnych składników. Jakość wód podziemnych użytkowych poziomów na obszarze arkusza Piotrków Trybunalski oceniono na podstawie wyników archiwalnych analiz, wykonanych dla potrzeb mapy jak również badań wykonywanych w ramach monitoringu regionalnego. Z obszaru arkusza Piotrków Trybunalski, w ramach badań wykonywanych dla potrzeb mapy pobrano próbki wody z 22 studni wierconych i 2 kopanych. Na próbkach tych wykonano analizy chemiczne w zakresie oznaczeń składników określonych instrukcją. Wykonawcą tych badań było Centralne Laboratorium Chemiczne PIG w Warszawie. W ramach monitoringu regionalnego, badania jakości wód podziemnych na obszarze omawianego arkusza prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, Delegatura w Piotrkowie Trybunalskim na 8 ujęciach.

Na arkuszu Piotrków Trybunalski stwierdzono występowanie wód podziemnych klasy IIa i IIb. Do klasy IIa - wód o dobrej jakości – zaliczają się wody, wymagające prostego uzdatniania ze względu na nieznaczne przekroczenie dopuszczalnej w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia wartości nie więcej niż dwu z następujących wskaźników: Fe, Mn, barwa i mętność ($0,2 < \text{mgFe}/\text{dm}^3 \leq 2,0$; $0,05 < \text{mgMn}/\text{dm}^3 \leq 0,1$; mętność $1 < \text{mgSiO}_2/\text{dm}^3 \leq 5$; barwa $5 < \text{mgPt}/\text{dm}^3 \leq 20$); pozostałe oznaczone wskaźniki jakości wody w tej klasie spełniają wymagania w/w Rozporządzenia.

Do klasy II b – wód o średniej jakości – zaliczają się wody wymagające uzdatniania, w których co najmniej jeden z czterech wskaźników jakości osiąga następującą wartość:

$2,0 < \text{mgFe}/\text{dm}^3 \leq 5,0$; $0,1 < \text{mgMn}/\text{dm}^3 \leq 0,5$, mętność $\geq 5 \text{ mgSiO}_2/\text{dm}^3$, barwa $\geq 20 \text{ mgPt}/\text{dm}^3$.

Wyniki analiz zestawiono w tabelach 3a, 3b, C₁, C₄, C₅.

Wody podziemne w utworach czwartorzędowych występują w klasie IIa i IIb. Charakteryzują się zasadowością ogólną $1,9-12,4 \text{ mval}/\text{dm}^3$, zawartością chlorków $2,0-170 \text{ mgCl}/\text{dm}^3$, siarczanów do $250 \text{ mgSO}_4/\text{dm}^3$. Powszechnie na obszarze arkusza występują podwyższone zawartości żelaza (do $9,94 \text{ mgFe}/\text{dm}^3$) i manganu (do $1,27 \text{ mgMn}/\text{dm}^3$). Przekroczoną zawartość azotu azotynowego stwierdzono tylko w jednej analizie, który wyniósł $0,500 \text{ mgN}/\text{NO}_2/\text{dm}^3$. Zwiększoną zawartość amoniaku wykazało 5 analiz ($0,56-2,4$)

mgN/NH₄/dm³, wszystkie z terenu Piotrkowa Trybunalskiego i może to sugerować o zanieczyszczeniu pozanaturalnym, pochodzącym z powierzchni. W dwóch analizach stwierdzono zawartość żelaza przekraczającą 5mgFe/dm³. W pozostałych analizach zawartość żelaza mieści się w szerokim przedziale, od 0 do 5mgFe/dm³. Pozostałe oznaczone wskaźniki o charakterze nietoksycznym w tych analizach nie przekraczają wartości dopuszczalnych dla wód do picia. W analizach, z Ostrowa - cegielni (nr 3) i Moszczenicy – cegielni (nr 7), na tak dużą zawartość żelaza, przekraczającą 5 mgFe/dm³, może mieć wpływ znacznie ograniczony pobór wody z tych ujęć w stosunku do lat poprzednich i zły stan techniczny ujęć. W wykonywanych wcześniej analizach archiwalnych na tych ujęciach stwierdzono zawartość żelaza nie przekraczającą 3mgFe/dm³. Są to wody o suchej pozostałości w zakresie ustalonego tła hydrochemicznego 300 – 500 mg/dm³, żelaza 0,5-2,5 mgFe/dm³, manganu 0,1-0,3 mgMn/dm³.

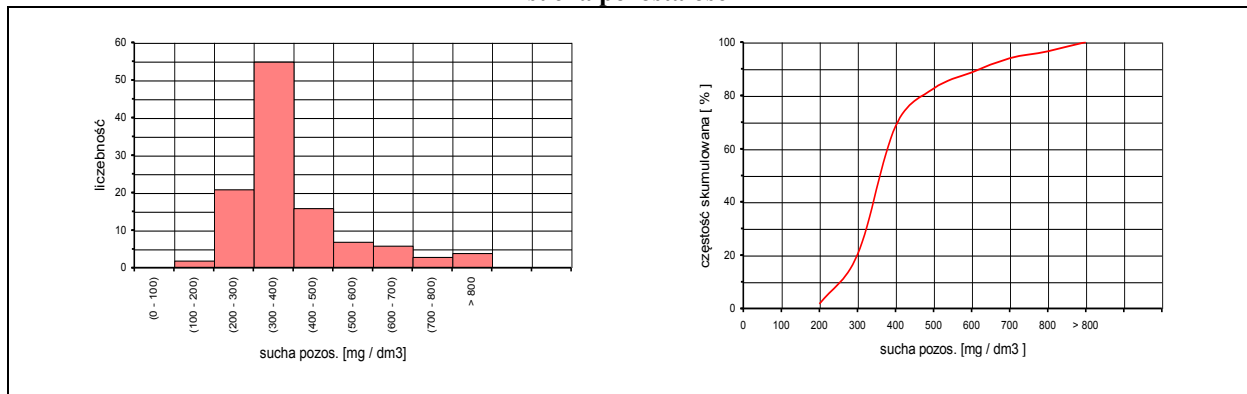
Analizę statystyczną wykonaną dla wód z utworów czwartorzędowych ilustruje zestawienie wartości statystycznych wybranych składników chemicznych, ryc. 3 oraz histogramy i krzywe kumulacyjne tych składników, ryc. 4.

Ryc. 3. Zestawienie statystyczne wybranych składników chemicznych wód podziemnych poziomu czwartorzędowego.

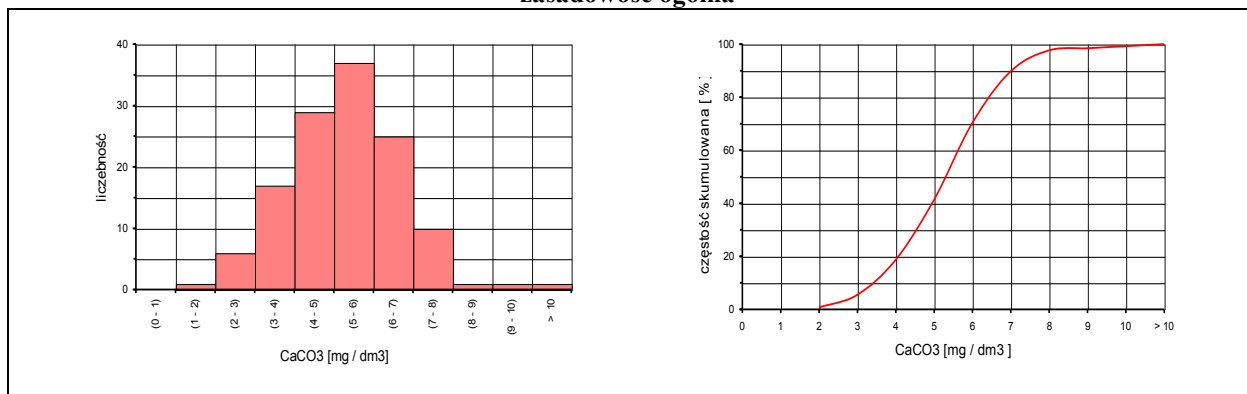
Miara statystyczna	sucha pozost. [mg/dm ³]	Zasad. Ogól. [mg/dm ³]	SO ₄ [mg/dm ³]	Cl [mg/dm ³]	NH ₄ [mg/dm ³]	Fe [mg/dm ³]	Mn [mg/dm ³]
Liczba oznaczeń	114	128	135	172	156	182	166
Wartość max.	1014	12.40	288.0	170	2.400	9.94	1.600
Średnia arytmetyczna	402.96	5.40	49.84	24.09	0.178	1.79	0.225
Wartość min.	171	1.90	2.00	2.00	0.000	0.00	0.000
Rozstęp	843	10.50	286.0	168	2.400	9.94	1.600
Odchylenie standardowe	157.11	1.48	57.14	24.99	0.248	1.31	0.237
Tło hydrochemiczne	300 - 500	4 – 7	0 - 60	0 - 30	0 - 0.2	0.5 - 2.5	0.1 - 0.3

Ryc. 4. HISTOGRAMY ROZKŁADU CZĘSTOŚCI

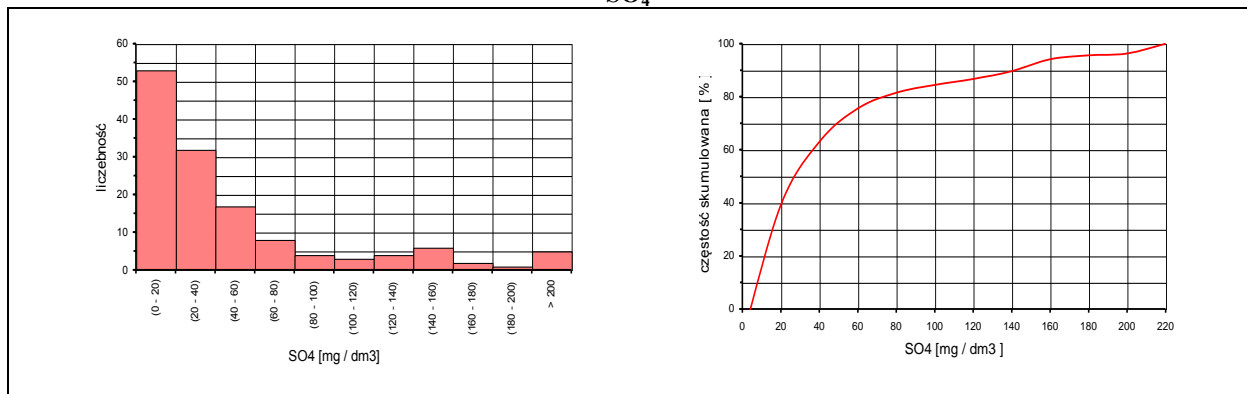
sucha pozostałość



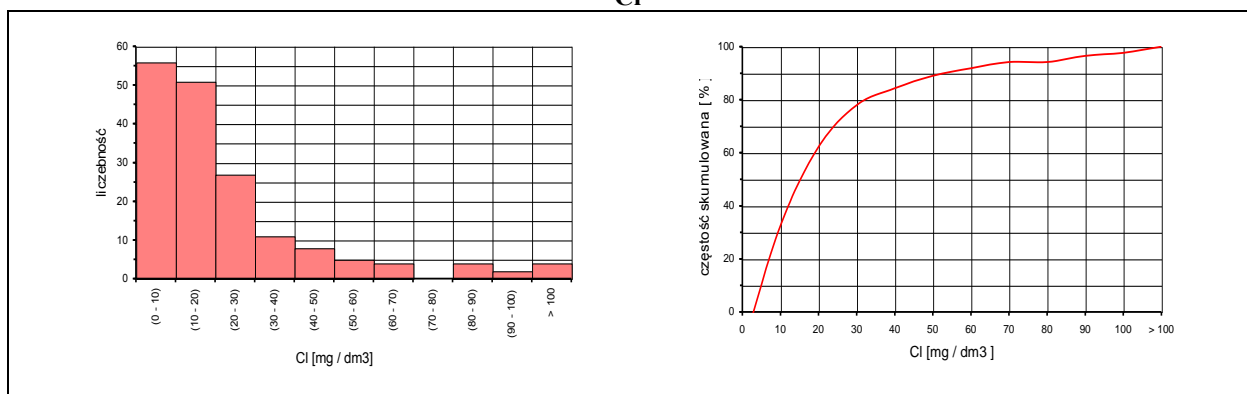
zasadowość ogólna



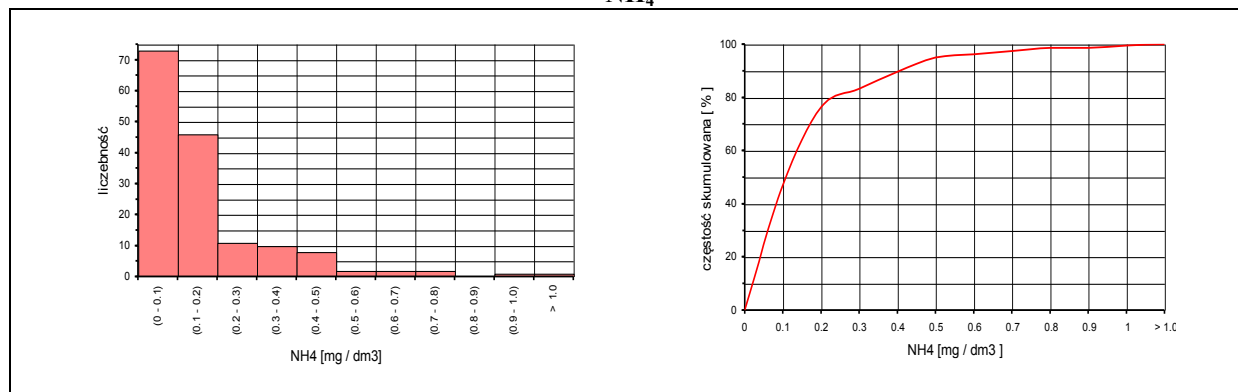
SO₄



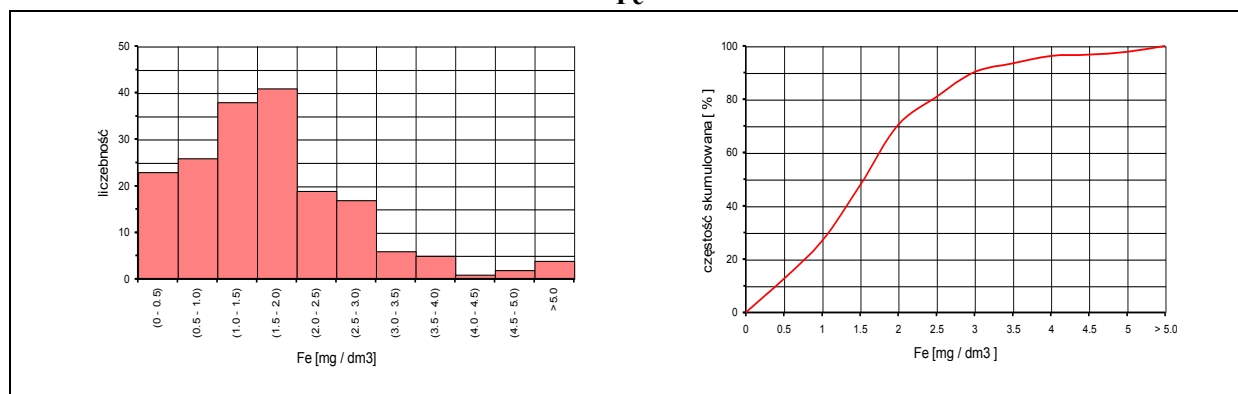
Cl



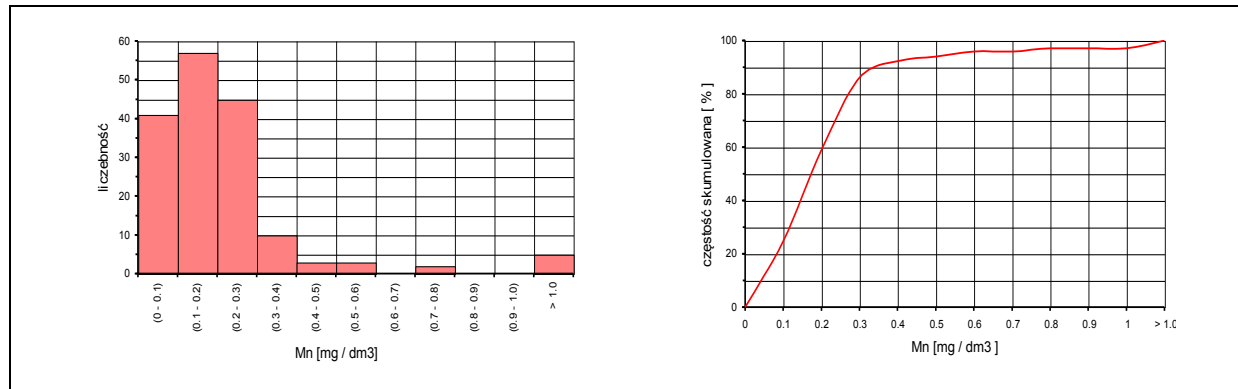
NH₄



Fe



Mn



Wody poziomu górnokredowego na obszarze omawianego arkusza występują w klasie IIa i II b. Charakteryzują się one zasadowością ogólną 4,0-8,1 mval/dm³, zawartością chlorków 5-57 mgCl/dm³, siarczanów do 54 mgSO₄/dm³. Występuje podwyższona zawartość żelaza, lokalnie do 7,69 mgFe/dm³ (ujęcie Gomulin) i manganu do 0,33 mgMn/dm³. Na podwyższoną zawartość żelaza na ujęciu w Gomulinie, w stosunku do lat poprzednich może mieć wpływ zły stan techniczny ujęcia. Pozostałe parametry, takie jak pH, chlorki, siarczany, azotyny nie przekraczają wartości dopuszczalnych dla wód do picia. Są to wody o suchej

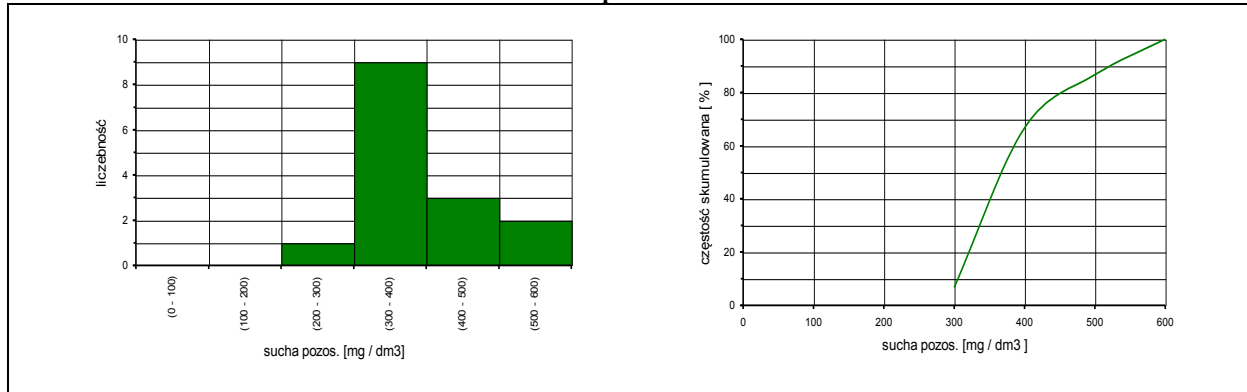
pozostałości w zakresie ustalonego tła hydrochemicznego 300 – 500 mg/dm³, żelaza 0,5 – 3,0 mgFe/dm³, manganu 0,05 – 0,2 mgMn/dm³. Analizę statystyczną wykonaną dla wód z utworów górnokredowych ilustruje zestawienie wartości statystycznych wybranych składników chemicznych, ryc. 5 oraz histogramy i krzywe kumulacyjne tych składników, ryc. 6.

Ryc. 5. Zestawienie statystyczne wybranych składników chemicznych wód podziemnych poziomu górnokredowego.

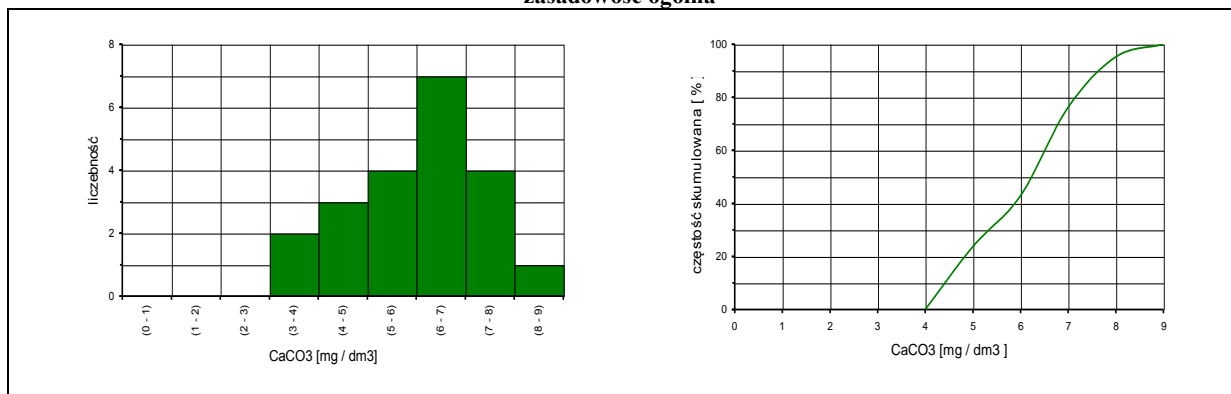
Miara statystyczna	sucha pozost. [mg/dm ³]	Zasad. ogól. [mg/dm ³]	SO ₄ [mg/dm ³]	Cl [mg/dm ³]	NH ₄ [mg/dm ³]	Fe [mg/dm ³]	Mn [mg/dm ³]
Liczba oznaczeń	15	21	20	27	28	28	27
Wartość max.	542.00	8.20	44.00	57.00	0.600	7.69	0.33
Średnia arytmetyczna	390.93	6.07	14.70	13.11	0.248	2.33	0.13
Wartość min.	224.00	4.00	2.00	1.00	0.000	0.01	0.00
Rozstęp	318.00	4.20	42.00	56.00	0.600	9.49	0.33
Odchylenie standardowe	82.04	1.18	12.23	14.43	0.154	2.12	0.10
Tło hydrochemiczne	300 - 500	5 - 7	0 - 20	0 - 15	0.1 - 0.4	0.5 - 3.0	0.05 - 0.2

Ryc. 6. HISTOGRAMY ROZKŁADU CZĘSTOŚCI

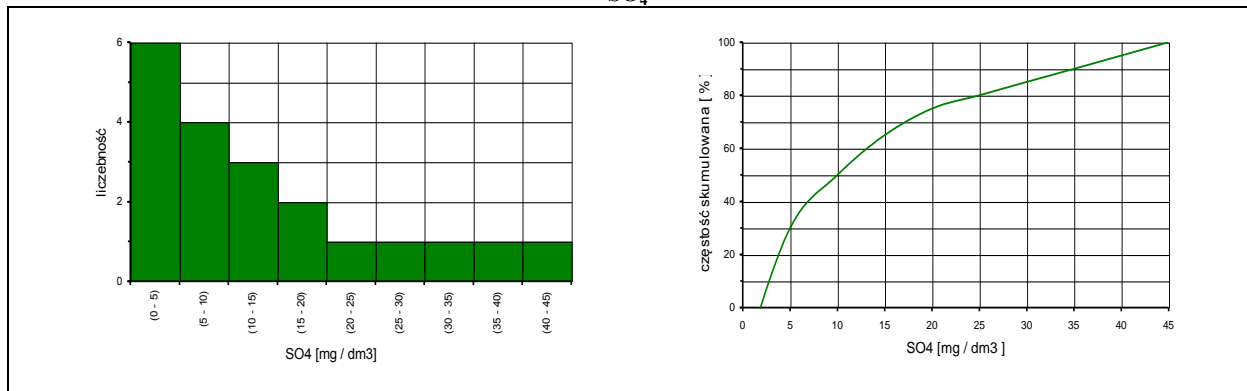
sucha pozostałość



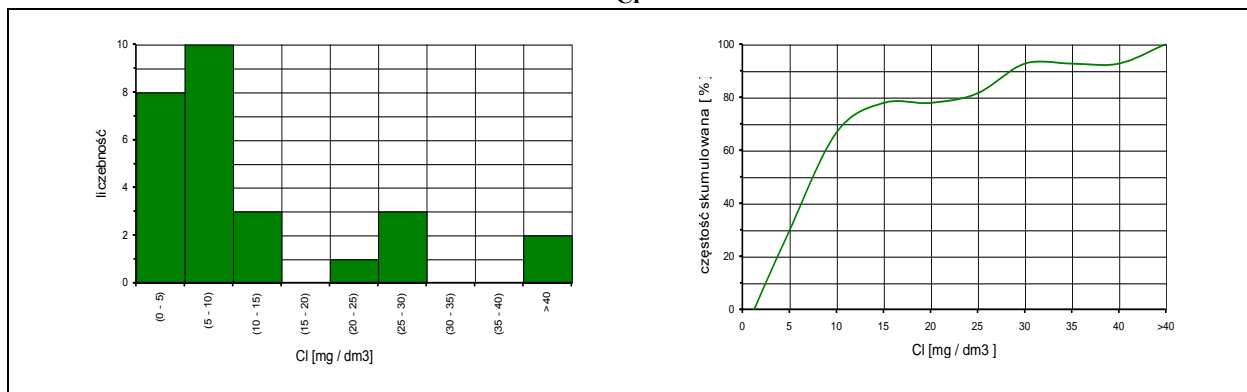
zasadowość ogólna



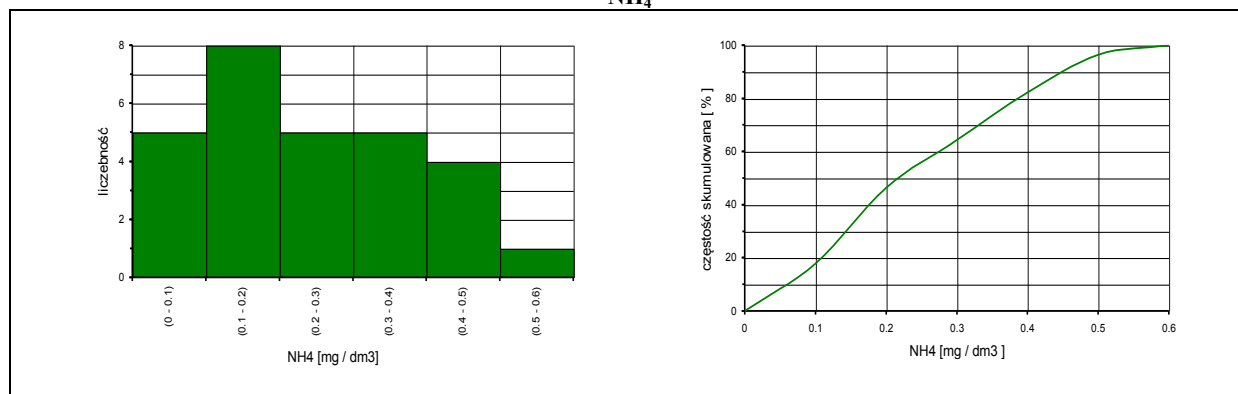
SO₄



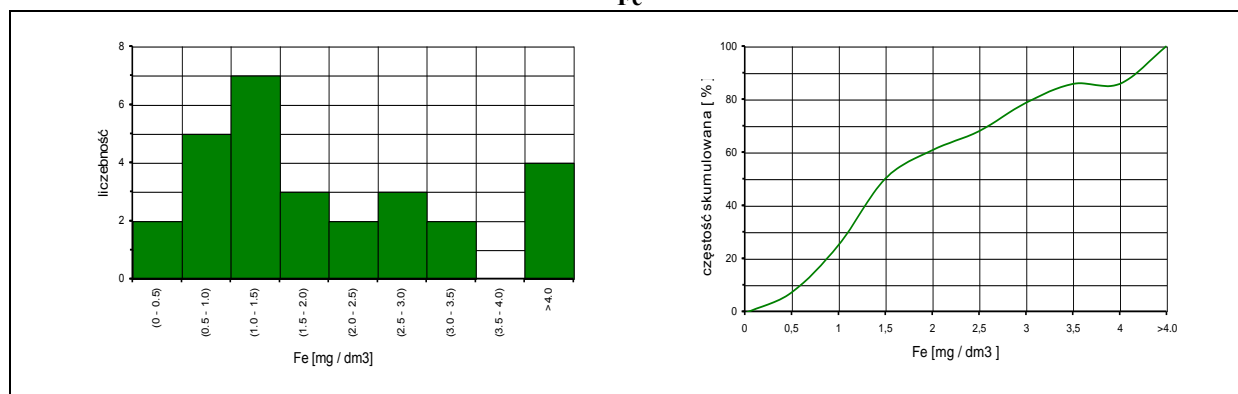
Cl



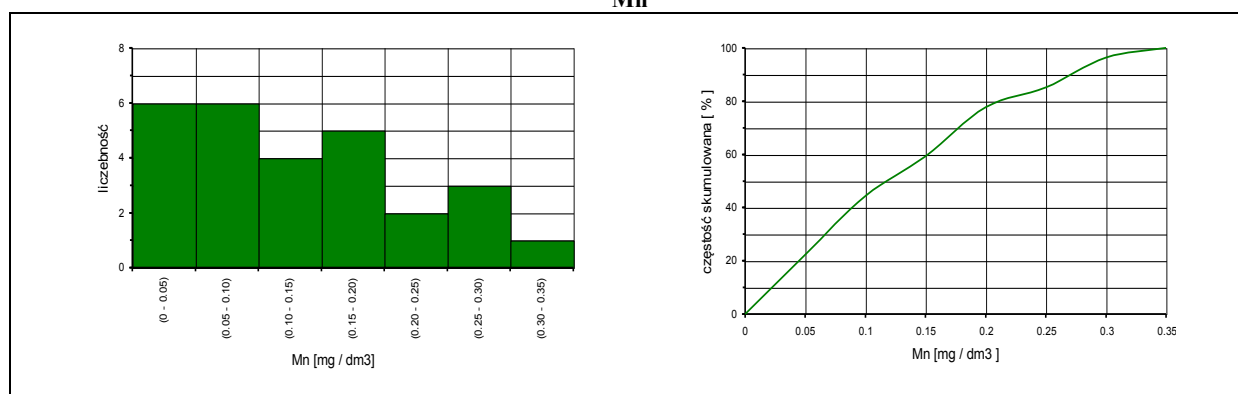
NH₄



Fe



Mn



VI. Zagrożenie i ochrona wód podziemnych

Istniejące, na obszarze arkusza Piotrków Trybunalski ogniska zanieczyszczeń nie wpłynęły na jakość wód podziemnych w skali regionalnej. Zawartość żelaza i manganu występuje na ogół w ilościach ponadnormatywnych i chociaż w sposób decydujący wpływa na jakość wód podziemnych nie jest wskaźnikiem stopnia antropopresji na wody podziemne, ponieważ ich obecność w wodzie zależy od wielu czynników. Znaczna

koncentracja działalności przemysłowej, usługowej, pomimo recesji przełomu lat 80/90, na terenie aglomeracji Piotrkowa Trybunalskiego, tworzy powiązany system szkodliwego oddziaływania na środowisko. Na terenie Piotrkowa ma miejsce koncentracja działalności związanej z magazynowaniem paliw (stacje benzynowe, magazyny paliw). Miasto posiada rozbudowaną sieć wodociągową obejmującą swym zasięgiem obszar niemal całej zabudowy miejskiej. Ścieki z terenu miasta odprowadzane są do miejskiej, mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków które zrzucane są poprzez rzekę Goleszankę do Moszczanki. Zrzut ścieków z oczyszczalni znajduje się już poza arkuszem. Ścieki doprowadzone są tu kolektorem tłocznym o długości 12,8 km, a następnie kanałem otwartym. Skuteczność oczyszczania wynosi 87% - 93%. Występujące problemy z utrzymaniem stabilnego procesu oczyszczania biologicznego wskazują na prawdopodobieństwo wpływu ścieków przemysłowych na pracę oczyszczalni. Kanalizacja deszczowa jest znacznie mniej rozwinięta niż sanitarna i obejmuje ca 70% terenów zabudowanych. Rzeka Strawa i Strawka przebiegające przez centrum miasta stanowią główne kanały deszczowe. Na wylotach kanalizacji deszczowej nie wykonano żadnych podczyszczalni ścieków. Arkusz MhP, obejmujący teren pozamiejski ma charakter rolniczy. Obiektami stwarzającymi duże zagrożenie dla wód podziemnych są wysypiska odpadów komunalnych i przemysłowych w Dołach Brzeskich i nieco mniejsze w Moszczenicy, stacje paliw. Teren ten odznacza się wysokim stopniem zwodociągowania, natomiast brak jest, poza nielicznymi wyjątkami, sieciowego systemu kanalizacji. Dlatego też istotnym problemem w tym obszarze, stwarzającym zagrożenie dla wód podziemnych na obszarze pozamiejskim są wybudowane, przydomowe szamba. Zbierane w nich ścieki bytowe infiltrują w głąb. Naturalną barierą, chroniącą wody podziemne przed zagrożeniami z powierzchni jest występująca niemal na całym obszarze warstwa utworów słabo przepuszczalnych, dochodząca miejscami do 50 m lub więcej. Na części arkusza poziomy wodonośne podglinowe i górnokredowe izolowane są dodatkowo przez ilasto-mułkowate utwory trzeciorzędowe. Na mapie wydzielono następujące obszary, zróżnicowane ze względu na stopień zagrożenia jakości wód podziemnych:

- wysoki – zaliczono tutaj aglomerację Piotrkowa Trybunalskiego i obszary przyległe do niej ze względu na obecność licznych ognisk zanieczyszczeń. W obszarze wysokiego stopnia zagrożenia, pomimo izolacji od powierzchni terenami słabo przepuszczalnymi, położona jest jednostka nr 6, obejmująca częściowo aglomerację

Piotrkowa Trybunalskiego. Z wysokim stopniem zagrożenia spotykamy się również w obrębie jednostek nr 2, 5, oraz 10.

- średni - zaliczono tutaj obszary o niskiej odporności (a, ab) poziomu głównego, bez ognisk zanieczyszczeń, oraz obszary o średniej odporności poziomu głównego (b) z ogniskami zanieczyszczeń. Średni stopień zagrożenia obejmuje pozostałą powierzchnię w obrębie jednostek nr 6, 2, 5 i 10. Pomimo dobrej izolacji od powierzchni terenu, średni stopień zagrożenia występuje na części obszaru w obrębie jednostek nr 7 i 8. Spowodowane to jest występowaniem obiektów uciążliwych dla środowiska, zarówno na arkuszu Piotrków Trybunalski jak i sąsiednim Bełchatowie.
- niski – obszar o średniej odporności poziomu głównego (b) bez ognisk zanieczyszczeń (c). Z niskim stopniem zagrożenia spotykamy się na całej powierzchni jednostki nr 3, a na części obszaru w obrębie jednostek nr 7 i 8.
- bardzo niski – obszar o wysokiej odporności poziomu głównego (c). Stopień ten występuje na całej powierzchni jednostki nr 4, 9 oraz częściowo w jednostce nr 1.

Podstawowym elementem obszarów o niskiej i bardzo niskiej odporności na zanieczyszczenia jest naturalna izolacja od powierzchni terenu utworami słabo przepuszczalnymi. Utwory te w sposób istotny, lecz bardzo zróżnicowany, w zależności od ich współczynnika filtracji i miąższości spowalniają dopływ zanieczyszczeń do warstw wodonośnych lub część ich mogą adsorbować. Odporność poziomu wodonośnego w tych obszarach, na zanieczyszczenia została potwierdzona badaniami izotopowymi wykonanymi na próbkach wody pobranych z ujęć górnokredowych w Woli Krzysztoporskiej, Bujnach i Ostrowie. Wskazują one na ponad 50-letni okres wymiany wody w tych poziomach.

Stężenia trytu w próbkach wód z arkusza Piotrków Trybunalski wykonane w ramach „Programu prac geologicznych dla opracowania MhP ...” (9) przedstawiono tabeli.

Ryc. 7. Zestawienie wyników badań izotopowych

Numer Otworu	Miejscowość	Stratygrafia Poziomu Wodonośnego	Stężenie trytu [T.U.]	Wiek Wody [lata]
8	Ostrów	Cr ₃	0,0 ± 0,5	>50
11	Jarosty	Q	0,0 ± 0,5	>50
20	Szczekanica	Q	10,6 ± 0,7	~10
31	Rokrzyce	Q	4,0 ± 0,5	~10-20
54	Bujny	Cr ₃	0,0 ± 0,5	>50
66	Wola Krzysztoporska	Cr ₃	0,3 ± 0,5	>50

VII. Literatura i wykorzystane materiały archiwalne

1. Bank Danych „Hydro” – Materiały Regionalnego Banku Danych Hydrogeologicznych, Hydro Nr 5. Obszar PL 08 i PL 18.
2. Bierkowska M., 1997 – Identyfikacja stanu i problemów gospodarki wodnej w zlewni rzeki Pilicy. PG Polgeol Warszawa Zakład w Łodzi
3. Bierkowska M., 1990 – Regionalna dokumentacja wraz z projektem badań modelowych na ustalenie zasobów wód podziemnych Niecki Łódzkiej. PG Polgeol Warszawa Zakład w Łodzi
4. Bierkowska M., Błaszczuk J., 1988 – Mapa Hydrogeologiczna Polski 1:200 000 ark. Łódź wraz z objaśnieniami. Wyd. Geologiczne Warszawa
5. Bryła J., 1983 – Ocena stopnia zanieczyszczenia wód podziemnych produktami ropy naftowej. II etap badań na obszarze woj. piotrkowskiego. PG Warszawa Zakład w Łodzi.
6. Dowgiałło J., Nowicki Z., 1999 – Ocena „wieku” wód podziemnych na podstawie wybranych metod izotopowych. Biuletyn PIG 388
7. Dubaniewicz H., 1974 – Klimat województwa łódzkiego
8. Fabianowski W., 1997 – Mapa hydrogeologiczna Polski 1:50 000, ark. Bełchatów. PIG Warszawa
9. Gad A., Cichecka K., Janus R., 2000 – Program prac geologicznych dla opracowania arkuszy Piotrków Tryb., Sulejów, Sławno MhP w skali 1:50 000. PG Kielce
10. Kleczkowski A.S., 1978 – Wody podziemne dorzecza Pilicy. Studia Ośrodka Dokumentacji Fizjograficznej tom VI. PAN Kraków.
11. Kleczkowski A.S.(red.), 1990 – Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony 1:500 000. IHiGI AGH Kraków.
12. Kolago C., Miecznicki J., 1987 – Mapa Hydrogeologiczna Polski 1: 200 000 ark. Skierniewice wraz z objaśnieniami. Wyd. geologiczne W-wa
13. Kondracki J., 1998 – Geografia Regionalna Polski. PWN W-wa

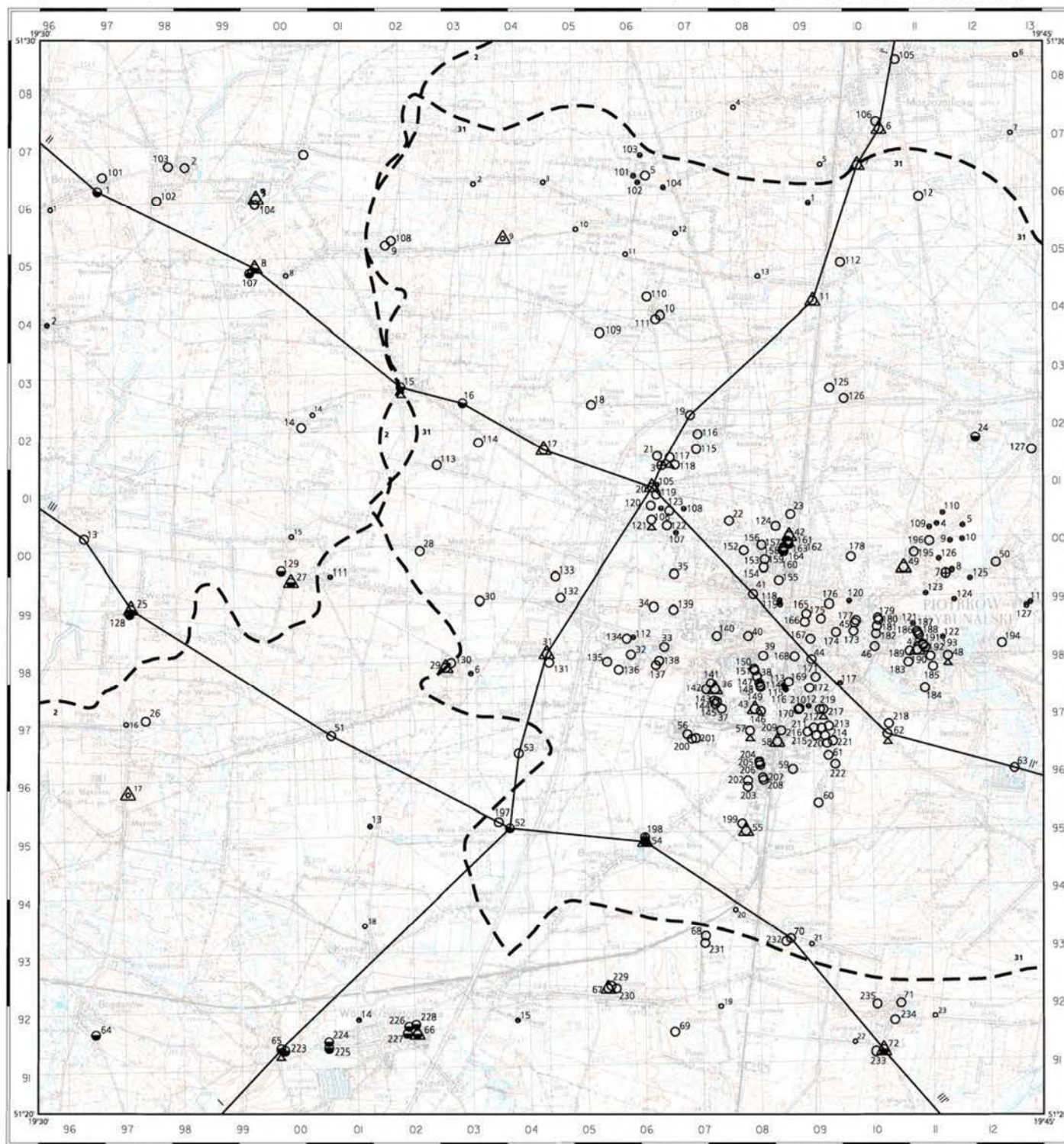
14. Kucharska S., 1979 – Dokumentacja badań geoelektrycznych wykonanych dla SzMG Polski ark. Piotrków Trybunalski
15. Malinowski J. (red.), 1976 – Atlas zasobów zwykłych wód podziemnych i ich wykorzystanie w Polsce. Część I. Zasoby zwykłych wód podziemnych 1 : 500 000. Wyd. Geolog. W-wa
16. Paczyński B., 1978 – Zasoby wód podziemnych woj. piotrkowskiego. IG W-wa
17. Paczyński B., Płochniewski Z., 1979 – Mapa zagospodarowania i ochrony zasobów wód podziemnych woj. piotrkowskiego. IG W-wa
18. Paczyński B. (red.), 1993 – Atlas Hydrogeologiczny Polski 1: 500 000. Część I. Systemy zwykłych wód podziemnych. PAE S.A. Warszawa
19. Paczyński B. (red.), 1995 – Atlas Hydrogeologiczny Polski 1:500 000. Część II. Zasoby, jakość i ochrona wód podziemnych. PiG W-wa.
20. Paczyński B., Macioszczyk T., Kazimierski B., Mitręga J., 1996 – Ustalanie dyspozycyjnych zasobów wód podziemnych. Poradnik metodyczny. MOŚZNiL W-wa
21. Państwowy Instytut Geologiczny., 1999 – Instrukcja opracowania i komputerowej edycji MhP Polski w skali 1 : 50 000. PiG Warszawa
22. Podział Hydrograficzny Polski., 1980 – IMGW W-wa
23. Praca zbiorowa., 1999 – Raport o stanie środowiska w woj. łódzkim w 1998 r.
24. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 września 2000 r. w sprawie warunków, jakim powinna odpowiadać woda do picia i na potrzeby gospodarcze, woda w kąpieliskach oraz zasad sprawowania kontroli jakości wody przez organy Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. Nr 83, poz. 937)
25. Sokolińska Z., Śmiech St., 1998 – Inwentaryzacja nieczynnych studni głębinowych na terenie woj. piotrkowskiego z wyłączeniem miast Piotrków Tryb., Tomaszów Maz., Bełchatów, Radomsko, Koluszki. PG Kielce
26. Tyszecki A. + zespół., 1998 – Ocena oddziaływania na środowisko elektrowni Bełchatów. UW Piotrków Trybunalski
27. Witczak S., Adamczyk A., 1994 – Katalog wybranych fizycznych i chemicznych wskaźników zanieczyszczeń wód podziemnych i metodyka ich oznaczania. T. I i II. Biblioteka Monitoringu Środowiska. W-wa

28. Wójcik G., Kłoda K., 1988 – Dokumentacja hydrogeologiczna woj. piotrkowskiego z ustaleniem zasobów wód podziemnych w dorzeczu Warty i Pilicy z systemu kenozoicznego i mezozoicznego. PG W-wa, Zakład w Łodzi
29. Wójcik G. (zespół), 1993 – Ocena stanu zanieczyszczeń i zagrożeń wód podziemnych oraz projekt regionalnej sieci monitoringu jakości wód na obszarze woj. piotrkowskiego. PG W-wa, Zakład w Łodzi
30. Wójcik G., 1994 – Inwentaryzacja nieczynnych otworów studziennych i badawczych wraz z wytypowaniem otworów do likwidacji – lokalizacja Bełchatów, Koluszki, Piotrków Tryb., Tomaszów Maz. – w woj. piotrkowskim. PG W-wa, Zakład w Łodzi.
31. Wójcik G., 1997 – Dokumentacja hydrogeologiczna ustalająca zasoby dyspozycyjne wód podziemnych z poziomu czwartorzędowego w rejonie Piotrkowa Tryb. PG W-wa, Zakład w Łodzi.
32. Ziomek J., 1982 – SzMG Polski 1:50 000 ark. Piotrków Trybunalski wraz z objaśnieniami. PIG W-wa.
33. Zuber A., Grabczak J., Duliński M., 2001 – Badania składu izotopowego i zawartości trytu w próbkach wód podziemnych z rejonu Piotrkowa Tryb. „GEOSFERA” Kraków

MAPA DOKUMENTACYJNA

Opracował: Antonina Gad, 2002 r.

(M-34-16 C) 701 - PIOTRKÓW TRYBUNALSKI



Copyright by PIG & MŚ, Warszawa 2002

Opracowanie komputerowe w systemie INTERGRAPH: Robert Spizowski

OBJAŚNIENIA

Reprezentatywne otwory wiertnicze (numery od 1 do 100 zgodnie z tabelą 1a),
reprezentatywne studnie kopane (numery od 1 do 100 zgodnie z tabelą 1b),
inne reprezentatywne punkty dokumentacyjne (numery od 1 do 100 zgodnie z tabelą 1d)
zlokalizowane na planszy głównej.

- Otwór wiertniczy, w którym zbadano/ujęto następujący poziom wodonośny:
- 2 czwartorzędowe
 - 8 mezozoiczne
- Studnia kopana
- ⊕ 3 Badawczy otwór hydrogeologiczny
 - 2 Otwór wiertniczy bez opróbowania hydrogeologicznego

Pozostałe otwory wiertnicze (numery od 101 zgodnie z tabelą A),
pozostałe źródła (numery od 101 zgodnie z tabelą A1)
i pozostałe inne punkty dokumentacyjne (numery od 101 zgodnie z tabelą B)
pominięte na planszy głównej.

- Otwór wiertniczy, w którym zbadano/ujęto następujący poziom wodonośny:
- 102 czwartorzędowe
 - 107 mezozoiczne
 - 101 Otwór wiertniczy bez opróbowania hydrogeologicznego

Dodatkowe oznaczenia dotyczące otworów wiertniczych i studni kopanych

- △ 29 Punkty opróbowania wód podziemnych wykonanego dla mapy
- ⊗ 48 Punkty obserwacji stacjonarnych wód podziemnych
- IMGW

Inne oznaczenia występujące na mapie dokumentacyjnej.

- - - - - Dokumentacja hydrogeologiczna (numer oznacza pozycję w VII rozdziale części tekstu)
- — — — — Linia przekroju hydrogeologicznego

Podział administracyjny



WOJ. ŁÓDZKIE
pow. piotrkowski
1. m. Piotrków Trybunalski
2. gm. Grabca
3. gm. Maszczenica
4. gm. Woźńca
5. gm. Sulejów
6. gm. Razona
7. gm. Wola Krzysztopolska

SKALA 1 : 100 000



Redaktor arkusza: Zbigniew Nowicki (Państwowy Instytut Geologiczny)
Główny koordynator: Piotr Herbach

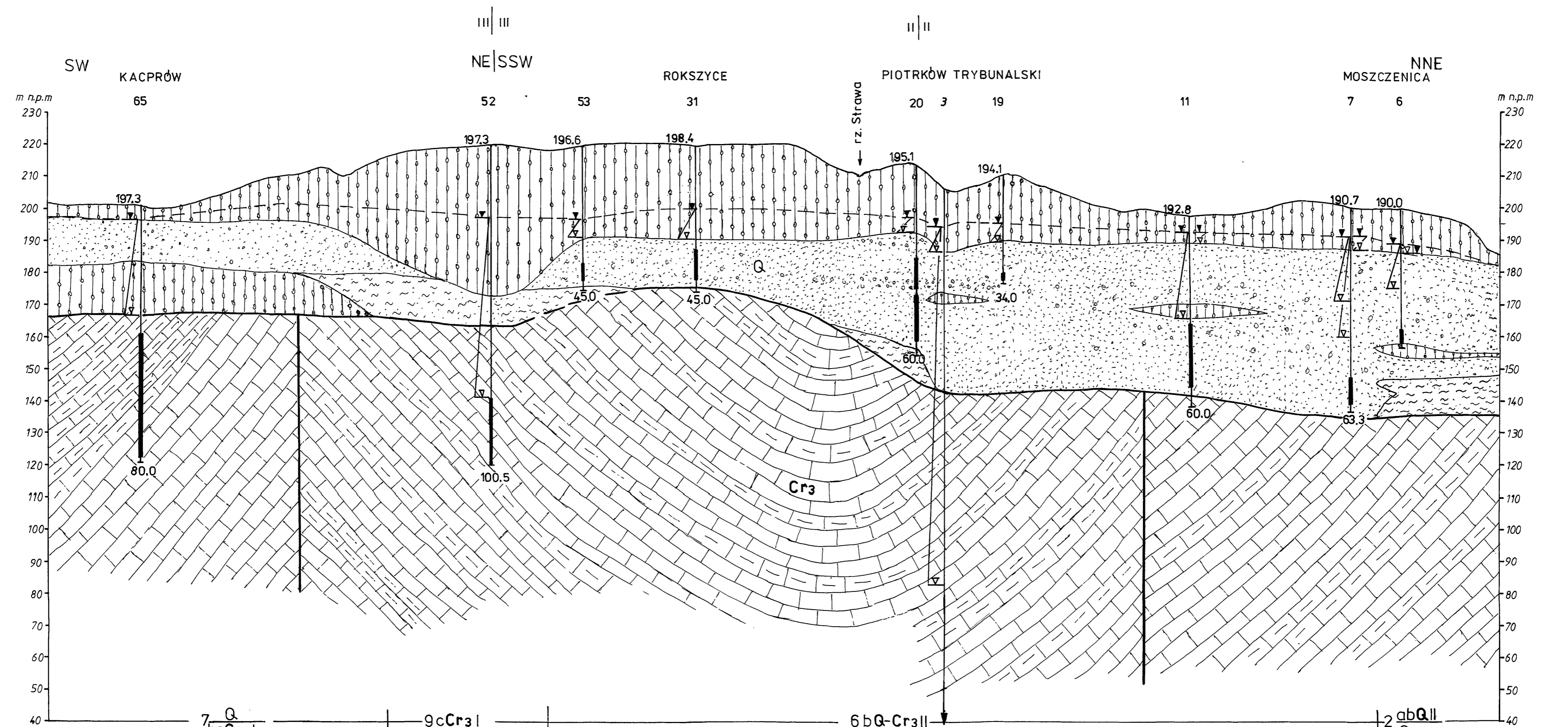
Praca wykonana na zamówienie
Ministra Środowiska

Polożenie arkusza na mapie
1 : 200000

Parzęc	Zgierz	Głowno	Lysko-
Luto-	Łódź	Łódź	Brzezi
miernik	Zachód	Wschód	ny
Łask	Pabian-	Tuszyn	Ujazd
	ice		
Zelów	Becha-	Sulejów	
	łów		
Sezerc-	Ka-	Gorzko-	Lubień
ców	mieński	wice	

PRZEKRÓJ HYDROGEOLOGICZNY I - I'

ark. Piotrków Trybunalski (701)



Przeptyw ośrodka porowym
 piaski
 piaski i żwiry
 Przeptyw w ośrodku szczelinowym i szczelinowo-porowym
 wapienie, wapienie margliste, margle

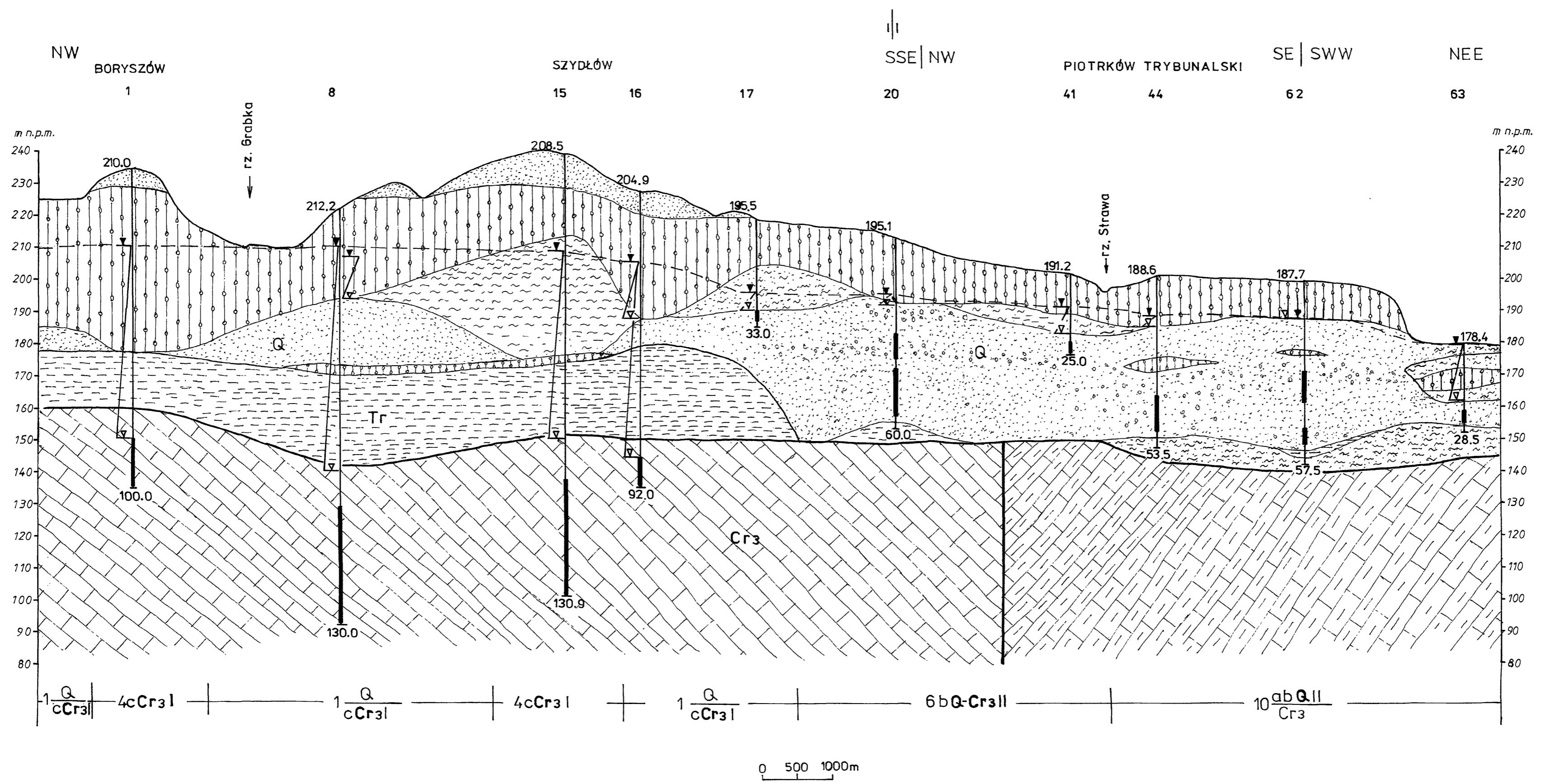
Przeptyw ograniczony, brak przepływu
 gliny
 mułki
 iły

ujęta część warstwy wodonośnej ustalone
 zwierciadło wody podziemnej nawiercone

Stratygrafia utworów
 Q czwartorzęd
 Tr trzeciorzęd
 Cr3 kreda górna
 II|II punkt przecięcia przekrojów

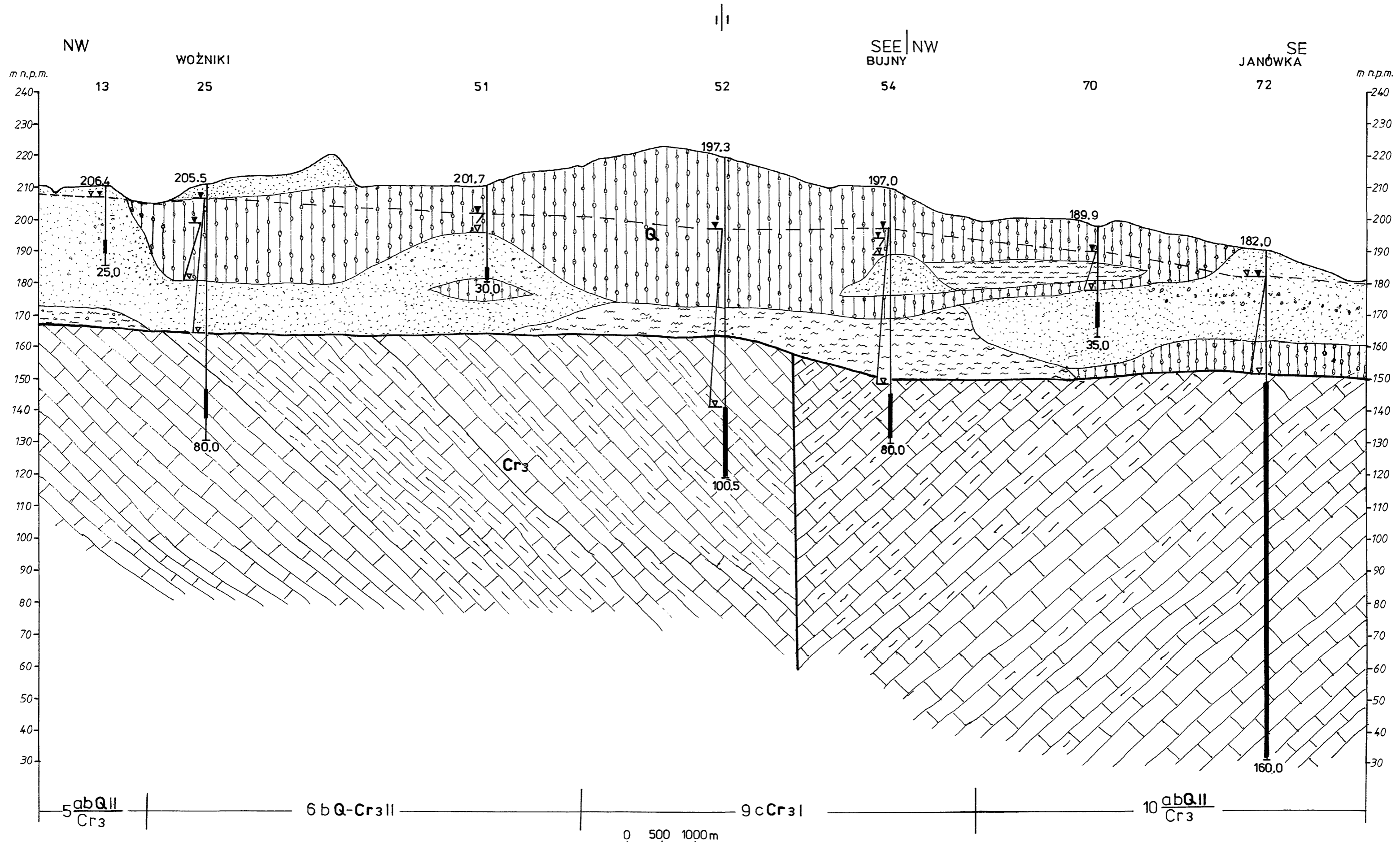
197,3-rzędna zwierciadła wody w m n.p.m.
 100,5-głębokość otworu w m
 0 500 1000 m
 uskoc

PRZEKRÓJ HYDROGEOLOGICZNY II — II'



PRZEKRÓJ HYDROGEOLOGICZNY III — III'

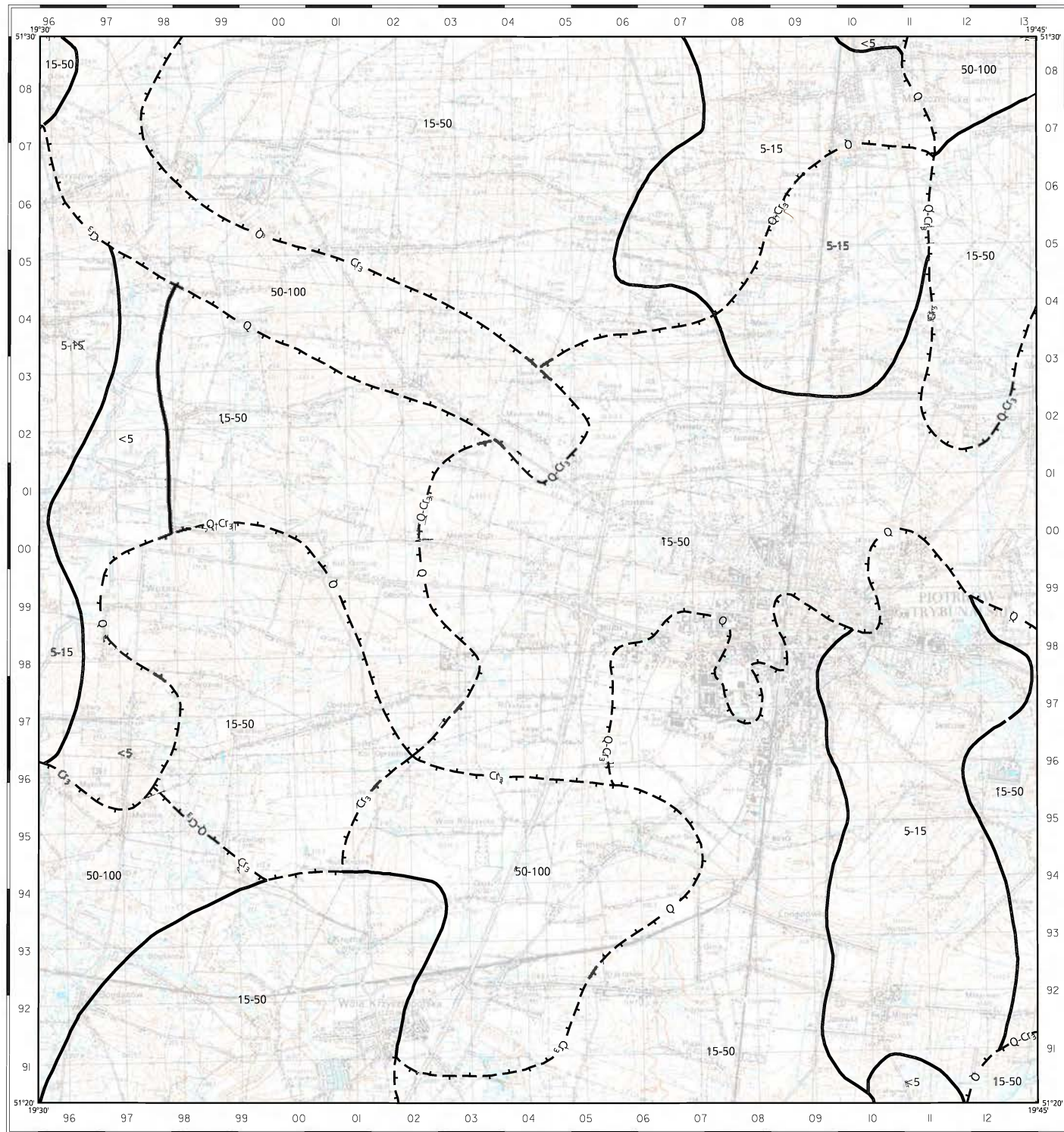
ark. Piotrków Trybunalski (701)



MAPA GŁĘBOKOŚCI WYSTĘPOWANIA GŁÓWNEGO POZIOMU WODONOŚNEGO

Opracowała: Antonina Gad, 2002 r.

M-34-16-C 701 - PIOTRKÓW TRYBUNALSKI



Copyright by PIG & MŚ, Warszawa 2002

Opracowanie komputerowe w systemie INTERGRAPH: Robert Spizewski

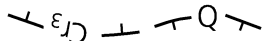


<5, 5-15, 15-50, 50-100

Przedziały głębokości, [m]



Granica zasięgu głębokości



Granica między dwoma głównymi poziomami wodonośnymi

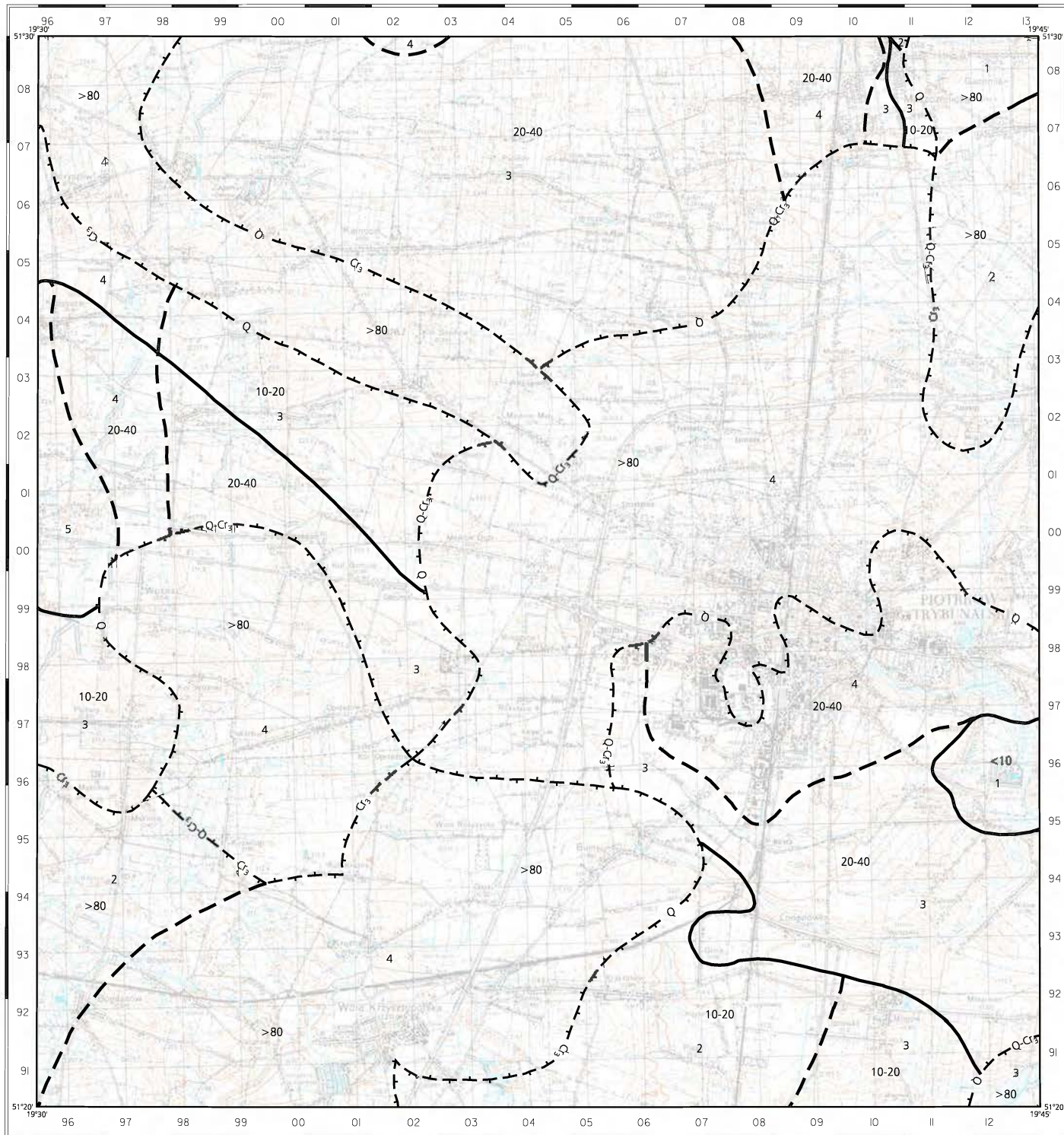
Q, Cr₃

Główne poziomy użytkowe

MAPA MIĄŻSZOŚCI I PRZEWODNOŚCI GŁÓWNEGO POZIOMU WODONOŚNEGO

Opracowała: Antonina Gad, 2002 r.

M-34-16-C 701 - PIOTRKÓW TRYBUNALSKI



Copyright by PIG & MS, Warszawa 2002

Opracowanie komputerowe w systemie INTERGRAPH: Robert Spiżewski



<10, 10-20, 20-40, >80 Przedziały miąższości, [m]

————— Granica zasięgu miąższości

— E₁D — Q — Granica między dwoma głównymi poziomami wodonośnymi

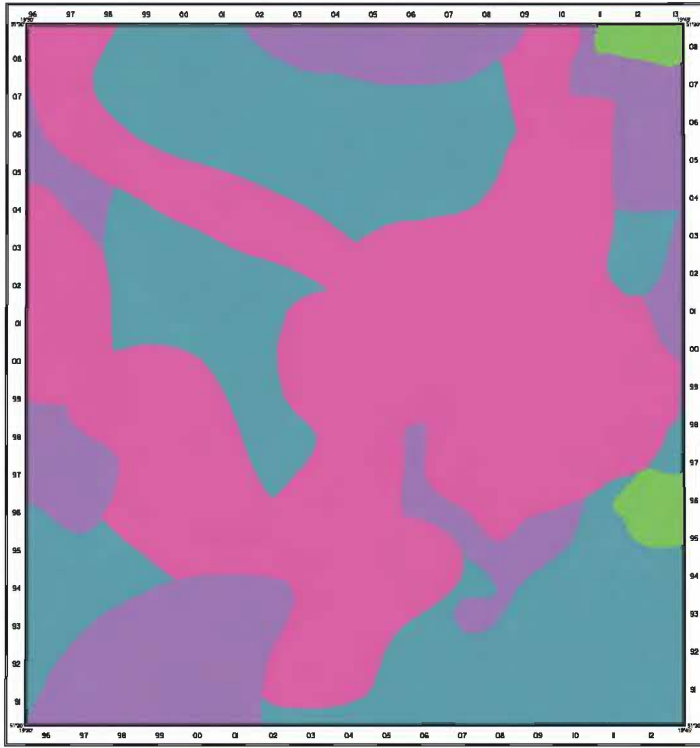
Q, Cr₃ Główny poziom użytkowe

Przewodność, [m²/24h]

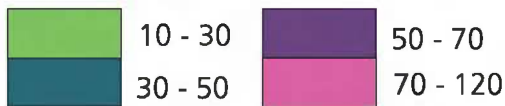
1	< 100
2	100 - 200
3	200 - 500
4	500 - 1000
5	1000 - 1500

————— Granica zasięgu przewodności

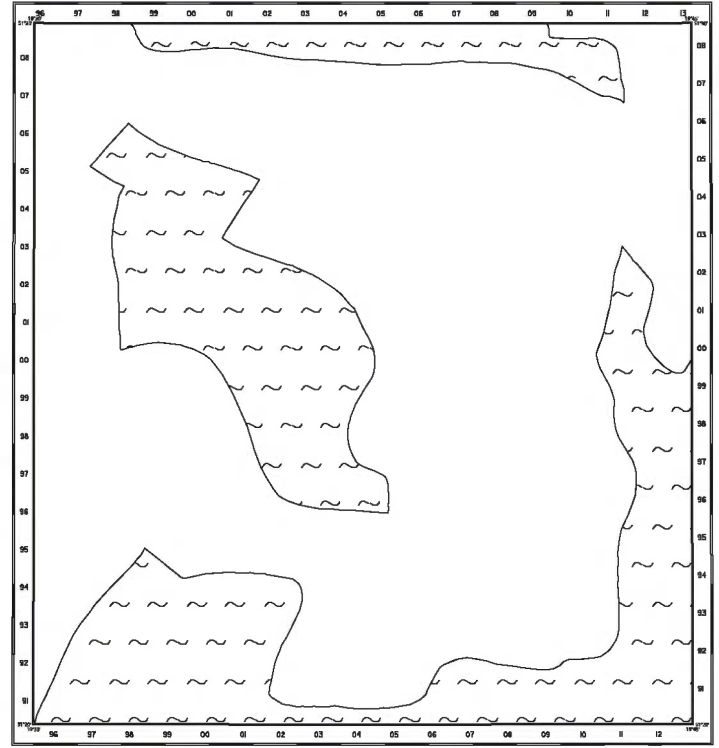
WYBRANE WARSTWY INFORMACYJNE



a. WODONOŚĆ

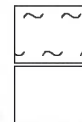
Wydajność potencjalna studni wierconej, m³/h,

1000 m 0 1 2 3 4 km



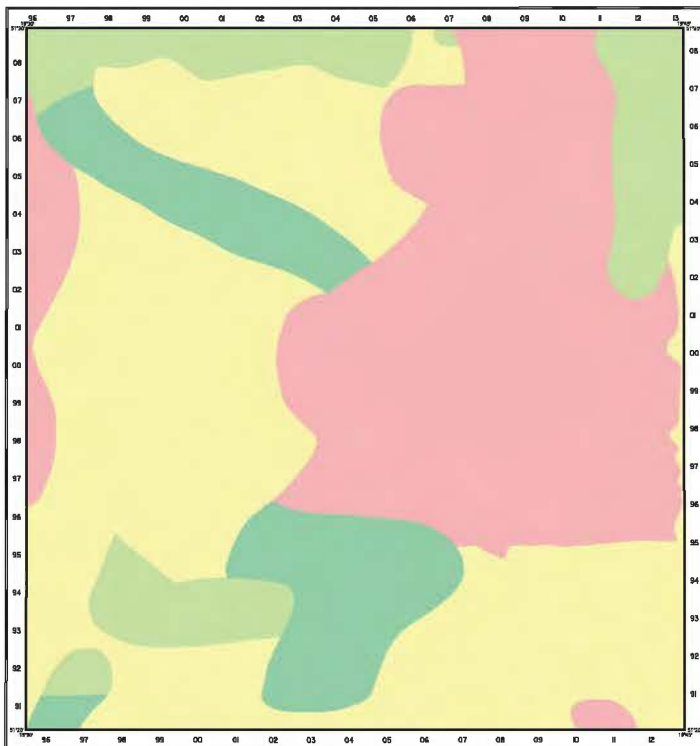
b. JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH

Klasy jakości głównego użytkowego poziomu wodonośnego



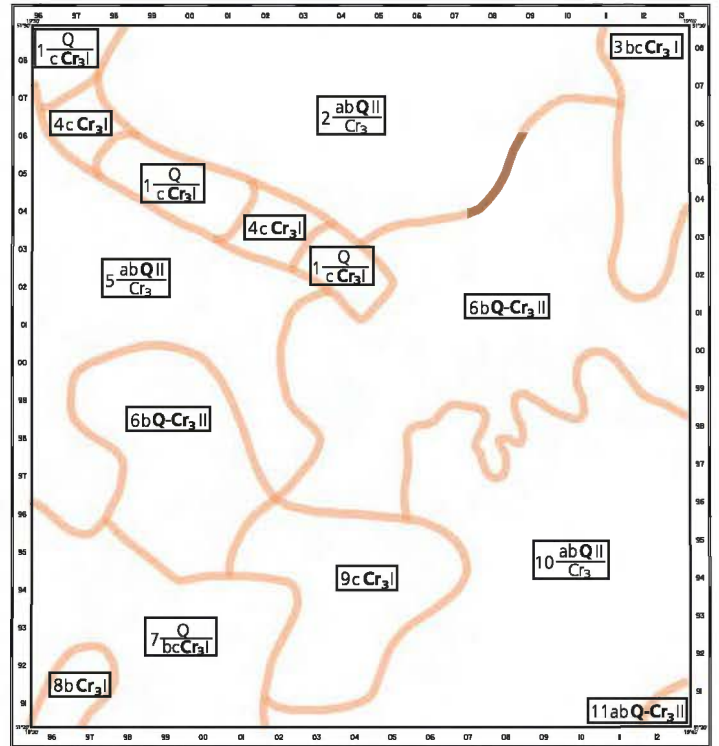
Ia - jakość dobra, woda wymaga prostego uzdatniania

IIb - jakość średnia, woda wymaga uzdatniania



c. STOPIEŃ ZAGROŻENIA

- | | |
|--|---|
| | wysoki - obecność ognisk zanieczyszczeń na terenach o niskiej odporności poziomu głównego (a, ab) wód podziemnych |
| | średni - obszar o niskiej odporności (a, ab), ale ograniczonej dostępności (parki narodowe, rezerваты, masywy leśne) poziomu głównego, bez ognisk zanieczyszczeń lub obszar o średniej odporności poziomu głównego (b) z ogniskami zanieczyszczeń |
| | niski - obszar o średniej odporności poziomu głównego, bez ognisk zanieczyszczeń -tereny lasów państwowych, obszary chronionego krajobrazu |
| | bardzo niski - obszar o wysokiej odporności poziomu głównego (c) lub o średniej odporności poziomu głównego (b) i ograniczonej dostępności |



d. JEDNOSTKI HYDROGEOLOGICZNE

$$\frac{1}{c} \frac{Q}{Cr_3} I$$

Symbol jednostki hydrogeologicznej

1 - numer jednostki, Q - symbol stratygraficzny użytkowego poziomu wodonośnego, c - stopień izolacji, I - przedział wielkości zasobów dyspozycyjnych jednostkowych; pogrubiony symbol stratygraficzny (Cr₃) dotyczy głównego użytkowego poziomu wodonośnego

Stopień izolacji:

a - brak izolacji b - izolacja słaba

c - izolacja dobra

Symbole stratygraficzne użytkowych pięter wodonośnych:

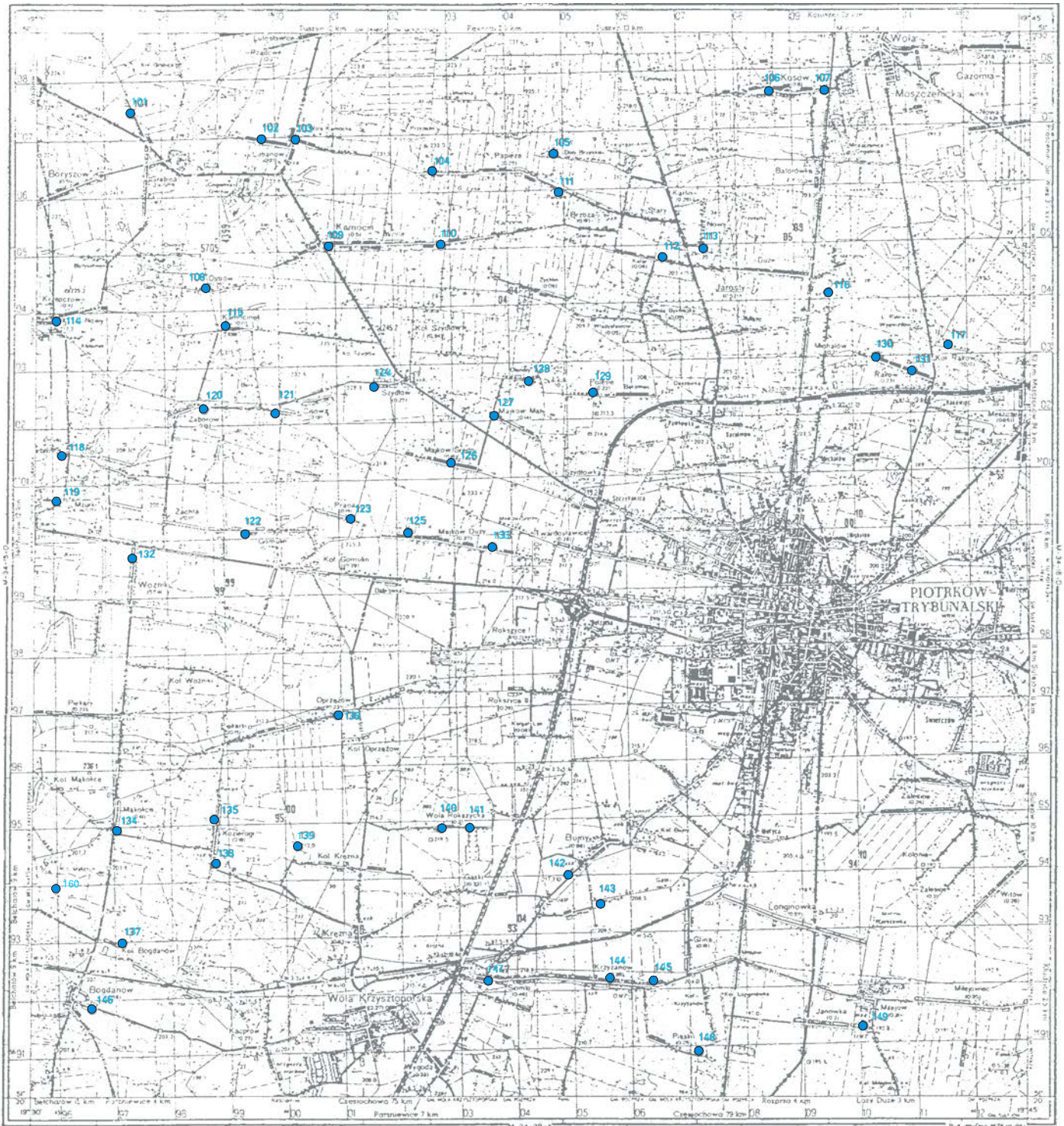
Q - czwartorzęd Cr - kreda Q-Cr₃ - połączone poziomy wodonośne (3 - górna, np. Cr₃ - kreda górna)Zasoby dyspozycyjne jednostkowe, m³/24h.km²:

I - < 100 II - 100 - 200

Zasięg jednostki hydrogeologicznej

ark. Piotrków Trybunalski 701

Mapa lokalizacyjna studni kopanych pominiętych na planszy głównej



Skala 1 : 100 000

● 139 - pomierzona studnia kopana (wg. zestawienia - zał. nr 7)

Zestawienie studni kopanych pominiętych na planszy głównej

Numer zgodny z mapą – zał. nr 6	Miejscowość Użytkownik	Głębokość zwierciadła wody [m]	Głębokość do dna [m]	Data pomiaru
1	2	3	4	5
101	Grabica 44 Prywatny	0.95	6.65	15.03.2001
102	Lubanów 53 Prywatny	13.45	b.d.	15.03.2001
103	Lubanów 22 Prywatny	0.45	2.15	15.03.2001
104	Papieże 47 Prywatny	16.15	50.00	15.03.2001
105	Doły Brzeskie 8 Prywatny	0.65	5.40	15.03.2001
106	Kosów 73 Prywatny.	2.45	4.95	15.03.2001
107	Kosów Budynek kolejowy	3.5	6.45	15.03.2001
108	Ostrów Zlewnia Mleka	0.45	3.45	15.03.2001
109	Kamocin 88 Prywatny	0.83	4.20	15.03.2001
110	Kamocin 28	0.65	2.75	15.03.2001
111	Brzoza Parcela 10 Prywatny	12.45	14.45	15.03.2001
112	Karlin Stary 1 Prywatny	5.15	6.0	15.03.2001
113	Karlin Nowy	3.80	5.50	15.03.2001
114	Krzepczów 33 Prywatny	0.95	4.50	15.03.2001
115	Kamocinek 22 Prywatny	0.15	2.87	15.03.2001
116	Michałów 49 Prywatny	1.55	4.10	14.03.2001
117	Raków Kolonia 11 Prywatny	1.63	3.20	14.03.2001
118	Kobyłki 45 Prywatny	0.85	3.50	15.03.2001
119	Mzurki 9 Prywatny	1.15	2.75	15.03.2001
120	Zaborów 1 Prywatny	0.65	3.60	15.03.2001
121	Cisowa 35 Prywatny	0.95	4.05	15.03.2001
122	Gomulin 36 Prywatny	0.60	5.75	15.03.2001
123	Praca 36 Prywatny	1.0	5.27	15.03.2001
124	Szydłów 25 Prywatny	0.27	5.50	15.03.2001
125	Majków Duży 14 Prywatny	1.10	2.50	15.03.2001
126	Majków Średni 14 Prywatny	0.60	2.90	15.03.2001
127	Majków Mały 28 Prywatny	0.33	3.85	21.03.2001
128	Olendry 6a Prywatny	0.45	2.85	21.03.2001
129	Polesie 14 Prywatny	0.95	3.55	21.03.2001
130	Raków Duży 42 Prywatny	5.50	6.90	14.03.2001
131	Raków Duży 21 Prywatny.	6.20	7.50	14.03.2001
132	Woźniki 20 Prywatny	0.95	2.90	21.03.2001

Numer zgodny z mapą – zał. nr 6	Miejscowość Użytkownik	Głębokość zwierciadła wody [m]	Głębokość do dna [m]	Data pomiaru
1	2	3	4	5
133	Majków Duży 52 Prywatny	12.90	13.10	21.03.2001
134	Mąkolice 21 Prywatny	0.33	2.75	21.03.2001
135	Kozierogi 10 Prywatny	0.15	2.90	21.03.2001
136	Oprzężów 25 Prywatny	5.55	8.90	21.03.2001
137	Kolonia Bogdanów 12 Prywatny	0.95	3.60	21.03.2001
138	Kozierogi 32 Prywatny	0.80	2.60	21.03.2001
139	Kolonia Krężna 45 Prywatny	0.25	2.70	21.03.2001
140	Wola Rokszczycka 35	0.15	2.90	21.03.2001
141	Wola Rokszczycka 29 Prywatny	0.30	3.15	21.03.2001
142	Bujny 47 Prywatny	0.85	4.10	21.03.2001
143	Gąski 32 Prywatny	0.65	2.80	21.03.2001
144	Krzyżanów 22 Prywatny	0.50	6.10	21.03.2001
145	Krzyżanów 6 Prywatny	1.65	3.10	21.03.2001
146	Bogdanów 28 Prywatny	0.70	6.40	21.03.2001
147	Siomki 30 Prywatny	0.35	3.55	21.03.2001
148	Piaski 18 Prywatny	1.85	4.95	21.03.2001
149	Milejów 12 Sołtys	5.97	7.80	21.03.2001

Tabela 1a. Reprezentatywne otwory studienne

Numer otworu		Numer planszy głównej	Miejscowość Użytkownik	Otwór			Poziom wodonosny				Filtr **	Pompowanie pomiarowe (końcowy stopień) Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	Współczynnik filtracji [m/24h]	Prze-wodność poziomu wodonosnego [m ² /24h]	Zatwier-dzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwier-dzenia zasobów	Uwagi
Zgodny z mapą	Zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji *			Rok wyko-nania	Głębokość [m] Straty-grafia spagu	Wysokość [m n.p.m.]	Stratygra-fia	Strop Spąg [m]	Miąższość bez przewar-stwień słabo przepu-szczalnych [m]	Głębokość zwierciadła wody [m] Arch. Pom.	Średnica [mm] Przelot*** od - do [m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	441 PL 08	1	Boryszów Prywatny	1993	100.0 Cr ₃	235.0	Cr ₃	85.0 >100.0	>15.0	25.0	143 85.0-100.0	13.7 2.1	10.0	>150	13.7 2.1	1993	Pobór- 0.1 m ³ /h
2	316 PL 08	1	Grabica Gminna Spółdzielnia	1970	48.3 Q	217.5	Q	40.0 46.8	6.8	4.7	102 41.60-46.8	12.0 11.3	21.3	145	6.0 8.4	1997	Pobór- 2.0 m ³ /h
3	351 PL 08	1	Ostrów Cegielnia	1983	73.0 Q	223.3	Q	42.0 70.0	28.0	8.8	219 60.5-69.9	19.0 2.6	11.6	325			Pobór- 0.5 m ³ /h
4	Arch. UW* Piotrków Tryb.	1	Lubanów Prywatny	1991	38.0 Q	226.5	Q	29.0 >38.0	>19.0	14.7	100 34.5-37.5	6.0 2.2	b.d.				Pobór- 0.1 m ³ /h
5	352 PL 08	1	Doły Brzeskie Wysypisko odpadów Miejski Zakład Gospodarki Kom. Piotrków Tryb.	1983	44.0 Q	214.5	Q	26.0 >44.0	>17.5	13.1	194 36.4-40.4	6.0 4.3	5.2	>91	6.0 4.3	1984	Brak danych o poborze
6	444 PL 08	1	Moszczenica Gospodarstwo-Hodowlano Rolne „Batorówka”	1994	43.0 Q	200.0	Q	24.7 >41.5	>16.8	10.0	127 37.5-41.5	7.5 9.2	1.3	>22	18.0 1.0	1994	Pozostałe studnie ujęcia nr 106 Pobór-0.5 m ³ /h
7	44 PL 08	1	Moszczenica Cegielnia	1962	63.3 Q	200.0	Q-Cr ₃	28.5 >63.3	>33.3	9.3	203 52.3-61.3	45.4 2.5	35.5	>1182	45.4 2.5	1965	Pobór- 0.4 m ³ /h
8	443 PL 08	1	Ostrów ZGK Moszczenica Wodociąg Wiejski	1987	130.0 Cr ₃	220.2	Cr ₃	82.0 >130.0	>48.0	5.7 8.0	356 93.0-130.0	161.0 38.1	6.2	>298	180.0 16.5	1987	Pozostałe studnie ujęcia nr 107 Badania na zawartość trytu
9	346 PL 08	1	Kamocin Punkt Skupu Mleka	1985	66.0 Q	233.3	Q	41.5 >66.0	>24.5	18.5	219 59.0-63.0	6.0 0.8	24.0	>588	10.8 1.5	1985	Brak danych o poborze
10	344 PL 08	1	Wola Bykowska Gospodarstwo Rolne „Biel-Sad”	1978	55.0 Q	204.3	Q	25.0 51.5	26.5	9.6	154 38.3-51.0	51.6 5.3	11.2	297	52.8 4.1	1969	Pozostałe studnie ujęcia nr 111 Brak danych o poborze

Tabela 1a. Reprezentatywne otwory studienne

Numer otworu		Numer planszy głównej	Miejscowość Użytkownik	Otwór			Poziom wodonośny				Filtr **	Pompowanie pomiarowe (końcowy stopień) Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	Współczynnik filtracji [m/24h]	Prze-wodność poziomu wodonośnego [m ² /24h]	Zatwierdzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwierdzenia zasobów	Uwagi
Zgodny z mapą	Zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji *			Rok wyko-nania	Głębokość [m] Stratygrafia spągu	Wysokość [m n.p.m.]	Stratygrafia	Strop Spąg [m]	Miąższość bez przewarstwień słabo przepuszczalnych [m]	Głębokość zwierciadła wody [m] Arch. Pom.	Średnica [mm] Przelot*** od - do [m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
11	463 PL 08	1	Jarosty Wodociąg wiejski ZGK Moszczenica	1995	60.0 Q	198.0	Q-Cr ₃	8.5 >56.5	>43.0	5.2	194 33.9 – 54.0	82.0 3.6	1.6	>67	82.0 360	1995	Badania na zawartość trytu Pobór- 17.0 m ³ /h
12	350 PL 08	1	Wola Moszczenicka Szkółka Zadrzewieniowa	1983	65.0 Q	198.9	Q-Cr ₃	8.0 62.0	>52.0	7.0	273 32.5 – 51.5	79.3 7.0	13.9	>723	67.0 5.9	1983	Pobór- 5.0 m ³ /h (w sezonie letnim)
13	53 PL 08	1	Mzurki Instytut Geologiczny	1976	25.0 Q	210.0	Q	3.6 >25.0	>21.4	3.6	298 16.7 – 21.5	18.0 0.6	76.0	>1626	18.0 0.6	1976	Studnia nie Obudowana
14	319 PL 08	1	Cisowa Prywatny	1979	36.0 Q	220.0	Q	31.5 >36.0	>4.5	8.0	114 32.5 – 35.5	5.0 1.2	b. d.	b. d.			Pobór 0.5 m ³ /h
15	439 PL 08	1	Szydłów Wodociąg wiejski Urząd Gminy	1993	130.9 Cr ₃	239.0	Cr ₃	80.9 >130.9	>41.9	30.5	203 101.7 -130.9	95.0 8.4	8.3	>348	950 8.4	1993	Pobór- 12.7 m ³ /h
16	474 PL 08	1	Szydłów-Kolonia Prywatny	1994	92.0 Cr ₃	227.0	Cr ₃	83.0 >92.0	>9.0	22.1	143 83.0-92.0	8.4 7.0	2.9	>26	8.4 7.0	1995	Pobór- 1.0 m ³ /h
17	Arch. UW* Piotrków Tryb.	1	Majków Mały Prywatny	1986	33.0 Q	218.0	Q-Cr ₃	27.5 >33.0	>5.5	22.5	219 27.5- 31.0	6.0 0.5	b. d.	b. d.			Pobór- 0.5 m ³ /h
18	320 PL 08	1	Polesie Prywatny	1979	34.0 Q	214.0	Q-Cr ₃	29.0 > 34.0	> 5.0	15.0	114 30.0 33.0	5.4 3.0	b. d.	b. d.			Pobór- 0.1 m ³ /h
19	Arch. UW. Piotrków Tryb.	1	Piotrków Tryb. Prywatny	b. d.	34.0 Q	208.5	Q-Cr ₃	22.0 >34.0	>12.0	14.4	73 31.0 – 33.0	6.0 0.8	16.0	> 192			Pobór- 0.1 m ³ /h

Tabela 1a. Reprezentatywne otwory studzienne

Numer otworu		Numer planszy głównej	Miejscowość Użytkownik	Otwór			Poziom wodonosny				Filtr **	Pompowanie pomiarowe (końcowy stopień) Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	Współczynnik filtracji [m/24h]	Prze-wodność poziomu wodonosnego [m ² /24h]	Zatwier-dzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwier-dzenia zasobów	Uwagi
Zgodny z mapą	Zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji *			Rok wyko-nania	Głębokość [m]	Wysokość [m n.p.m.]	Stratygrafia	Strop Spąg [m]	Miąższość bez przewarstwień słabo przepuszczalnych [m]	Głębokość zwierciadła wody [m] Arch. Pom.	Średnica [mm] Przelot*** od - do [m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
20	MZGK Piotrków Tryb.	1	Piotrków Tryb. Uj. „Szczekanica” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1989	60.0 Q	212.6	Q-Cr ₃	21.1 >58.0	>36.9	17.5	287*** 30.0-55.8	110 5.9			750.0 7.5	1991	Pozostałe studnie ujęcia nr 21, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123 Badania na zawartość trytu Pobór(dotyczy całego ujęcia) 299 m ³ /h
21	MZGK Piotrków Tryb.	1	Piotrków Tryb. Uj. „Szczekanica” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1993	57.0 Q	208.7	Q-Cr ₃	19.0 >54.0	>29.5	13.8	315/291*** 32.6-54.0				750.0 7.5	1991	Pozostałe studnie ujęcia 20,117, 118,119,120,121, 122, 123 Pobór-jak Wyżej
22	84 PL 08	1	Piotrków Tryb. Fabryka Mebli „DREWMEBEL”	1968	40.0 Q	212.2	Q-Cr ₃	24.5 >37.0	>12.5	15.3	219 31.5-36.5	64.4 b. d.	33.4	>417	39.7 3.6	1968	Pobór- 0.1 m ³ /h
23	465 PL 08	1	Piotrków Tryb. Ciepłownia Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1990	48.0 Q	208.6	Q-Cr ₃	17.7 >48.0	>29.3	17.5	244 35.5-45.6	56.0 3.2	28.6	>838	60.0 3.3	1990	Studnia nieczynna
24	22 PL 08	1	Raków „AMAT-DRUK”	1976	100.0 Cr ₃	189.9	Cr ₃	51.0 >100.0	>49	2.1	356 60.0-100.0	33.8 53.9	1.0	>49	32.0 49.0	1977	Pobór- 0.1 m ³ /h
25	437 PL 08	1	Woźniki Wodociąg wiejski ZUW Wola Krzysztoporska	1993	80.0 Cr ₃	210.4	Q-Cr ₃	33.0 >80.0	>47	4.9	298 67.5-75.0	67.4 35.0	5.3	>249	75.0 23.9	1993	Pozostałe studnie ujęcia nr 128 Pobór- 4.3 m ³ /h
26	313 PL 08	1	Piekary Prywatny	1977	28.5 Q	210.0	Q	3.0 >28.5	>25.5	3.0	89 25.0-28.0	5.0 1.0	b. d.	b. d.			Pobór 0.1 m ³ /h
27	201 PL 08	1	Gomulin Wodociąg wiejski ZUW Wola Krzysztoporska	1976	80.0 Cr ₃	223.1	Cr ₃	44.5 >80.0	>35.5	12.6	298 62.0-80.0	55.8 3.4	15.0	>532	69.0 6.5	1969	Pozostałe studnie ujęcia nr 129 Pobór- 12.9 m ³ /h

Tabela 1a. Reprezentatywne otwory studzienne

Numer otworu		Numer planszy głównej	Miejscowość Użytkownik	Otwór			Poziom wodonosny				Filtr **	Pompowanie pomiarowe (końcowy stopień) Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	Współczynnik filtracji [m/24h]	Prze- wodność poziomu wodonosnego [m ² /24h]	Zatwier- dzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwier- dzenia zasobów	Uwagi
Zgodny z mapą	Zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji *			Rok wyko- nania	Głębokość [m] Straty- grafia spagu	Wysokość [m n.p.m.]	Stratygra- fia	Strop Spąg [m]	Miąższość bez przewar- stwień słabo przepu- szczalnych [m]	Głębokość zwierciadła wody [m] Arch. Pom.	Średnica [mm] Przelot*** od - do [m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
28	314 PL 08	1	Majków Duży Prywatny	1979	32.0 Q	222.5	Q	22.0 >32.0	>10.0	13.0	114 28.5 – 31.5	5.0 1.7	b.d.	b.d.	5.0 1.4		Pobór- 0.1 m ³ /h
29	357 PL 08	1	Rokszyce OPOZH w Łodzi	1987	53.5 Q	226.0	Q	6.0 52.0	22.0	5.5	298 41.9 – 50.6	55.8 5.0	18.5	407	52.0 4.7	1987	Pozostałe studnie ujęcia nr 130 Brak danych o poborze
30	486 PL 08	1	Majków Duży VOITH POLSKA	1998	36.0 Q	216.3	Q-Cr ₃	26.0 >36.0	> 10.0	18.1	168 28.5 – 34.5	4.0 0.1	35.4	>354	6.0 0.2	1998	Pobór- 0.5 m ³ /h
31	12 PL 08	1	Rokszyce Wodociąg wiejski ZUW Wola Krzysztoporska	1968	45.0 Q	214.9	Q-Cr ₃	28.5 >45.0	>16.5	14.6 16.5	180 32.1 – 41.9	49.4 3.0	32.2	>531	72.0 5.2	1996	Pozostałe studnie ujęcia nr 131 Badania na zawartość trytu Pobór- 6.1 m ³ /h
32	430 PL 08	1	Piotrków Tryb. Wojewódzki Ośrodek Ruchu Drogowego	1989	42.0 Q	209.9	Q	29.0 38.7	9.7	15.5	154 30.0-38.7	11.3 1.7	16.6	161	16.9 2.5	1989	Brak danych o poborze
33	365 PL 08	1	Piotrków Tryb. „PIOMEL” S.A.	1988	35.5 Q	210.0	Q	22.0 33.5	11.5	16.9	219 26.5 - 33.5	20.0 2.1	19.2	194	20.0 2.1	1989	Studnia nieczynna
34	413	1	Piotrków Tryb. Szpital Ul. Słowackiego	1989	58.0 Q	209.3	Q-Cr ₃	24.6 >52.0	>27.4	16.5	356 29.0-48.9	102.7 6.5	17.2	>471	100.0 6.3	1989	Studnia nie- czynna, inwestycja niezrealizowana
35	433 PL 08	1	Piotrków Tryb. PPUH Prywatny	1991	37.5 Q	211.0	Q-Cr ₃	25.0 >37.5	>12.5	18.4	168 30.1- 34.7	12.0 4.7	97.6	>1220	12.0 4.7	1994	Pobór- 1.0 m ³ /h
36	FMG* „PIOMA” Piotrków Tryb.	1	Piotrków Tryb. FMG „PIOMA”	1989	65.0 Q	213.0	Q-Cr ₃	28.0 >65.0	>35.0	23.0 18.0	297 48.0-63.0	37.0 1.8	b. d.	b. d.	103.0 4.7	1965	Pozostałe studnie ujęcia 145 Pobór- 35 m ³ /h

Tabela 1a. Reprezentatywne otwory studzienne

Numer otworu		Numer planszy głównej	Miejscowość Użytkownik	Otwór			Poziom wodonosny				Filtr **	Pompowanie pomiarowe (końcowy stopień) Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	Współczynnik filtracji [m/24h]	Prze-wodność poziomu wodonosnego [m ² /24h]	Zatwier-dzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwier-dzenia zasobów	Uwagi
Zgodny z mapą	Zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji *			Rok wyko-nania	Głębokość [m] Stratygrafia spagu	Wysokość [m n.p.m.]	Stratygrafia	Strop Spąg [m]	Miąższość bez przewartwień słabo przepuszczalnych [m]	Głębokość zwierciadła wody [m] Arch. Pom.	Średnica [mm] Przelot*** od - do [m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
37	461 PL 08	1	Piotrków Tryb. „DRINKPOL”	1994	61.0 Q	211.0	Q	23.5 60.5	37.0	20.5 19.1	168 42.0-168.0	60.0 6.6	15.5	573	60.0 6.6	1994	Pobór- 4.2 m ³ /h
38	429 PL 08	1	Piotrków Tryb. Okregowa Spółdzielnia Mleczarska	1989	66.0 Q	208.8	Q-Cr ₃	25.0 > 66.0	>39.0	20.9	273 46.5-63.0	90.0 6.0	17.9	>698	90.0 4.0	1989	Studnia nieczynna Zakład zlikwidowany Pozostałe studnie nr 147-151
39	379 PL 08	1	Piotrków Tryb. Ujęcie publiczne Urząd Miasta	1983	31.0 Q	207.0	Q-Cr ₃	20.0 > 31.0	>11.0	16.0 16.5	114 26.5-29.5	6.0 0.7	b. d.	b. d.			Studnia nieczynna
40	378 PL 08	1	Piotrków Tryb. Ujęcie publiczne Urząd Miasta	1983	22.0 Q	200.0	Q-Cr ₃	15.5 >22.0	>6.5	15.5	114 18.0 – 21.0	6.0 0.6	b. d.	b. d.			Studnia nieczynna
41	373 PL 08	1	Piotrków Tryb. Ujęcie publiczne Urząd Miasta	1984	25.0 Q	201.7	Q-Cr ₃	18.0 > 25.0	>7.0	10.5	114 21.5-24.5	6.0 0.6	b. d.	b. d.			Studnia nieczynna
42	126 PL 08	1	Piotrków Tryb. Huta Szkła „KARA”	1974	66.0 Cr ₃	210.6	Q-Cr ₃	23.4 > 66.0	>40.3	16.8 19.3	244 45.2-63.8	96.0 3.6	43.0	>1733	175.0 5.0		Pozostałe studnie ujęcia nr 161, 162, 163, 164 Pobór- 9.1 m ³ /h
43	98 PL 08	1	Piotrków Tryb. FMSz „VITROMA”	1974	59.0 Q	209.7	Q	22.0 55.4	27.9	18.5 16.1	194 39.0-55.4	78.2 10.5	9.8	273	96.0 7.1	1968	Pozostałe studnie ujęcia nr 146 Pobór- 0.8 m ³ /h
44	83 PL 08	1	Piotrków Tryb. „ACETIT-POL”	1973	53.5 Q	201.0	Q-Cr ₃	15.2 >53.5	>33.4	12.4	203 37.0-48.0	51.6 2.7	23.2	>775	52.0 3.4	1974	Pobór- 0.5 m ³ /h
45	92 PL 08	1	Piotrków Tryb. Ujęcie publiczne Urząd Miasta	1962	30.0 Q	196.9	Q-Cr ₃	16.5 > 30.0	> 13.5	2.6	154 24.0 – 28.0	5.4 0.4	59.4	>802			Studnia nieczynna

Tabela 1a. Reprezentatywne otwory studienne

Numer otworu		Numer planszy głównej	Miejscowość Użytkownik	Otwór			Poziom wodonosny				Filtr **	Pompowanie pomiarowe (końcowy stopień) Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	Współczynnik filtracji [m/24h]	Prze-wodność poziomu wodonosnego [m ² /24h]	Zatwier-dzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwier-dzenia zasobów	Uwagi
Zgodny z mapą	Zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji *			Rok wyko-nania	Głębokość [m] Straty-grafia spagu	Wysokość [m n.p.m.]	Stratygra-fia	Strop Spąg [m]	Miąższość bez przewarstwień słabo przepuszczalnych [m]	Głębokość zwierciadła wody [m] Arch. Pom.	Średnica [mm] Przelot*** od - do [m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
46	388 PL 08	1	Piotrków Tryb. Ujście publiczne Urząd Miasta	1985	31.5 Q	200.0	Q-Cr ₃	10.0 > 31.5	> 21.5	10.0	114 28.0 – 31.0	6.0 1.3	8.3	>178			Brak danych o poborze
47	ZPDz. * SIGMATEX Piotrków Tryb.	1	Piotrków Tryb. ZPDz. SIGMATEX	1992	32.0 Q	197.0	Q	8.7 31.0	22.3	8.7	297 18.0-27.2	80.0 2.9			196.0 5.0	1970	Pozostałe studnie ujęcia nr 191, 192, 193 Pobór-55 m ³ /h
48	434 PL 08	1	Piotrków Tryb. Piotrkowska Fabryka Mebli	1994	31.0 Q	192.5	Q	5.4 26.0	17.6	5.4	225 19.4 – 25.7	21.0 11.7	4.3	76	18.0 10.0	1994	Pobór-2.7 m ³ /h
50	381 PL 08	1	Piotrków Tryb. Polski Związek Łowiecki	1981	33.0 Q	187.5	Q-Cr ₃	24.0 > 33.0	> 9.0	5.0	96 26.0 – 31.0	9.8 12.1	2.7	>24	9.8 12.0	1981	Studnia nieczynna
51	Arch. UW* Piotrków Tryb.	1	Piotrków Tryb. Prywatny	1991	30.0 Q	210.0	Q-Cr ₃	14.0 >29.5	>15.5	8.3	102 25.3 – 29.5	6.0 3.2	b. d.	b. d.			Brak danych o poborze
52	435 PL 08	1	Wola Rokszczyca Prywatny	1991	100.5 Cr ₃	219.6	Cr ₃	78.5 > 100.5	> 22.0	22.3	93 78.5 – 100.5	18.0 3.3	6.6	> 145	18.0 3.3	1991	Brak danych o poborze
53	438 PL 08	1	Kargał Las Preem Polska Stacja Paliw	1992	45.0 Q	219.5	Q-Cr ₃	28.0 >43.5	>15.5	22.9	194 36.9 – 42.5	12.0 0.9	16.9	>262	17.0 1.3	1992	Studnia Nieczynna
54	339 PL 08	1	Bujny Wodociąg wiejski ZUW Wola Krzysztoporska	1979	80.0 Cr ₃	209.6	Cr ₃	60.0 > 80.0	>20.0	12.6	356 64.0 – 78.0	97.4 15.5	6.3	> 126	135.0 9.0	1988	Pozostałe studnie ujęcia nr 198 Badania na zawartość trytu Pobór-7.9 m ³ /h
55	475 PL 08	1	Piotrków Tryb. PPH „SULIMAR”	1995	65.0 Q	204.4	Q	30.5 62.4	31.9	14.0	170 33.5 – 61.5	102.8 5.2	19.3	616	103.0 5.2	1995	Pozostałe studnie ujęcia nr 199 Pobór-16.8 m ³ /h

Tabela 1a. Reprezentatywne otwory studzienne

Numer otworu		Numer planszy głównej	Miejscowość Użytkownik	Otwór			Poziom wodonosny				Filtr **	Pompowanie pomiarowe (końcowy stopień) Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	Współczynnik filtracji [m/24h]	Przewodność poziomu wodonosnego [m ² /24h]	Zatwierdzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwierdzenia zasobów	Uwagi
Zgodny z mapą	Zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji *			Rok wykończenia	Głębokość [m] Stratygrafia spągu	Wysokość [m n.p.m.]	Stratygrafia	Strop Spąg [m]	Miąższość bez przewarstwień słabo przepuszczalnych [m]	Głębokość zwierciadła wody [m] Arch. Pom.	Średnica [mm] Przelot*** od - do [m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
56	182 PL 08	1	Piotrków Tryb. Ujęcie ul. Wronia Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1982	62.0 Q	213.4	Q	23.5 58.0	27.7	20.1	298 39.6 – 58.0	100.2 11.5	10.7	296	80.0 12.6		Pozostałe studnie ujęcia nr 200, 201, pobór- 9.3 m ³ /h
57	180 PL 08	1	Piotrków Tryb. EXI – OIL	1970	60.0 Q	210.4	Q-Cr ₃	36.0 > 60.0	>24.0	15.8 16.3	203 46.5- 58.0	44.8 5.4	6.1	>146	16.3 4.7	1970	Studnia nieczynna
58	104 PL 08	1	Piotrków Tryb. HUTA SZKŁA „FENIKS”	1975	55.5 Q	205.3	Q	18.0 54.0	32.0	12.7 14.0	244 32.1 – 51.8	90.3 3.3	28.8	922	54.0 4.9	1965	Pozostałe studnie ujęcia nr 209 Pobór- 33.3 m ³ /h
59	MZGK* Piotrków Tryb.	1	Piotrków Tryb. Ujęcie „Żwirki” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1991	53.5 Q	206.5	Q	18.9 53.0	34.1	18.9 19.2	305*** 30.0-45.0	120.0 3.3			750.0 5.7	1983	Pozostałe studnie ujęcia nr 211-216, 218, 61, 62, pobór(dotyczy całego ujęcia) 228m ³ /h
60	391 PL 08	1	Piotrków Tryb. Pracownicze Ogródki Działkowe	1984	45.0 Q	204.1	Q	17.0 > 45.0	>24.0	15.0 14.5	219 34.0 – 41.5	60.0 4.9	b. d.	b. d.			Pobór- 1.0 m ³ /h
61	MZGK* Piotrków Tryb.	1	Piotrków Tryb. Ujęcie „Żwirki” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1989	54.0 Q	204.4	Q	15.9 > 54.0	> 34.1	15.9 13.6	305*** 34.1-47.6	131.4 5.4			750.0 5.4	1983	Pozostałe studnie ujęcia nr 211-216, 218, 59, 62, pobór(dotyczy całego ujęcia)- 228 m ³ /h
62	MZGK* Piotrków Tryb.	1	Piotrków Tryb. Ujęcie „Żwirki” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1991	57.5 Q	199.2	Q	11.5 53.0	37.0	11.5	298*** 28.7-42.7	120.0 12.0	11.4	422	750 5.4	1983	Pozostałe studnie ujęcia nr 211-216, 218, 59, 61, pobór- jak wyżej

Tabela 1a. Reprezentatywne otwory studzienne

Numer otworu		Numer planszy głównej	Miejscowość Użytkownik	Otwór			Poziom wodonosny				Filtr **	Pompowanie pomiarowe (końcowy stopień) Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	Współczynnik filtracji [m/24h]	Przewodność poziomu wodonosnego [m ² /24h]	Zatwierdzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwierdzenia zasobów	Uwagi
Zgodny z mapą	Zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji *			Rok wykończenia	Głębokość [m]	Wysokość [m n.p.m.]	Stratygrafia	Strop Spąg [m]	Miąszość bez przewarstwień słabo przepuszczalnych [m]	Głębokość zwierciadła wody [m] Arch. Pom.	Średnica [mm] Przelot*** od - do [m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
63	89 PL 08	1	Piotrków Tryb. Miejski Zakład Gospodarki Kom. Oczyszczalnia Ścieków	1972	28.5 Q	179.4	Q	19.0 27.0	8.0	+0.2 0.97	203 21.6 – 26.9	14.1 11.4	3.8	30	14.1 11.4	1972	Studnia nieczynna
64	2 PL 08	1	Bogdanów Wodociąg wiejski	1969	70.0 Cr ₃	210.7	Cr ₃	37.0 > 70.0	>31.0	4.0	270 51.0 – 70.0	35.0 26.4	3.2	>99	37.0 29.0	1969	Studnia Nieczynna
65	303 PL 08	1	Kacprów Wodociąg wiejski ZUW Wola Krzysztoporska	1979	80.0 Cr ₃	201.1	Cr ₃	34.0 > 80.0	>46.0	3.8	370.0 40.0 – 80.0	91.4 5.8	8.0	>368	91.0 5.8	1980	Pozostałe studnie ujęcia nr 223 Pobór- 19.0 m ³ /h
66	7 PL 08	1	Wola Krzysztoporska Zakłady Chemiczne „Organika-Wola”	1974	198.6 Cr ₃	212.5	Cr ₃	59.0 > 198.6	>139.6	16.5 15.1	154 b. d.	92.0 21.0	1.3	>181	342.0 15.6	1997	Pozostałe studnie ujęcia nr 226, 227, 228 Badania na zawartość trytu Pobór- 1.1 m ³ /h
67	406 PL 08	1	Krzyżanów Wodociąg Wiejski ZUW Wola Krzysztoporska	1981	35.0 Q	208.0	Q	17.0 32.0	15.0	6.8	356 26.0 – 29.5	54.3 10.2	b. d.	b. d.	52.0 5.5	1975	Pozostałe studnie ujęcia 229, 230 Pobór- 8.4 m ³ /h
68	332 PL 08	1	Głina Wodociąg Wiejski ZUW Wola Krzysztoporska	1980	29,8 Q	207,5	Q	16,0 51,0	35,0	16,0	356 19,9 – 24,9	37,0 2,7	20,7	724	35,0 2,7	1981	Studnia nieczynna
69	Arch. UW* Piotrków Tryb.	1	Wola Krzysztoporska Prywatny	2000	37.5 Q	201.7	Q	25.5 > 37.5	>10.5	10.8	100 32.2-37.0	12.0 2.4	15.7	>165			Brak danych o poborze
70	293 PL 08	1	Longinówka Wodociąg Wiejski ZUW Wola Krzysztoporska	1977	35,0 Q	198.0	Q	20,0 >35,0	>15,0	8.1 7.7	298 24.5-32.5	40.0 5.8	11,7	>176			Studnia nieczynna

Tabela 1a. Reprezentatywne otwory studzienne

Numer otworu		Numer planszy głównej	Miejscowość Użytkownik	Otwór			Poziom wodonośny				Filtr **	Pompowanie pomiarowe (końcowy stopień) Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	Współczynnik filtracji [m/24h]	Prze wodność poziomu wodonośnego [m ² /24h]	Zatwierdzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwierdzenia zasobów	Uwagi
Zgodny z mapą	Zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji *			Rok wykończenia	Głębokość [m] Stratygrafia spagu	Wysokość [m n.p.m.]	Stratygrafia	Strop Spąg [m]	Miąższość bez przewarstwień słabo przepuszczalnych [m]	Głębokość zwierciadła wody [m] Arch. Pom.	Średnica [mm] Przelot*** od - do [m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
71	347 PL 08	1	Milejów „GRAMINEX”	1984	26,0 Q	199,0	Q	5,6 22,0	16,4	5,6	298 16,8-22,0	33,8 5,0	27,0	443	33,8 5,0	1985	Brak danych o poborze
72	454 PL 08	1	Janówka Wodociąg Wiejski ZGK Rozprza	1994	160,0 Cr ₃	190,5	Cr ₃	39,0 >160,0	>121,0	8,5	298 42,0-160,0	36,3 31,3	4,1	>496	36,0 31,0	1994	Pobór- 3,0 m ³ /h

* inne źródła informacji

*** istnieją odcinki rury międzyfiltrowej

Uwaga: b. d. - brak danych

Tabela 1b. Reprezentatywne studnie kopane

Nr zgodny z mapą	Numer planszy głównej	Miejscowość Użytkownik	Wysokość [m n.p.m.]	Poziom wodonośny		Głębokość zwierciadła wody [m]	Głębokość do dna [m]	Data pomiaru	Uwagi
				Stratygrafia	Głębokość stropu [m]				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Boryszów 37 Prywatny	224.0	Q	5.0	5.0	7.3	19. 03. 2001 r	
2	1	Papieże 34 Prywatny	222.5	Q	11.98	11.9	12.9	15. 03. 2001 r	
3	1	Papieże 3M. Prywatny	220.0	Q	7.45	7.45	8.85	15. 03. 2001 r	
4	1	Kosów 115 Prywatny	200.0	Q	3.0	3.0	5.55	15. 03. 2001 r	
5	1	Batorówka 18 Prywatny	200.0	Q	7.45	7.45	8.75	15. 03. 2001 r	
6	1	Gazomia Stara 23 Prywatny	191.5	Q	7.9	7.9	9.4	14. 03. 2001 r	
7	1	Gazomia Nowa 23 Prywatny	191.0	Q	4.7	4.7	6.45	14. 03. 2001 r	
8	1	Ostrów 7 Prywatny	228.0	Q	10.25	10.25	12.35	14. 03. 2001 r	
9	1	Kamocin 9 Prywatny	219.0	Q	12.8	12.8	b. d.	15. 03. 2001 r	Pobrano próbę wody do analizy
10	1	Brzoza 28 Prywatny	209.0	Q	8.55	8.55	10.25	15. 03. 2001 r	
11	1	Kafar 20 Prywatny	208.0	Q	9.4	9.4	11.85	15. 03. 2001 r	
12	1	Karlin Stary 8 b. d.	205.0	Q	7.55	7.55	8.65	15. 03. 2001 r	
13	1	Jarosty 90 Prywatny	197.5	Q	4.38	4.38	6.85	14. 03. 2001 r	
14	1	Cisowa 19 Prywatny	224.0	Q	13.2	13.2	13.6	19. 03. 2001 r	
15	1	Gomulin 16 Prywatny	216.5	Q	1.65	1.65	5.25	22. 03. 2001 r	
16	1	Piekary 47 Prywatny	210.0	Q	2.85	2.85	3.75	21. 03. 2001 r	
17	1	Mąkolice 53 Prywatny	215.0	Q	8.9	8.9	10.9	21. 03. 2001 r	Pobrano próbę wody do analizy
18	1	Krężna 57 Prywatny	207.5	Q	4.15	4.15	7.15	21. 03. 2001 r	
19	1	Kolonia Krzyżanów Prywatny	197.5	Q	4.35	4.35	12.0	22. 03. 2001 r	
20	1	Longinówka 112 Prywatny	202.0	Q	6.45	6.45	8.6	22. 03. 2001 r	
21	1	Longinówka Szkoła Podstawowa	197.0	Q	8.2	8.2	10.45	22. 03. 2001 r	Szkoła nieczynna

Tabela 1b. Reprezentatywne studnie kopane

Nr zgodny z mapą	Numer planszy głównej	Miejscowość Użytkownik	Wysokość [m n.p.m.]	Poziom wodonośny		Głębokość zwierciadła wody [m]	Głębokość do dna [m]	Data pomiaru	Uwagi
				Stratygrafia	Głębokość stropu [m]				
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
22	1	Janówka 9 Prywatny	192.5	Q	7.15	7.15	9.1	22. 03. 2001 r	
23	1	Milejowiec 3 Prywatny	190.5	Q	6.95	6.95	8.2	22. 03. 2001 r	

Tabela 1d. Inne reprezentatywne punkty dokumentacyjne umieszczone na planszy głównej (hydrogeologiczne otwory badawcze. otwory bez opróbowania hydrogeologicznego. inne)

Numer punktu		Numer planszy głównej	Miejscowość Użytkownik	Punkt dokumentacyjny				Poziom wodonośny				Uwagi	
Zgodny z mapą	zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji*			Rodzaj punktu	Rok wykonania	Głębokość [m]	Wysokość [m n.p.m.]	Straty-Grafia	Strop Spąg [m]		Głębokość Zwierciadła wody [m]		Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	CAG* Warszawa	1	Jarosty CAG Warszawa	Bez badań	1980	75.4	206.0		b. d.		b. d.	Nie badano	Otwór zlikwidowano
2	292 PL 08	1	Krzepczów Plebania	Bez badań	1923	39.0	218.0	Q	35.0	39.0	0.2	Nie badano	
3	295 PL 08	1	Piotrków Tryb. Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej	Badawczy	1979	300.0	205.0	Cr ₃	120.0	>300.0	12.0	11.2 65.0	Otwór zlikwidowano
4	136 PL 08	1	Piotrków Tryb. Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej	Bez Badań	1961	56.0	193.9	Q	27.0	48.6	3.6	Nie badano	Otwór zlikwidowano
5	133 PL 08	1	Piotrków Tryb. Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej	Baz badań	1961	56.0	191.6	Q	36.0	46.0	2.2	Nie badano	Otwór zlikwidowano
6	CAG* Warszawa	1	Rokszyce CAG Warszawa	Bez badań	1980	68.5	213.0		b. d.		b. d.	Nie badano	
7	139 PL 08	1	Piotrków Tryb. Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej	badawczy	1961	50.0	195.6	Q	23.4	47.5	7.4	43.9 15.6	Otwór zlikwidowano
8	131 PL 08	1	Piotrków Tryb. Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej	Bez badań	1961	56.0	194.9	Q	20.0	55.0	6.8	Nie badano	Otwór zlikwidowano
9	134 PL 08	1	Piotrków Tryb. Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej	Bez badań	1961	56.0	193.5	Q	27.0	50.0	3.6	Nie badano	Otwór zlikwidowano

Tabela 1d. Inne reprezentatywne punkty dokumentacyjne umieszczone na planszy głównej (hydrogeologiczne otwory badawcze. otwory bez opróbowania hydrogeologicznego. inne)

Numer punktu		Numer planszy głównej	Miejscowość Użytkownik	Punkt dokumentacyjny				Poziom wodonośny				Uwagi	
Zgodny z mapą	zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji*			Rodzaj punktu	Rok wykonania	Głębokość [m]	Wysokość [m n.p.m.]	Straty-Grafia	Strop Spąg [m]		Głębokość Zwierciadła wody [m]		Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
10	140 PL 08	1	Piotrków Tryb. Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej	badawczy	1961	46.0	192.8	Q	30.0	43.8	3.5	43.9 16.2	Brak danych o otworze w MZGK
11	513 PL 08	1	Piotrków Tryb. Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej	Bez badań	1988	100.0	193.8	Cr ₃	61.0	>100.0	8.9	Nie badano	Brak danych w MZGK o otworze
12	178 PL 08	1	Piotrków Tryb. Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej	Bez badań	1925	656.4	207.0	Cr ₃	b. d.		b. d.	Nie badano	Brak danych w MZGK o otworze
13	CAG* Warszawa	1	Oprzędów CAG Warszawa	Bez badań	1980	47.8	216.0		b. d.		b. d.	Nie badano	Otwór zlikwidowano
14	216 PL 08	1	Wola Krzysztoporska b. d.	Bez badań	1969	150.0	208.0	Cr ₃	5.0	>150.0	0.0	Nie badano	
15	322 PL 08	1	Siomki b. d.	Bez badań	1968	999.8	218.0	J	b. d.		b. d.	Nie badano	

- inne źródła informacji
CAG – Centralne Archiwum Geologiczne

Uwaga: b. d. – brak danych

Tabela 2. Główne parametry jednostek hydrogeologicznych

Numer jednostki hydrogeologicznej	Symbol jednostki hydrogeologicznej	Piętro wodonośne	Miaższość [m]	Współczynnik filtracji [m/24h]	Przewodność warstwy wodonośnej [m ² /24h]	Moduł zasobów odnawialnych [m ³ /24h/km ²]	Powierzchnia jednostki hydrogeologicznej [km ²]	Moduł zasobów dyspozycyjnych [m ³ /24h/km ²]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	$\frac{Q}{c Cr_3 I}$	Cr ₃	118	6.6	779	60	14	40	
2	$\frac{ab Q II}{Cr_3}$	Q	40	12.3	492	180	52	144	
3	b Cr ₃ I	Cr ₃	149	1.0	149	80	13	60	
4	c Cr ₃ I	Cr ₃	117	7.1	831	60	6	40	
5	$\frac{ab Q II}{Cr_3}$	Q	25	16.8	420	170	41	127	
6	b Q – Cr ₃ II	Q – Cr ₃	150	6.7	1000	140	82	110	
7	$\frac{Q}{bc Cr_3 I}$	Cr ₃	160	3.8	608	110	27	70	
8	b Cr ₃ I	Cr ₃	163	3.2	522	120	3	80	
9	c Cr ₃ I	Cr ₃	138	4.8	662	60	21	40	
10	$\frac{ab Q II}{Cr_3}$	Q	24	15.4	370	200	62	170	
11	ab Q – Cr ₃ II	Q – Cr ₃	100	4.8	480	170	1	130	

Tabela 3a Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych wykonanych dla mapy - reprezentatywne otwory studzienne

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonośnego Głębokość stropu piętra wodonośnego [m]	Przewodność -two pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ * NO ₃ *	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄ *	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Klasa jakości wody podziemnej	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
3	11.07.2001	Ostrów	Q	710		6.4		390	74	<0.003	0.10	22.9	125.6	13.0	7.35	0.015	-0.005	0.231	-0.01	IIb	
		Cegielnia	42.0	7.3					15	<0.0	<1.00	0.06	17.2	5	0.33	-0.005	-0.05	0.13	0.20		
6	11.07.2001	Moszczenica	Q	772		27		333	82	<0.003	<0.10	17.3	137.4	8.4	0.02	3.077	-0.005	0.214	-0.01	IIa	
		Gospodarstwo Hodowlano-Rolne „Batorówka”	24.7	7.4					31	9.3	<1.00	0.04	19.2	2	0.01	-0.005	-0.05	0.07	-0.05		
7	11.07.2001	Moszczenica	Q	490		24		290	10	<0.003	<0.10	24.9	108.4	6.6	5.87	0.137	-0.005	0.221	-0.01	IIb	
		Cegielnia	28.5	7.3					7	0.0	<1.00	0.11	9.7	2	0.26	-0.005	-0.05	0.08	-0.05		
8	11.07.2001	Ostrów	Cr ₃	420		4.5		273	2	<0.003	0.15	28.8	70.4	8.9	1.40	0.025	-0.005	1.039	-0.01	IIa	
		Wodociąg wiejski Przed. Komunalne Moszczenica	82.0	7.5					5	0.0	<1.00	0.33	9.6	2	-0.005	-0.005	-0.05	0.06	-0.05		
11	11.07.2001	Jarosty	Q	614		6.3		384	7	<0.003	<0.10	25.8	105.8	9.3	0.01	0.110	0.041	0.435	-0.01	IIb	
		Wodociąg wiejski Przed. Komunalne Moszczenica	8.5	7.3					4	0.4	<1.00	<0.04	18.0	2	0.004	-0.005	-0.05	0.11	-0.05		
17	11.07.2001	Majków Mały	Q	564		6.1		371	5	<0.003	<0.10	28.2	99.0	5.3	0.01	0.913	-0.005	0.470	-0.01	IIb	
		użytk. prywatny	27.5	7.3					2	0.0	<1.00	0.23	16.8	1	1.27	-0.005	-0.05	0.06	-0.05		
20	11.07.2001	Piotrków Tryb.	Q	612		4.9		298	45	0.064	<0.10	18.9	106.0	7.6	0.99	0.011	-0.005	0.281	-0.01	IIb	
		Uj. „Szczekanica” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	21.1	7.4					12	1.2	<1.00	0.12	16.4	2	0.18	-0.005	-0.05	0.09	-0.05		
25	11.07.2001	Woźniki	Cr ₃	446		4.0		246	17	<0.003	0.14	29.3	81.8	3.7	2.53	0.008	-0.005	0.184	-0.01	IIb	
		Wodociąg wiejski ZUW Wola Krzysztoporska	33.0	7.5					10	0.0	<1.00	0.11	9.1	-1	0.14	-0.005	-0.05	0.09	-0.05		
27	11.07.2001	Gomulin	Cr ₃	629		6.1		370	8	<0.003	<0.10	27.7	107.3	5.8	7.69	0.021	-0.005	0.258	-0.01	IIb	
		Wodociąg wiejski ZUW Wola Krzysztoporska	44.5	7.3					26	0.0	<1.00	0.14	17.6	2	0.33	-0.005	-0.05	0.10	-0.05		

Tabela 3a Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych wykonanych dla mapy - reprezentatywne otwory studzienne

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonośnego Głębokość stropu piętra wodonośnego [m]	Przewodność -two pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Minera-lizacja ogólna [mg/dm ³]	Zasado-wość ogólna [mval/dm ³]	Utlenia- lność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ * NO ₃ *	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄ *	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Klasa jakości wody podziemnej	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
29	11.07.2001	Rokszycy	Q	536		5.1		312	17	<0.003	0.10	24.2	90.8	7.6	0.01	0.292	-0.005	0.291	-0.01	IIa	
		OPOZH	6.0	7.5					8	0.08	<1.00	<0.04	13.7	1	0.02	-0.005	-0.05	0.06	-0.05		
31	11.07.2001	Rokszycy	Q	524		4.8		290	19	<0.003	0.13	25.7	92.2	6.9	0.01	0.025	-0.005	0.217	-0.01	IIb	
		ZUW Wola Krzysztoporska	28.5	7.5					13	0.1	<1.00	<0.04	12.7	2	0.14	-0.005	-0.05	0.06	-0.05		
36	11.07.2001	Piotrków Tryb.	Q	549		5.8		351	14	<0.003	0.12	26.1	99.2	7.1	2.47	-0.005	-0.005	0.350	-0.01	IIb	
		FMG „PIOMA”	28.0	7.3				1.5	8	0.0	<1.00	0.15	14.3	1	0.22	-0.005	-0.05	0.08	-0.05		
42	11.07.2001	Piotrków Tryb.	Q-Cr ₃	539		5.5		337	5	<0.003	0.10	26.2	26.2	8.6	3.33	0.016	0.016	-0.005	-0.01	IIb	
		Huta Szkła „KARA”	23.4	7.3				2.7	10	0.0	<1.00	0.19	0.19	1	0.18	-0.005	-0.05	-0.05	-0.05		
43	11.07.2001	Piotrków Tryb.	Q	604		6.1		371	21	<0.003	0.13	26.4	106.8	7.6	3.24	0.021	-0.005	0.278	-0.01	IIb	
		FMSz „VITROMA”	22.0	7.4					11	0.0	<1.00	0.12	16.1	2	0.17	-0.005	-0.05	0.08	-0.05		
47	11.07.2001	Piotrków Tryb.	Q	844		5.6		342	151	0.003	<0.10	20.6	138.0	25.2	0.85	-0.005	-0.005	0.437	-0.01	IIb	
		ZPDz SIGMATEX	8.7	7.3				2.2	49	<0.0	<1.00	0.15	17.1	3	0.39	-0.005	-0.05	0.13	-0.05		
49	11.07.2001	Piotrków Tryb.	Q	528		3.5		214	76	<0.003	0.11	22.9	93.7	1.2	0.018	-0.005	0.155	0.155	-0.01	IIa	
		Samodzielny Szpital Wojewódzki	10.2	7.7				1.5	20	<0.0	<1.00	<0.04	-1	0.2	-0.005	-0.05	0.05	0.05	-0.05		
54	11.07.2001	Bujny	Cr ₃	640		6.9		426	7	<0.003	<0.10	28.5	111.5	11.9	4.84	0.014	-0.005	0.890	-0.01	IIb	
		Wodociąg wiejski ZUW Wola Krzysztoporska	60.0	7.1					4	0.0	<1.00	0.49	14.8	1	0.29	-0.005	-0.05	0.14	0.07		
55	11.07.2001	Piotrków Tryb.	Q	684		6.9		420	25	<0.003	<0.10	26.2	117.7	8.1	3.10	0.007	-0.005	0.319	-0.01	IIb	
		PPH „SULIMAR”	30.5	7.3					11	0.0	<1.00	0.16	19.4	2	0.21	-0.005	-0.05	0.12	-0.05		
58	11.07.2001	Piotrków Tryb.	Q	539		5.6		344	11	<0.003	<0.10	25.5	96.7	6.7	2.69	0.058	-0.005	0.300	-0.01	IIb	
		Huta Szkła „FENIKS”	18.0	7.3					5	0.0	<1.00	0.12	13.5	-1	0.17	-0.005	-0.05	0.08	-0.05		
66	11.07.2001	Wola Krzysztoporska	Cr ₃	583		6.1		371	3	<0.003	0.15	27.8	99.3	14.3	1.46	0.015	-0.005	2.947	-0.01	IIb	
		Zakłady Chemiczne „Organika-Wola”	59.0	7.3					7	0.0	<1.00	0.45	12.2	3	0.11	-0.005	-0.05	0.08	0.14		
67	11.07.2001	Krzyżanów	Q	575		5.2		320	19	0.003	0.12	22.3	99.7	7.9	3.40	0.049	0.005	0.199	0.01	IIb	
		Wodociąg wiejski ZUW Wola Krzysztoporska	17.0	7.4					23	0.0	<1.00	0.12	15.3	2	0.24	-0.005	-0.05	0.10	-0.05		

Tabela 3a Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych wykonanych dla mapy - reprezentatywne otwory studzienne

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonośnego Głębokość stropu wodonośnego [m]	Przewodnicztwo pH [μ S/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ * NO ₃ *	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄ *	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Klasa jakości wody podziemnej	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
72	11.07.2001	Janówka	Cr ₃	776		6.6		405	4	0.067	<0.10	32.2	124.6	59.7	0.01	-0.01	0.025	2.990	-0.01	IIa	
		Wodociąg wiejski ZGK Rozprza	39.0	7.4					57	0.2	<1.00	0.14	11.2	3	0.03	0.029	-0.05	0.30	0.88		

* wynik podany w mgN/dm³

Tabela 3b Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych wykonanych dla mapy - reprezentatywne studnie kopane

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonośnego Głębokość stropu piętra wodonośnego [m]	Przewodność pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ * NO ₃ *	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄ *	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Klasa jakości wody podziemnej	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
9	12.07.2001	Kamocin 9	Q	685		7.2		437	21	0.003	<0.10	23.5	111.9	13.1	0.96	1.207	0.005	0.379	0.01	IIb	
		Prywatny	12.8	7.4					5	0.1	<1.00	0.31	20.4	5	0.17	0.005	0.05	0.11	0.08		
17	12.07.2001	Mąkolice 53	Q	983		2.5		150	151	<0.003	<0.10	28.5	118.2	44.8	0.01	0.079	0.005	0.371	0.01	IIb	
		Prywatny	8.9	7.6					56	44.1	<1.00	<0.04	21.2	7	0.02	0.005	0.05	0.08	0.05		

*wynik podany w mgN/dm³

Tabela 4. Obiekty uciążliwe dla wód podziemnych

Numer Zgodny z mapą	Numer Planszy głównej	Źródło Informacji	Obiekt Miejscowość	Rodzaj uciążliwości									Zanieczyszczenie wód podziemnych + istnieje - brak	Zagrożenie wód Podziemnych + istnieje - brak	Uwagi	
				Ścieki				Emisja			Materiały i odpady					
				Rodzaj	Objętość [m ³ /d] Stan na rok	Odbiornik	Urządzenia oczyszczające	Pyłowa [Mg/r] w roku	gazowa [Mg/r] w roku	Urządzenie oczyszczające + istnieje - brak	Rodzaj	Sposób składowania				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	1	Spółdzielnia Handlu, Produkcji i Usług Rolniczych	Stacja paliw Grabica									Olej napędowy	Zbiorniki podziemne 2x15 000 l 1x10 000 l	-	+	
2	1	Mapa topograficzna	Droga o dużym natężeniu ruchu Katowice- Łódź											-	+	
3	1	Miejski Z. G. K. Piotrków Tryb. Wizja terenu	Składowisko Odpadów Kom. Doły Brzeskie									Odpady komunalne i przemysłowe	Na gruncie	-	+	Składowisko Zlokalizowane w wyrobisku po eksploatacji piasku
4	1	Przed. Komunalne Moszczenica Wizja terenu	Gminne wysypisko śmieci Moszczenica									Odpady komunalne	Na gruncie	-	+	Składowisko Zlokalizowane w gliniance
5	1	Cegielnia Moszczenica	Cegielnia Moszczenica	Ścieki socjalne	b. d.	szambo								-	+	
6	1	Gospodarstwo Hodowlano-Rolne „Batorówka”	Hodowla lisów Moszczenica									Obornik	Na gruncie	-	+	Nawożenie gleb
7	1	Firma Handlowo-Usługowa „Emi”	Stacja paliw Kamocin									Olej napędowy	Zbiornik podziemny 1x5000 l	-	+	
8	1	Stacja paliw Piotrków Tryb. Ul. Łódzka	Stacja paliw Piotrków Tryb.									Olej napędowy, Etylina	Zbiorniki podziemne	-	+	

Tabela 4. Obiekty uciążliwe dla wód podziemnych

Numer Zgodny z mapą	Numer Planszy głównej	Źródło Informacji	Obiekt Miejscowość	Rodzaj uciążliwości									Zanieczyszczenie wód podziemnych + istnieje - brak	Zagrożenie wód Podziemnych + istnieje - brak	Uwagi
				Ścieki				Emisja			Materiały i odpady				
				Rodzaj	Objętość [m ³ /d] Stan na rok	Odbiornik	Urządzenia oczyszczające	Pyłowa [Mg/r] w roku	gazowa [Mg/r] w roku	Urządzenie oczyszczające + istnieje - brak	Rodzaj	Sposób składowania			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
9	1	Huta Szkła Okiennego „Kara”	Huta Szkła Piotrków Tryb.					0.8 2000	36 298 2000	Cyklony, filtry			-	+	
10	1	Miejski Zakład Gospodarki Kom. Piotrków Tryb.	Zakład Ciepłowniczy Piotrków Tryb. Ul. Rolnicza					b. d.	b. d.	Instalacja odsiarczania			-	+	
11	1	Mapa topograficzna	Droga o dużym natężeniu ruchu										-	+	
			Katowice-Warszawa												
12	1	Stacja paliw	Stacja paliw Gomulin								Olej napędowy etylina	Zbiorniki podziemne	-	+	
13	1	Stacja paliw	Stacja paliw nr6 Piotrków Tryb. Ul. Sikorskiego								Olej napędowy, etylina	Zbiorniki podziemne	-	+	
14	1	Stacja paliw	Stacja paliw Piotrków Tryb. Ul. Sikorskiego								Olej napędowy, etylina	Zbiorniki podziemne 5x16 000 l	-	+	
15	1	FMG „PIOMA”	FMG „PIOMA” Piotrków Tryb.	Deszczowe, Przemysłowe	411 150 000	Rzeka Strawka	Osadnik, Tuszczownik, piaskownik						-	+	
16	1	FMG „POIOMA”	FMG „PIOMA” Piotrków Tryb.								Olej napędowy, Etylina	Zbiorniki podziemne 1x22.5 m ³ , 2x25 m ³ , 3x50 m ³	-	+	
17	1	STATOIL SERWIS	Stacja paliw Piotrków Tryb. Ul. 29 Listopada								Olej napędowy, etylina	Zbiorniki podziemne 4x50 m ³	-	+	

Tabela 4. Obiekty uciążliwe dla wód podziemnych

Numer Zgodny z mapą	Numer Planszy głównej	Źródło Informacji	Obiekt Miejscowość	Rodzaj uciążliwości									Zanieczyszczenie wód podziemnych + istnieje - brak	Zagrożenie wód Podziemnych + istnieje - brak	Uwagi	
				Ścieki				Emisja			Materiały i odpady					
				Rodzaj	Objętość [m ³ /d] Stan na rok	Odbiornik	Urządzenia oczyszczające	Pyłowa [Mg/r] w roku	gazowa [Mg/r] w roku	Urządzenie oczyszczające + istnieje - brak	Rodzaj	Sposób składowania				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
18	1	ARAL SERWICE	Stacja paliw Piotrków Tryb. Ul. Wojska Polskiego									Olej napędowy, Etylina	Zbiorniki podziemne	-	+	
19	1	Stacja paliw	Stacja paliw Piotrków Tryb. Ul. Sulejowska									Olej napędowy, Etylina	Zbiorniki podziemne 5x15 000 l	-	+	
20	1	Przedsiębiorstwo Państwowej Komunikacji Samochodowej	Stacja paliw Piotrków Tryb. Ul. Wolborska									Olej napędowy	Zbiorniki podziemne 2x 40 000 l 1x 10 000 l	-	+	
21	1	Preem Polska Sp. z o.o.	Stacja paliw Piotrków Tryb. Ul. Rakowska									Olej napędowy, Etylina	Zbiorniki podziemne	-	+	
22	1	ZPDz „SIGMATEX”	ZPDz „SIGMATEX” Piotrków Tryb.					112.4 2000	182.7 2000	Odpylacz spalin				-	+	
23	1	Piotrkowska Fabryka Mebli	Piotrkowska Fabryka Mebli Piotrków Tryb.					110.92 2000	296.2 2000	Baterie cyklonowe	Olej napędowy, etylina	Zbiorniki podziemne	-	+		
24	1	Stacja paliw FP-HU „OBG”	Stacja paliw Piotrków Tryb. Ul. Sulejowska								Olej napędowy, etylina	Zbiorniki podziemne	-	+		
25	1	Preem Polska Stacja paliw Kargał Las	Stacja paliw Kargał Las 2A								Olej napędowy, etylina	Zbiorniki podziemne 2x250 m ³	-	+		
26	1	Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej	Zakład Ciepłowniczy Piotrków Tryb. Ul. Przemysłowa 4	Deszczowe	8.2 3000	Rzeka Strawka	osadnik	b. d.	b. d.	Cyklony				-	+	

Tabela 4. Obiekty uciążliwe dla wód podziemnych

Numer Zgodny z mapą	Numer Planszy głównej	Źródło Informacji	Obiekt Miejscowość	Rodzaj uciążliwości									Zanieczyszczenie wód podziemnych + istnieje - brak	Zagrożenie wód Podziemnych + istnieje - brak	Uwagi	
				Ścieki				Emisja			Materiały i odpady					
				Rodzaj	Objętość [m ³ /d] Stan na rok	Odbiornik	Urządzenia oczyszczające	Pyłowa [Mg/r] w roku	gazowa [Mg/r] w roku	Urządzenie oczyszczające + istnieje - brak	Rodzaj	Sposób składowania				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
27	1	EXI-OIL Wieluń	Skład paliw Piotrków Tryb.									Olej napędowy, etylina	Zbiorniki podziemne 3000 000 l	-	+	
28	1	Polski Koncern Naftowy	Stacja paliw Piotrków Tryb. Ul. Żelazna									Olej napędowy, etylina	Zbiorniki podziemne 2x 50 000 l	-	+	
29	1	„TANK” s.c. Piotrków Tryb.	Stacja paliw Piotrków Tryb. Ul. Roosevelta									Olej napędowy, etylina	Zbiorniki podziemne, 4x50 m ³	-	+	
30	1	PPH „SULIMAR”	Stacja paliw Piotrków Tryb. Ul. Browarna									Olej napędowy	Zbiorniki podziemne 50 000 l	-	+	
31	1	Preem Petroleum	Skład paliw Piotrków Tryb. Ul. Przemysłowa	Deszczowe, Przemysłowe	10.0 b. d.	Potok Śrutowy Dolek	Zblokowane łapacze					Olej napędowy, etylina	Zbiorniki podziemne 30x100 m ³	-	+	
32	1	Piotrkowskie Zakłady Przemysłu Sklejek	Kotłownia Piotrków Tryb. Ul. Przemysłowa					13 2000		Cyklony				-	+	
33	1	Miejski Zakład Komunikacyjny	Stacja paliw Piotrków Tryb. Ul. Wolborska									Olej napędowy	Zbiorniki podziemne 2x40 000, 1x10 000	-	+	
34	1	Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej	Oczyszczalnia ścieków Piotrków Tryb.	Socjalne, Przemysłowe	17833 6509000	Rzeka Moszna Poza arkuszem	Osadniki, Komory napowietrzne z osadem czynnym							-	+	
35	1	Handel i Usługi Błaszczak Julita	Stacja paliw Bogdanów									Olej napędowy, etylina	Zbiorniki podziemne 2x 10 000 l	-	+	

Tabela 4. Obiekty uciążliwe dla wód podziemnych

Numer Zgodny z mapą	Numer Planszy głównej	Źródło Informacji	Obiekt Miejscowość	Rodzaj uciążliwości									Zanieczyszczenie wód podziemnych + istnieje - brak	Zagrożenie wód Podziemnych + istnieje - brak	Uwagi	
				Ścieki				Emisja			Materiały i odpady					
				Rodzaj	Objętość [m ³ /d] Stan na rok	Odbiornik	Urządzenia oczyszczające	Pyłowa [Mg/r] w roku	gazowa [Mg/r] w roku	Urządzenie oczyszczające + istnieje - brak	Rodzaj	Sposób składowania				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
36	1	Zakłady Chemiczne „Organika-Wola”	Oczyszczalnia Ścieków Wola Krzysztoporska											-	+	Oczyszczalnia nieczynna
37	1	Zakłady Chemiczne „Organika-Wola”	Zakłady Chemiczne Wola Krzysztoporska	Socjalne, Przemysłowe	b. d.	Odbiór do oczyszczalni gminnej poza arkuszem								-	+	

Uwaga: b. d. – brak danych

Tabela A. Otwory studienne pominięte na planszy głównej

Numer otworu		Miejscowość Użytkownik	Otwór			Poziom wodonośny				Filtr **	Pompo- wanie pomiarowe (końcowy stopień) Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	Współczy- nnik filtracji [m/24h]	Przewod- ność poziomu wodonoś- nego [m ² /24h]	Zatwier- dzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwier- dzenia zaso- bów	Uwagi
Zgo- dny z mapą	Zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informa- cji *		Rok wy- ko- na- nia	Głębokość [m] Straty- grafia spągu	Wysokość [m npm]	Straty- grafia	Strop Spąg [m]	Miąszość bez przewarst- wień słabo przepusz- czalnych [m]	Głębokość zwier- ciadła wody [m] Arch. Pom.	Srednica [mm] przelot *** od - do [m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
101	278 PL 08	Boryszów Szkoła Podstawowa	1957	35.1 Q	230.0	Q	22.0 >30.3	>4.6	21.0	203 31.7-34.3	4.8 7.6	b. d.	b. d.			Studnia zlikwidowana
102	21 PL 08	Grabica Spółdzielnia Handlu, Produkcji i Usług Rolniczych	1966	54.0 Q	219.9	Q	22.0 >30.3	31.7	5.9 6.5	168 39.1-51.5	71.0 11.1	10.0	317	71.0 11.1	1967	Studnia nieczynna
103	457 PL 08	Grabica Punkt czerpalny wody	1991	45.0 Q	225.6	Q	22.0 >30.3	>8.0	9.6	100 42.9-44.7	4.0 2.9	7.9	>63	4.0 2.9	1995	Studnia zlikwidowana
104	291 PL 08	Ostrów Cegielnia	1959	55.7 Q	220.0	Q	22.0 >30.3	>15.7	8.8 8.9	203 46.7-51.7	18.0 7.2	b. d.	b. d.			Studnia nieczynna
105	269 PL 08	Moszczenica Ośrodek Zdrowia	1959	51.2 Q	195.0	Q	22.0 >30.3	32.6	10.2	203 42.4-50.1	14.0 2.6	b. d.	b. d.			Studnia nieczynna
106	445 PL 08	Moszczenica Gospodarstwo Hodowlano-Rolne „Batorówka”	1994	33.0 Q	200.0	Q	22.0 >30.3	19.0	10.3	244 18.8-29.5	18.0 1.0	25.1	477	18.0 1.0	1994	Studnia nieczynna Pozostałe st. uj. Nr 6, pobór 0.5m ³ /h
107	442 PL 08	Ostrów Wodociąg Wiejski Przed. Komunalne Moszczenica	1986	120.0 Cr ₃	219.7	Cr ₃	22.0 >30.3	>38.0	5.2 6.5	356 86.5-120.0	180.0 16.5	10.8	>410	180.0 16.5	1987	Pozostałe st. ujęcia nr 8 Pobór- 16.9m ³ /h
108	35 PL 08	Kamocin Mieszalnia Traw	1974	21.0 Q	232.5	Q	22.0 >30.3	2.6	1.2 1.3	298 6.1-8.1	3.5 3.7	8.0	21			Brak danych o poborze
109	440 PL 08	Władysławów Użytk.prywatny	1992	32.0 Q	207.5	Q	22.0 >30.3	>15.0	2.9	160 25.0-29.0	3.6 0.5	16.2	>243	5.4 0.7	1993	Brak danych o poborze
110	27 PL 08	Wola Bykowska Gospodarstwo Rolne „Biel-Sad”	1957	22.5 Q	205.0	Q	22.0 >30.3	11.6	2.5	254 13.5-20.5	7.2 0.3	52.4	608			Studnia zlikwidowana

Tabela A. Otwory studienne pominięte na planszy głównej

Numer otworu		Miejscowość Użytkownik	Otwór			Poziom wodonośny				Filtr **	Pompo- wanie pomiarowe (końcowy stopień) Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	Współczy- nnik filtracji [m/24h]	Przewod- ność poziomu wodonoś- nego [m ² /24h]	Zatwier- dzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwier- dzenia zaso- bów	Uwagi
Zgo- dny z mapą	Zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informa- cji *		Rok wy- ko- na- nia	Głębokość [m] Straty- grafia spągu	Wysokość [m npm]	Straty- grafia	Strop Spąg [m]	Miąszość bez przewarst- wień słabo przepusz- czalnych [m]	Głębokość zwier- ciadła wody [m] Arch. Pom.	Srednica [mm] przelot *** od - do [m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
111	29 PL 08	Wola Bykowska Gospodarstwo Rolne „Biel-Sad”	1968	53.0 Tr	203.5	Q	22.0 >30.3	28.9	8.0 9.6	194 38.8-49.1	52.8 4.1	17.7	511	52.8 4.1	1969	Studnia nieczynna Pozostałe st. uj. Nr 10
112	Arch. UW* Piotrków Tryb.	Michałów Nadleśnictwo Piotrków Tryb.	1992	24.0 Q	200.0	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>15.9	8.1 8.1	30 17.4-20.6	6.0 1.2	b. d.				Pobór- 0.5m ³ /h
113	318 PL 08	Majków Średni Sudra	1979	34.0 Q	230.0	Q	22.0 >30.3	3.0	23.0	114 30.0-33.0	5.0 1.8					Studnia nieczynna
114	15 PL 08	Majków Średni T elekomunikacja Polska S.A. w Łodzi	1966	51.0 Q	225.6	Q	22.0 >30.3	12.5	21.0	154 45.1-49.0	19.8 2.6	34.6	433	16.2 2.1	1966	Brak danych o poborze
115	330 PL 08	Bratoszewice Woj. Ośrodek Doradztwa Rolniczego Oddział w Piotrkowie Tryb.	1963	30.0 Q	205.0	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>14.1	9.1	216 23.9-27.9	14.8 12.1	b. d.	b. d.			Studnia zlikwidowana
116	Arch. UW* Piotrków Tryb.	Piotrków Tryb. Prywatny	1998	52.0 Q	206.0	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>10.0	12.5	160 47.0-51.0	7.2 0.7	11.2	>112			Brak danych o poborze
117	MZGK* Piotrków Tryb.	Piotrków Tryb. Uj. „Szczekanica” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1988	64.0 Cr ₃	207.4	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>26.8	16.1 12.5	355 40.0-60.5	157.3 6.6			750.0 7.5	1991	Pozostałe studnie ujęcia 20, 21, 118-123, pobór(dotyczy całego ujęcia)- 299m ³ /h
118	MZGK* Piotrków Tryb.	Piotrków Tryb. Uj. „Szczekanica” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1991	65.0 Cr ₃	206.3	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>48.2	16.8 12.6	550 39.9-59.8	168.7 7.7	17.4	>839	750.0 7.5	1991	Pozostałe st. uj. Nr 20,21, 117, 119-123 Pobór-jak wyżej

Tabela A. Otwory studzienne pominięte na planszy głównej

Numer otworu		Miejscowość Użytkownik	Otwór			Poziom wodonośny				Filtr **		Pompo- wanie pomiarowe (końcowy stopień) Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	Współczy- nnik filtracji [m/24h]	Przewod- ność poziomu wodonoś- nego [m ² /24h]	Zatwier- dzone zasoby [m ³ /h] Depresj- a [m]	Rok zatwier- dzenia zaso- bów	Uwagi
Zgo- dny z mapą	Zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem infor- macji *		Rok wy- ko- na- nia	Głęb- kość [m] Straty- grafia spągu	Wysok- kość [m npm]	Straty- grafia	Strop Spąg [m]	Miąższość bez przewarst- wień słabo przepusz- czalnych [m]	Głęb- kość zwier- ciadła wody [m] Arch. Pom.	Srednica [mm] przelot *** od - do [m]	przelot *** [m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
119	MZGK* Piotrków Tryb.	Piotrków Tryb. Uj. „Szczekanica” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1981	67.0 Q	209.6	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>40.8	14.7 15.3	325 40.0-58.9	178.6 8.9			750.0 7.5	1991	Pozostałe st. ujęcia nr 20, 21, 117, 118, 120-123 pobór-jak wyżej	
120	142 PL 08	Piotrków Tryb Uj. „Szczekanica” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1965	66.6 Cr ₃	209.1	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>44.6	11.6	290*** 28.2-65.2	184.7 6.1	29.0	>1293	750.0 7.5	1991	Studnia zlikwidowana	
121	MZGK* Piotrków Tryb.	Piotrków Tryb. Uj. „Szczekanica” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1993	55.0 Q	209.8	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>26.4	22.9 19.5	258*** 34.0-52.5	71.3 5.9			750.0 7.5	1991	Pozostałe studnie ujęcia 20, 21, 117- 119, 121-123 pobór- 299m ³ /h	
122	MZGK* Piotrków Tryb.	Piotrków Tryb. Uj. „Szczekanica” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1988	53.0 Q	209.7	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	32.7	11.9	273*** 29.0-52.5	100.0 12.0			750.0 7.5	1991	Pozostałe studnie ujęcia 20, 21, 117- 119, 121, 123 Pobór-jak wyżej	
123	MZGK* Piotrków Tryb.	Piotrków Tryb. Uj. „Szczekanica” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1988	70.0 Cr ₃	210.3	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>28.6	19.4	355*** 42.0-53.0	109.3 7.1			750.0 7.5	1991	Pozostałe studnie ujęcia 20, 21, 117- 119, 122, 123 Pobór jak wyżej	
124	370 PL 08	Piotrków Tryb. Ujęcie publiczne Urząd Miasta	1984	30.0 Q	208.4	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>9.0	16.7	114 22.0-25.0	6.0 0.6	b. d.	b. d.	2.0 0.2	b. d.	Studnia nieczynna	
125	Arch. UW* Piotrków Tryb.	Michałów 10a Użytkownik prywatny	b. d.	23.0 Q	198.0	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>14.7	6.4	152 17.5-22.5	4.0 0.8	8.1	>119			Brak danych o poborze	

Tabela A. Otwory studienne pominięte na planszy głównej

Numer otworu		Miejscowość Użytkownik	Otwór			Poziom wodonośny				Filtr **	Pompo- wanie pomiarowe (końcowy stopień) Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	Współczy- nnik filtracji [m/24h]	Przewod- ność poziomu wodonoś- nego [m ² /24h]	Zatwier- dzone zasoby [m ³ /h] Depresj- a [m]	Rok zatwier- dzenia zaso- bów	Uwagi
Zgo- dny z mapą	Zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem infor- macji *		Rok wy- ko- na- nia	Głęb- kość [m] Straty- grafia spągu	Wysok- kość [m npm]	Straty - grafia	Strop Spąg [m]	Miąszość bez przewarst- wień słabo przepusz- czalnych [m]	Głęb- kość zwier- ciadła wody [m] Arch. Pom.	Srednica [mm] przelot *** od - do [m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
126	321 PL 08	Michałów Prywatny	1979	22.0 Q	220.0	Q	22.0 >30.3	11.5	5.0	114 18.5-21.5	5.0 1.8	b. d.	b. d.			Studnia nieczynna
127	Arch. UW* Piotrków Tryb.	Piotrków Tryb. Towarzystwo Bud. Społecznego	b. d.	17.1 Q	195.0	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>15.1	2.0	150 b. d.	3.8 0.9	b. d.	b. d.			Brak danych o poborze
128	58 PL 08	Woźniki Wodociąg wiejski ZUW Wola Krzysztoporska	1969	80.0 Cr ₃	211.5	Cr ₃	22.0 >30.3	>24.0	3.9 4.0	203 59.0-80.0	51.6 14.7	7.2	>173	75.0 23.9	1993	Pozostałe studnie ujęcia nr 25, pobór- 4.3m ³ /h
129	20 PL 08	Gomulin Wodociąg Wiejski ZUW Wola Krzysztoporska	1969	60.5 Cr ₃	222.0	Cr ₃	22.0 >30.3	>12.5	12.1 12.5	305 51.3-60.5	54.0 8.0	29.9	>374	69.0 6.5	1969	Pozostałe studnie ujęcia nr 27, pobór- 12.9m ³ /h
130	358 PL 08	Rokszycy Okręgowe Przed. Obrotu Zwierzętami Hodowlanymi	1987	50.0 Q	226.5	Q	22.0 >30.3	>17.7	26.8	154 37.6-47.6	14.0 1.8	16.0	>283	52.0 4.7	1969	Pozostałe studnie ujęcia nr 29, brak danych o poborze
131	472 PL 08	Rokszycy Wodociąg Wiejski ZUW Wola Krzysztoporska	1996	43.5 Q	214.7	Q	22.0 >30.3	16.8	18.5 18.1	298 28.8-41.8	72.0 5.2	19.4	326	72.0 5.2	1996	Studnia nieczynna, pozostałe st. uj. 31
132	462 PL 08	Piotrków Tryb. Prywatny	1995	71.0 Cr ₃	212.8	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>15.5	22.0	143 55.5-71.0	18.0 3.2	3.4	>53	18.0 3.2	1995	Brak danych o poborze
133	312 PL 08	Majków Duży Prywatny	1978	33.0 Q	218.0	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>12.9	19.0	77 29.0-32.0	5.0 1.4	b. d.	b. d.			Brak danych o poborze
134	Arch. UW* Piotrków Tryb.	Piotrków Tryb. Prywatny	2000	40.3 Q	213.0	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>14.2	18.0	150 31.8-36.8	15.0 1.8	b. d.	b. d.			Brak danych o poborze

Tabela A. Otwory studzienne pominięte na planszy głównej

Numer otworu		Miejscowość Użytkownik	Otwór			Poziom wodonośny				Filtr **	Pompo- wanie pomiarowe (końcowy stopień) Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	Współczy- nnik filtracji [m/24h]	Przewod- ność poziomu wodonoś- nego [m ² /24h]	Zatwier- dzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwier- dzenia zaso- bów	Uwagi
Zgo- dny z mapą	Zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem infor- macji *		Rok wy- ko- na- nia	Głęb- kość [m] Straty- grafia spągu	Wysy- kość [m npm]	Straty - grafia	Strop Spąg [m]	Miąższość bez przewarst- wień słabo przepusz- czalnych [m]	Głęb- kość zwier- ciadła wody [m] Arch. Pom.	Srednica [mm] przelot *** od - do [m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
135	427 PL 08	Piotrków Tryb. Ogródki Działkowe „Stokrotka”	1989	45.0 Q	210.7	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>16.5	16.5 16.7	244 36.5-43.0	16.0 1.6	35.2	>581	15.0 1.5	1990	Pobór- 1.0m ³ /h
136	376 PL 08	Piotrków Tryb. Woj. Inspektorat Ochrony Roślin	1971	32.0 Q	210.5	Q	22.0 >30.3	>11.5	12.8	127 27.0-31.0	6.0 0.7	b. d.	b. d.			Studnia zlikwidowana
137	333 PL 08	Piotrków Tryb. Wodomistrzówka	1980	40.0 Q	205.5	Q	22.0 >30.3	>18.0	10.0	298 22.0-37.0	18.6 3.6	2.7	>49	32.5 6.3	1980	Studnia zlikwidowana
138	179 PL 08	Piotrków Tryb. Wodomistrzówka	1975	30.0 Q	204.8	Q	22.0 >30.3	>9.5	9.4	244 21.5-27.5	14.1 1.5	23.4	>223	32.5 6.3	1980	Studnia nieczynna
139	375 PL 08	Piotrków Tryb. Prywatny Restauracja	1971	32.0 Q	211.0	Q	22.0 >30.3	>8.0	14.6	194 26.0-30.0	7.0 1.4	b. d.	b. d.			Studnia nieczynna
140	377 PL 08	Piotrków Tryb. Ujęcie Publiczne Urząd Miasta	1983	31.0 Q	207.5	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>11.5	15.0	114 25.6-29.0	6.0 0.6	b. d.	b. d.			Studnia nieczynna
141	184 PL 08	Piotrków Tryb. FMG „PIOMA”	1970	61.0 Q	214.3	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>31.5	20.8 21.1	298 43.6-59.0	72.3 6.6	11.3	>356	103.0 4.7	1965	Studnia nieczynna
142	187 PL 08	Piotrków Tryb. FMG „PIOMA”	1975	53.0 Q	214.0	Q	22.0 >30.3	24.3	19.9 22.1	298 30.3-50.0	74.1 2.9	13.1	318	103.0 4.7	1965	Studnia nieczynna
143	186 PL 08	Piotrków Tryb. FMG „PIOMA”	1971	66.5 66.5	213.5	Q	22.0 >30.3	>37.8	20.0	244 46.7-60.5	69.6 13.0	3.7	>140	103.0 4.7	1965	Studnia zlikwidowana
144	188 PL 08	Piotrków Tryb. FMG „PIOMA”	1967	61.0 Q	213.4	Q	22.0 >30.3	32.5	18.0	180 49.0-59.0	40.0 3.0	9.2	299	103.0 4.7	1965	Studnia zlikwidowana
145	185 PL 08	Piotrków Tryb FMG „PIOMA”	1974	71.2 Cr ₃	214.0	Q	22.0 >30.3	>44.2	22.0 21.3	244 54.0-69.1	121.7 5.3	30.1	>1330	103.0 4.7	1965	Pozostałe st. uj. Nr 36, pobór- 35m ³ /h
146	99 PL 08	Piotrków Tryb. Fabryka Maszyn Szkłarskich „VITROMA”	1973	59.5 Q	209.7	Q	22.0 >30.3	28.2	17.5	298 38.3-55.3	120.0 7.7	14.8	417	96.0 7.1	1968	Pozostałe st. uj. Nr 43 20m ³ /h

Tabela A. Otwory studzienne pominięte na planszy głównej

Numer otworu		Miejscowość Użytkownik	Otwór			Poziom wodonośny				Filtr **	Pompo- wanie pomiarowe (końcowy stopień) Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	Współczy- nnik filtracji [m/24h]	Przewod- ność poziomu wodonoś- nego [m ² /24h]	Zatwier- dzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwier- dzenia zaso- bów	Uwagi
Zgo- dny z mapą	Zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem infor- macji *		Rok wy- ko- na- nia	Głęb- kość [m] Straty- grafia spągu	Wysokość [m npm]	Straty- grafia	Strop Spąg [m]	Miąższość bez przewarst- wień słabo przepusz- czalnych [m]	Głęb- kość zwier- ciadła wody [m] Arch. Pom.	Srednica [mm] przelot *** od - do [m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
147	106 PL 08	Piotrków Tryb. Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska	1965	59.5 Q	210.4	Q	22.0 >30.3	33.0	15.7	178 40.2-56.0	48.6 3.0	9.9	327	90.0 4.0	1990	Studnia nieczynna Zakład zlikwidowany
148	108 PL 08	Piotrków Tryb. Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska	1968	60.0 Q	210.5	Q	22.0 >30.3	33.0	15.7	180 44.0-56.7	42.0 6.3	12.7	419	90.0 4.0	1990	Studnia nieczynna Zakład zlikwidowany
149	107 PL 08	Piotrków Tryb. Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska	1972	60.0 Q	210.6	Q	22.0 >30.3	34.6	18.4 16.7	194 41.5-56.5	70.3 4.0	12.8	443	90.0 4.0	1990	Studnia nieczynna Zakład zlikwidowany
150	428 PL 08	Piotrków Tryb. Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska	1989	61.0 Q	209.8	Q	22.0 >30.3	30.0	20.4	273 41.8-59.2	90.0 4.3	26.1	783	90.0 4.0	1990	Studnia nieczynna Zakład zlikwidowany
151	Arch. UW* Piotrków Tryb.	Piotrków Tryb. Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska	1989	66.0 Q	208.8	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>39.0	20.9	273 46.5-63.0	90.0 6.0	b. d.	b. d.	90.0 4.0	1990	Studnia nieczynna Zakład zlikwidowany
152	371 PL 08	Piotrków Tryb. Ujęcie publiczne Urząd Miasta	1984	31.0 Q	209.8	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>11.0	17.9 18.2	114 26.0-29.0	6.0 0.6	b. d.	b. d.			Studnia nieczynna
153	374 PL 08	Piotrków Tryb. Szkoła Podstawowa	1985	30.0 Q	208.0	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>7.0	16.6	219 26.4-29.1	6.5 0.6	21.9	>153			Studnia nieczynna
154	372 PL 08	Piotrków Tryb. Ujęcie publiczne Urząd Miasta	1983	30.0 Q	206.5	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>13.0	16.3	96 26.5-29.5	6.0 0.7	40.7	>529			Brak danych o poborze
155	101 PL 08	Piotrków Tryb. Huta Szkła „Hortensja”	1963	62.0 Q	203.0	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>23.0	13.5	154 41.5-59.6	64.6 3.8	20.7	>476	70.5 4.1	1961	Studnia nieczynna Zakład zlikwidowany

Tabela A. Otwory studzienne pominięte na planszy głównej

Numer otworu		Miejscowość Użytkownik	Otwór			Poziom wodonośny				Filtr **	Pompo- wanie pomiarowe (końcowy stopień) Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	Współczy- nnik filtracji [m/24h]	Przewod- ność poziomu wodonoś- nego [m ² /24h]	Zatwier- dzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwier- dzenia zaso- bów	Uwagi
Zgo- dny z mapą	Zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem infor- macji *		Rok wy- ko- na- nia	Głęb- kość [m] Straty- grafia spągu	Wysó- kość [m npm]	Straty - grafia	Strop Spąg [m]	Miąższość bez przewarst- wień słabo przepusz- czalnych [m]	Głęb- kość zwier- ciadła wody [m] Arch. Pom.	Srednica [mm] przelot *** od - do [m]						
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10						
156	105 PL 08	Piotrków Tryb. b. d.	1956	48.8 Q	207.4	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>29.3	12.4	154 36.0-46.2	34.0 2.3	b. d.	b. d.			Studni nie odszukano w terenie
157	124 PL 08	Piotrków Tryb. Huta Szkła Okiennego „KARA”	1972	61.0 Q	210.2	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>37.0	15.7	168 38.3-58.0	100.0 3.7	14.5	>53	175.0 5.0	1967	Studnia zlikwidowana
158	125 PL 08	Piotrków Tryb. Huta Szkła Okiennego „KARA”	1964	60.5 Q	210.6	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>36.5	15.7 16.0	178 40.5-58.5	79.3 3.3	22.0	>803	175.0 5.0	1967	Studnia zlikwidowana
159	128 PL 08	Piotrków Tryb. Huta Szkła Okiennego „KARA”	1971	45.5 Q	210.5	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>21.5	15.6	154 38.2-45.3	31.2 11.6	52.5	>1129	175.0 5.0	1967	Studnia zlikwidowana
160	343 PL 08	Piotrków Tryb. Huta Szkła Okiennego „KARA”	1981	68.0 Cr ₃	210.4	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>47.0	17.4	273 43.8-64.4	119.8 5.4	16.9	>794	175.0 5.0	1967	Studnia zlikwidowana
161	Huta * Szkła Okiennego „KARA”	Piotrków Tryb. Huta Szkła Okiennego „KARA”	1987	61.0 Q	209.6	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>41.0	17.5	219 38.0-57.8	85.6 3.4	b. d.	b. d.	175.0 5.0	1967	Pozostałe st. uj. Nr 42,162,163, 164, pobór- 9.0m ³ /h
162	129 PL 08	Piotrków Tryb. Huta Szkła Okiennego „KARA”	1972	66.5 Cr ₃	210.0	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>46.0	15.9	298 41.6-63.5	133.3 5.1	21.2	>975	175.0 5.0	1967	Studnia nieczynna Pozostałe st. uj. Nr 42,161,163, 164, pobór- 9.0m ³ /h

Tabela A. Otwory studzienne pominięte na planszy głównej

Numer otworu		Miejscowość Użytkownik	Otwór			Poziom wodonośny				Filtr **	Pompo- wanie pomiarowe (końcowy stopień) Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	Współczy- nnik filtracji [m/24h]	Przewod- ność poziomu wodonoś- nego [m ² /24h]	Zatwier- dzone zasoby [m ³ /h] Depresj- a [m]	Rok zatwier- dzenia zaso- bów	Uwagi
Zgo- dny z mapą	Zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem inform- acji *		Rok wy- ko- na- nia	Głęb- kość [m] Straty- grafia spągu	Wysokość [m npm]	Straty- grafia	Strop Spąg [m]	Miąższość bez przewarst- wień słabo przepusz- czalnych [m]	Głęb- kość zwię- r- ciadła wody [m] Arch. Pom.	Srednica [mm] przelot *** od - do [m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
163	Huta Szklą* Okienno- „KARA”	Piotrków Tryb. Huta Szklą Okienno „KARA”	1986	66.5 Q	208.9	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>43.7	13.5	150/240 45.3-63.3	141.0 5.9	b. d.	b. d.	175.0 5.0	1967	Studnia nieczynna Pozostałe st. uj.nr 42,161,162, 164, pobór- 9.0m ³ /h
164	Huta Szklą* Okienno- „KARA”	Piotrków Tryb. Huta Szklą Okienno „KARA”	1986	67.5 Cr ₃	210.4	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>48.4	18.6	243 44.6-64.3	120.0 4.6	25.8	>1249	175.0 5.0	1967	Pozostałe st. uj. Nr 42,161, 162,163, pobór- 9.0m ³ /h
165	77 PL 08	Piotrków Tryb. Publiczna Szkoła Podstawowa	1973	30.0 Q	205.4	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>16.0	11.8	194 23.8-27.9	14.9 1.3	34.0	>544	15.0 1.3	1973	Studnia zlikwidowana
166	382 PL 08	Piotrków Tryb. Ujęcie publiczne Urząd Miasta	1983	28.1 Q	205.0	Q	22.0 >30.3	9.0	14.0	114 24.5-27.5	6.0 0.7	b. d.	b. d.			Studnia nieczynna
167	383 PL 08	Piotrków Tryb. Ujęcie publiczne Urząd Miasta	1984	19.0 Q	198.7	Q	22.0 >30.3	13.3	5.2	114 15.5-18.5	6.0 1.3	b. d.	b. d.			Studnia zlikwidowana
168	384 PL 08	Piotrków Tryb. Ujęcie publiczne Urząd Miasta	1984	22.1 Q	202.5	Q	22.0 >30.3	10.6	11.4	114 18.5-21.5	6.0 1.7	b. d.	b. d.			Studnia do likwidacji
169	390 PL 08	Piotrków Tryb. Lokomotywnia	1978	55.0 Q	207.0	Q	22.0 >30.3	23.5	15.0 16.3	194 38.0-55.0	65.9 4.8	24.3	571	60.0 4.4	1982	Brak danych o poborze
170	342 PL 08	Piotrków Tryb. Piotrkowskie Zakłady Przemysłu Sklejek	1981	56.0 Q	206.9	Q	22.0 >30.3	37.5	16.5 16.6	273 34.4-52.9	119.8 5.4	16.7	626	126.0 5.9	1981	Studnia nieczynna

Tabela A. Otwory studienne pominięte na planszy głównej

Numer otworu		Miejscowość Użytkownik	Otwór			Poziom wodonośny				Filtr **	Pompo- wanie pomiarowe (końcowy stopień) Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	Współczy- nnik filtracji [m/24h]	Przewo- dność poziomu wodonoś- nego [m ² /24h]	Zatwier- dzone zasoby [m ³ /h] Depresj- a [m]	Rok zatwier- dzenia zaso- bów	Uwagi
Zgo- dny z mapą	Zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem infor- macji *		Rok wy- ko- na- nia	Głęb- kość [m]	Wysy- kość [m npm]	Straty - grafia	Strop	Miąższość bez przewarst- wień słabo przepusz- czalnych [m]	Głęb- kość zwier- ciadła wody [m] Arch. Pom.	Srednica						
				Spąg [m]			przelot *** od - do [m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
171	78 PL 08	Piotrków Tryb. Ujęcie publiczne Urząd Miasta	1963	26.0 Q	204.5	Q	22.0 >30.3	7.8	10.4 13.9	178 20.0-24.0	16.0 1.8	27.3	213			Studnia do likwidacji
172	389 PL 08	Piotrków Tryb. Ujęcie publiczne Urząd Miasta	1984	26.0 Q	205.0	Q	22.0 >30.3	9.5	15.2	114 22.5-25.5	6.0 0.7	b. d.	b. d.			Studnia nieczynna
173	82 PL 08	Piotrków Tryb. Ujęcie publiczne Urząd Miasta	1963	30.6 Q	197.4	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>8.6	3.9	178 23.0-27.0	15.9 2.2	24.5	>211			Studnia zlikwidowana
174	79 PL 08	Piotrków Tryb. Ujęcie publiczne Urząd Miasta	1963	30.5 Q	194.9	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>10.5	2.7 5.6	178 25.0-29.0	18.0 3.1	22.1	>232			Studnia nieczynna
175	81 PL 08	Piotrków Tryb. Ujęcie publiczne Urząd Miasta	1963	32.5 Q	201.6	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>6.5	8.2 10.7	178 27.3-31.3	18.0 2.5	26.4	>172			Brak danych o poborze
176	90 PL 08	Piotrków Tryb. Ujęcie publiczne Urząd Miasta	1963	27.0 Q	203.7	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>11.5	10.1	178 19.5-23.5	15.9 1.2	26.4	>304			Studnia nieczynna
177	80 PL 08	Piotrków Tryb. Ujęcie publiczne Urząd Miasta	1963	30.0 Q	194.9	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>10.8	1.5	178 26.5-28.5	15.9 2.2	52.8	>570			Studnia nieczynna
178	Arch. UW* Piotrków Tryb.	Piotrków Tryb. Cmentarz	2000	30.0 Q	206.0	Q-Cr ₃	22.0 >30.3	>13.0	13.9	168 23.3-26.5	20.0 1.3	b. d.	b. d.			Brak danych o poborze
179	386 PL 08	Piotrków Tryb. Spółdzielnia Mieszkańcowa	1973	23.5 Q	202.0	Q	22.0 >30.3	10.5	10.3	254 18.5-22.5	21.0 1.8	37.5	394	24.0 2.5	1973	Studnia nieczynna

Tabela A. Otwory studienne pominięte na planszy głównej

Numer otworu		Miejscowość Użytkownik	Otwór			Poziom wodonośny				Filtr **	Pompo- wanie pomiarowe (końcowy stopień) Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	Współczy- nnik filtracji [m/24h]	Przewod- ność poziomu wodonoś- nego [m ² /24h]	Zatwier- dzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwier- dzenia zaso- bów	Uwagi
Zgodny z mapą	Zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informa- cji *		Rok wy- ko- na- nia	Głębokość [m] Straty- grafia spągu	Wysokość [m npm]	Straty- grafia	Strop Spąg [m]	Miąszość bez przewarst- wień słabo przepusz- czalnych [m]	Głębokość zwierciadła wody [m] Arch. Pom.	Srednica [mm] przelot *** od - do [m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
180	385 PL 08	Piotrków Tryb. Spółdzielnia Mieszkaniowa	1973	24.5 Q	202.0	Q	22.0 >30.3	10.5	10.1 12.1	254 18.5-21.5	36.0 3.4	22.6	237	24.0 2.5	1973	Studnia nieczynna
181	363 PL 08	Piotrków Tryb. Zawodowe Studium Medyczne	1986	25.0 Q	199.0	Q	22.0 >30.3	11.0	9.9	96 19.5-22.5	8.4 2.0	4.5	50			Studnia nieczynna
182	387 PL 08	Piotrków Tryb. Ujęcie publiczne Urząd Miasta	1985	25.0 Q	201.0	Q	22.0 >30.3	12.8	11.7	114 21.4-24.4	6.0 1.6	8.4	108			Studnia nieczynna
183	93 PL 08	Piotrków Tryb. Ujęcie publiczne Urząd Miasta	1962	30.3 Q	198.8	Q	22.0 >30.3	>8.3	7.3 9.9	178 23.5-27.5	4.8 0.3	64.5	>535			Studnia nieczynna
184	97 PL 08	Piotrków Tryb. PPH „Rewin – Pol”	1960	37.0 Q	193.3	Q	3.0 >37.0	>34.0	3.0 5.3	234 23.7-31.7	47.8 5.0	19.5	>663			Studnia nieczynna
185	91 PL 08	Piotrków Tryb. Ujęcie publiczne	1961	37.0 Q	188.0	Q	27.0 >37.0	>10.0	1.0	154 30.0-34.0	6.5 0.9	33.7	>337			Studnia zlikwidowana
186	117 PL 08	Piotrków Tryb. ZPDz. SIGMATEX	1969	33.0 Q	196.9	Q	7.0 30.2	23.2	7.0	290 19.0-29.0	74.2 3.3	23.5	545	196.0 5.0	1970	Studnia zlikwidowana
187	119 PL 08	Piotrków Tryb. ZPDz. SIGMATEX	1970	39.0 Q	196.1	Q	23.5 33.5	10.0	6.0	290 24.0-33.0	60.0 5.9	10.6	106	196.0 5.0	1970	Studnia zlikwidowana
188	118 PL 08	Piotrków Tryb. ZPDz. SIGMATEX	1970	38.0 Q	198.3	Q	25.0 36.0	11.0	8.3	240 25.5-35.5	60.0 6.2	9.9	109	196.0 5.0	1970	Studnia zlikwidowana

Tabela A. Otwory studzienne pominięte na planszy głównej

Numer otworu		Miejscowość Użytkownik	Otwór			Poziom wodonośny				Filtr **	Pompo- wanie pomiarowe (końcowy stopień) Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	Współczy- nnik filtracji [m/24h]	Przewod- ność poziomu wodonoś- nego [m ² /24h]	Zatwier- dzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwier- dzenia zaso- bów	Uwagi
Zgo- dny z mapą	Zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem infor- macji *		Rok wy- ko- na- nia	Głęb- kość [m] Straty- grafia spągu	Wysod- kość [m npm]	Straty - grafia	Strop Spąg [m]	Miąższość bez przewarst- wień słabo przepusz- czalnych [m]	Głęb- kość zwier- ciadła wody [m] Arch. Pom.	Srednica [mm] przelot *** od - do [m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
189	116 PL 08	Piotrków Tryb. ZPDz. SIGMATEX	1965	114.6 Cr ₃	196.5	Cr ₃	66.0 >114.6	>48.6	11..6	407 68.5-114.6	6.5 55.6	b. d.	b. d.			Studnia zlikwidowana
190	115 PL 08	Piotrków Tryb. ZPDz. SIGMATEX	1965	29.5 Q	195.3	Q	14.8 28.5	13.7	5.1	216 18.0-26.0	51.6 6.2	9.6	132	196.0 5.0	1970	Studnia zlikwidowana
191	Arch. UW* Piotrków Tryb.	Piotrków Tryb. ZPDz. SIGMATEX	1990	40.0 Q	197.8	Q	10.3 >40.0	>26.5	10.3	272 21.9-33.1	80.0 5.8	b. d.	b. d.	196.0 5.0	1970	Pozostałe studnie ujęcia Nr 47, pobór- 55.0m ³ /h
192	Arch. UW* Piotrków Tryb.	Piotrków Tryb. ZPDz. SIGMATEX	1990	36.0 Q	196.3	Q	8.5 29.8	21.3	8.5 8.1	297 19.0-29.8	80.0 6.6	b. d.	b. d.	196.0 5.0	1970	Jak wyżej Pobór- 55.0m ³ /h
193	Arch. UW* Piotrków Tryb.	Piotrków Tryb. ZPDz. SIGMATEX	1993	36.0 Q	196.7	Q	11.6 >36.0	>23.5	9.6 9.2	297 17.6-30.7	60.5 4.1	b. d.	b. d.	196.0 5.0	1970	Jak wyżej Pobór- 55.0m ³ /h
194	85 PL 08	Piotrków Tryb. Ujęcie publiczne Urząd Miasta	1969	49.0 Q	194.1	Q	21.0 26.0	5.0	9.8 10.2	305 21.0-26.0	25.1 4.0	26.4	132	25.1 4.0	1969	Studnia zlikwidowana
195	485 PL 08	Piotrków Tryb. Firma „FLEXUS”	1998	26.0 Q	198.2	Q	15.0 24.0	9.0	7.4	159 21.0-24.0	4.1 11.5	2.6	23	2.0 4.0	1998	Brak danych o poborze
196	380 PL 08	Piotrków Tryb. Nadleśnictwo Piotrków	1968	18.0 Q	195.5	Q	5.2 16.5	11.3	4.2 6.0	178 12.5-16.5	6.0 0.7	b. d.	b. d.			Studnia nieczynna

Tabela A. Otwory studzienne pominięte na planszy głównej

Numer otworu		Miejscowość Użytkownik	Otwór			Poziom wodonośny				Filtr **	Pompo- wanie pomiarowe (końcowy stopień) Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	Współczy- nnik filtracji [m/24h]	Przewod- ność poziomu wodonoś- nego [m ² /24h]	Zatwier- dzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwier- dzenia zaso- bów	Uwagi
Zgo- dny z mapą	Zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem infor- macji *		Rok wy- ko- na- nia	Głęb- kość [m] Straty- grafia spągu	Wys- kość [m npm]	Straty - grafia	Strop Spąg [m]	Miąszość bez przewarst- wień słabo przepusz- czalnych [m]	Głęb- kość zwier- ciadła wody [m] Arch. Pom.	Srednica [mm] przelot *** od - do [m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
197	436 PL 08	Wola Rokszycka Ujęcie publiczne	1992	40.0 Q	220.5	Q-Cr ₃	30.5 >40.0	>10.5	22.2 20.3	168 31.8-36.0	8.0 1.2	24.2	>254	8.0 1.2	1992	Brak danych o poborze
198	366 PL 08	Bujny Wodociąg wiejski ZUW Wola Krzysztoporska	1988	92.0 Cr ₃	209.5	Cr ₃	60.5 >92.0	>31.5	16.7 15.4	298 66.0-92.0	135.0 9.0	12.0	>378	135.0 9.0	1988	Pozostałe st. uj. Nr 54 Pobór- 7.9m ³ /h
199	87 PL 08	Piotrków Tryb. P.P. „SULIMAR”	1975	26.5 Q	203.9	Q	14.2 25.0	10.8	10.8 11.2	298 19.1-24.6	15.9 1.1	29.2	315	103.0 5.2	1995	Pozostałe st. uj. 55 Pobór- 16.8m ³ /h
200	181 PL 08	Piotrków Tryb. Uj. Ul. Wronia Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1976	60.0 Cr ₃	215.2	Q	32.2 52.0	13.3	20.7	298 32.2-52.0	111.2 7.6	26.1	347	80.0 12.6	1987	Studnia nieczynna Pozostałe st. uj.56,200
201	183 PL 08	Piotrków Tryb. Uj. Ul. Wronia Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1987	63.0 Q	213.6	Q	40.3 58.5	16.7	22.4	298 41.0-58.0	60.0 4.9	9.5	159	80.0 12.6	1987	Studnia nieczynna
202	364 PL 08	Piotrków Tryb. „KINKEL” S.A.	1987	41.0 Q	214.6	Q	25.2 39.5	14.3	22.0 22.7	219 34.0-39.3	15.2 1.9	24.5	350	15.0 1.9	1987	Studnia nieczynna
203	345 PL 08	Piotrków Tryb. „KINKEL”S.A.	1984	31.5 Q	207.2	Q	20.0 29.5	9.5	15.5 16.0	298 22.6-29.5	15.9 1.6	24.1	229	15.0 1.5	1985	Studnia nieczynna

Tabela A. Otwory studienne pominięte na planszy głównej

Numer otworu		Miejscowość Użytkownik	Otwór			Poziom wodonośny				Filtr **	Pompo- wanie pomiarowe (końcowy stopień) Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	Współczy- nnik filtracji [m/24h]	Przewod- ność poziomu wodonoś- nego [m ² /24h]	Zatwier- dzone zasoby [m ³ /h] Depresj- a [m]	Rok zatwier- dzenia zaso- bów	Uwagi
Zgo- dny z mapą	Zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem inform- acji *		Rok wy- ko- na- nia	Głęb- kość [m]	Wysokość [m npm]	Straty - grafia	Strop	Miąższość bez przewarst- wień słabo przepusz- czalnych [m]	Głęb- kość zwier- ciadła wody [m] Arch. Pom.	Srednica [mm]						
1	2			5			8			10						
204	113 PL 08	Piotrków Tryb. Uj. Ul. Gliniana Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1974	54.0 Q	205.9	Q	19.0 54.0	33.0	14.6	203 40.3-50.3	10.0 1.2	9.8	323	147.0 b. d.	1974	Studnia nieczynna
205	112 PL 08	Piotrków Tryb. Uj. Ul. Gliniana Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1974	31.0 Q	207.2	Q	20.2 29.0	8.8	14.6	194 25.5-28.5	14.0 1.6	40.8	359	147.0 b. d.	1974	Studnia nieczynna
206	109 PL 08	Piotrków Tryb. Uj. Ul. Gliniana Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1974	50.0 Q	207.7	Q	19.0 >50.0	>27.0	15.8	154 42.0-48.0	40.0 6.1	21.9	>591	147.0 b. d.	1974	Studnia nieczynna
207	110 PL 08	Piotrków Tryb. Uj. Ul. Gliniana Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1975	61.0 Cr ₃	206.8	Q	34.5 >61.0	>24.5	15.6 15.7	194 37.0-58.0	120.5 5.6	21.4	>524	147.0 b. d.	1974	Studnia nieczynna
208	111 PL 08	Piotrków Tryb. Uj. Ul. Gliniana Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1974	62.6 Cr ₃	208.3	Q	31.4 >62.6	>31.2	15.5	194 36.4-59.9	123.0 4.4	27.1	>846	147.0 b. d.	1974	Studnia nieczynna
209	Huta Szklą* „FENIKS”	Piotrków Tryb. Huta Szklą „FENIKS”	1981	57.0 Q	205.5	Q	11.8 54.4	40.6	11.8	273 33.0-54.0	102.0 4.7	b. d.	b. d.	54.0 4.9	1965	Pozostałe st. uj. Nr 58 Pobór- 33.3m ³ /h
210	76 PL 08	Piotrków Tryb. PSS „SPOLEM”	1961	47.0 Q	200.0	Q	17.0 >47.0	>29	13.7 13.6	203 46.9-47.0	60.1 8.2	b. d.	b. d.			Studnia nieczynna

Tabela A. Otwory studienne pominięte na planszy głównej

Numer otworu		Miejscowość Użytkownik	Otwór			Poziom wodonośny				Filtr **		Pompo- wanie pomiarowe (końcowy stopień) Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	Współczy- nnik filtracji [m/24h]	Przewod- ność poziomu wodonoś- nego [m ² /24h]	Zatwier- dzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwier- dzenia zaso- bów	Uwagi
Zgo- dny z mapą	Zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem infor- macji *		Rok wy- ko- na- nia	Głęb- kość [m] Straty- grafia spągu	Wysokość [m npm]	Straty- grafia	Strop Spąg [m]	Miąższość bez przewarst- wień słabo przepusz- czalnych [m]	Głęb- kość zwier- ciadła wody [m] Arch. Pom.	Srednica [mm] przelot *** od - do [m]							
										11	12						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
211	Piotrków Tryb. MZGK*	Piotrków Tryb. Ujęcie „Żwirki” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1989	52.8 Q	206.2	Q	17.4 51.8	34.4	17.4 14.6	357*** 34.5-49.5	103.7 4.8			750.0 5.7	1984	Pozostałe studnie ujęcia nr 59, 61, 62, 212-216, 218 Pobór (dotyczy całego ujęcia)- 228m ³ /h	
212	Piotrków Tryb. MZGK*	Piotrków Tryb. Ujęcie „Żwirki” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1989	54.0 Q	204.1	Q	29.1 50.9	21.8	15.2 13.4	356*** 33.5-49.2	120.5 5.2			750.0 5.7	1984	Pozostałe st. uj. Nr 59, 61, 62, 211, 213-216, 218 pobór- jak wyżej	
213	Piotrków Tryb. MZGK*	Piotrków Tryb. Ujęcie „Żwirki” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1975	53.0 Q	205.3	Q	15.5 50.0	34.5	15.0 17.5	297*** 27.5-48.6	161.7 6.0			750.0 5.7	1984	Pozostałe st. uj. Nr 59, 61, 62, 211, 212, 214-216, 218 Pobór- Jak wyżej	
214	Piotrków Tryb. MZGK*	Piotrków Tryb. Ujęcie „Żwirki” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1989	55.0 Q	203.9	Q	15.5 53.8	38.3	15.5 13.6	357*** 32.2-51.1	153.3 6.2			750.0 5.7	1984	Pozostałe studnie ujęcia nr 59, 61, 62, 211-213, 215, 216, 218 pobór- jak wyżej	
215	Piotrków Tryb. MZGK*	Piotrków Tryb. Ujęcie „Żwirki” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1969	56.0 Q	204.0	Q	20.0 >56.0	>34.1	12.9 12.4	297*** 27.0-51.3	84.6 3.5			750 5.7	1984	Pozostałe st. uj. Nr 59, 61, 62, 211-214, 216, 218 Pobór- Jak wyżej	

Tabela A. Otwory studzienne pominięte na planszy głównej

Numer otworu		Miejscowość Użytkownik	Otwór			Poziom wodonośny				Filtr **		Pompo- wanie pomiarowe (końcowy stopień) Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	Współczy- nnik filtracji [m/24h]	Przewod- ność poziomu wodonoś- nego [m ² /24h]	Zatwier- dzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwier- dzenia zaso- bów	Uwagi
Zgodny z mapą	Zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informa- cji *		Rok wy- ko- na- nia	Głębokość [m]	Wysokość [m npm]	Straty - grafia	Strop	Miąższość bez przewarst- wień słabo przepusz- czalnych [m]	Głębokość zwier- ciadła wody [m] Arch. Pom.	Srednica [mm]	przelot *** od - do [m]						
1	2			4			5			6							
216	Piotrków Tryb. MZGK*	Piotrków Tryb. Ujęcie „Żwirki” Miejski zakład Gospodarki Kom.	1989	56.0 Q	205.0	Q	15.8 >56.0	>37.8	15.8 14.7	357*** 31.1-49.5	117.7 4.7			750.0 5.7	1984	Pozostałe st.uj. 59,61,62, 211-215,218 pobór- jak wyżej	
217	176 PL 08	Piotrków Tryb. Ujęcie „Żwirki” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1971	53.5 Q	205.5	Q	31.5 >53.5	>22.0	14.7	356*** 35.2-50.1	60.0 2.6	15.9	>350	500.0 5.7	1971	Studnia zlikwidowana	
218	Piotrków Tryb. MZGK*	Piotrków Tryb. Ujęcie „Żwirki” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1991	58.0 Q	199.3	Q	12.0 55.0	42.5	12.0 12.4	356*** 29.3-55.0	120.0 12.5	11.2	476	750.0 5.7	1984	Pozostałe st.uj. nr 59,61,62, 211,217,pobór 228m ³ /h	
219	169 PL 08	Piotrków Tryb. Ujęcie „Żwirki” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1970	53.0 Q	207.1	Q	17.0 51.5	34.5	15.2	298*** 28.3-50.5	70.0 2.8	17.7	611	500.0 5.7	1971	Studnia zlikwidowana	
220	166 PL 08	Piotrków Tryb. Ujęcie „Żwirki” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1968	52.2 Q	204.1	Q	29.0 49.5	20.5	12.1	290*** 34.0-49.0	89.2 4.2	28.4	582	500.0 5.7	1971	Studnia zlikwidowana	
221	164 PL 08	Piotrków Tryb. Ujęcie „Żwirki” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	1970	53.0 Q	206.2	Q	14.7 51.0	36.3	14.7	356*** 28.6-50.6	85.0 2.4	28.3	1027	500.0 5.7	1971	Studnia zlikwidowana	
222	100 PL 08	Piotrków Tryb. PGNiG S.A.	1959	22.0 Q	200.4	Q	12.0 20.0	8.0	7.9	154 16.0-19.0	3.6 2.7	6.3	50			Studnia zlikwidowana	

Tabela A. Otwory studienne pominięte na planszy głównej

Numer otworu		Miejscowość Użytkownik	Otwór			Poziom wodonośny				Filtr **	Pompo- wanie pomiarowe (końcowy stopień) Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	Współczy- nnik filtracji [m/24h]	Przewod- ność poziomu wodonoś- nego [m ² /24h]	Zatwier- dzone zasoby [m ³ /h] Depresja [m]	Rok zatwier- dzenia zaso- bów	Uwagi
Zgodny z mapą	Zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji *		Rok wyko- nania	Głębokość [m] Straty- grafia spągu	Wysokość [m npm]	Straty- grafia	Strop Spąg [m]	Miąższość bez przewarstwień słabo przepuszczalnych [m]	Głębokość zwierciadła wody [m] Arch. Pom.	Srednica [mm] przelot *** od - do [m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
223	Zakład* Usług Wodnych	Kacprów Wodociąg wiejski ZUW Wola Krzysztoporska	1985	80.0 Cr ₃	201.7	Cr ₃	35.0 >80.0	>45.0	4.0	370 b. d.	95.7 14.2	2.4	>108	91.0 5.8	1980	Pozostałe studnie ujęcia nr 65,pobór-19m ³ /h
224	50 PL 08	Wola Krzysztoporska Gminna Spółdzielnia Samopomoc Chłopska	1960	82.3 Cr ₃	203.0	Cr ₃	50.0 >82.3	>32.3	2.0	190 50.4-82.3	18.0 4.3	2.8	>90	45.0 18.0	1972	Studnia nieczynna
225	5 PL 08	Wola Krzysztoporska Gminna Spółdzielnia Samopomoc Chłopska	1972	100.0 Cr ₃	200.0	Cr ₃	39.0 >100.0	>61.0	3.5	298 52.0-100.0	53.0 30.0	2.3	>140	45.0 18.0	1972	Studnia nieczynna
226	8 PL 08	Wola Krzysztoporska Zakłady Chemiczne „Organika-Wola”	1966	190.5 Cr ₃	214.6	Cr ₃	59.0 >190.5	>131.5	17.1	203 190.4-190.5	68.0 15.9	1.5	>197	342.0 15.6	1987	Studnia nieczynna pozostałe st. uj. Nr 66,227,228
227	10 PL 08	Wola Krzysztoporska Zakłady Chemiczne „Organika-Wola”	1966	200.0 Cr ₃	215.9	Cr ₃	62.0 200.0	138.0	18.8 19.0	457 6.0-200.0	121.0 17.5	2.0	276	342.0 15.6	1987	Studnia nieczynna pozostałe st. uj. 66, 226, 228
228	9 PL 08	Wola Krzysztoporska Zakłady Chemiczne „Organika-Wola”	1974	261.0 Cr ₃	214.2	Cr ₃	50.0 200.0	150.0	21.0	308 86.0-261.0	86.0 30.4	4.8	720	342.0 15.6	1987	Studnia nieczynna pozostałe st. uj. Nr 66,226,227

Tabela A. Otwory studienne pominięte na planszy głównej

Numer otworu		Miejscowość Użytkownik	Otwór			Poziom wodonośny				Filtr **	Pompo wanie pomiarowe (końcowy stopień) Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	Współczy nnik filtracji [m/24h]	Przewod ność poziomu wodonoś nego [m ² /24h]	Zatwier dzone zasoby [m ³ /h] Depresj a [m]	Rok zatwier dzenia zaso bów	Uwagi
Zgo dny z mapą	Zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem infor macji *		Rok wy ko na nia	Głęb okość [m] Straty - grafia spągu	Wys okość [m npm]	Straty - grafia	Strop	Miąższość bez przewarst wień słabo przepusz czalnych [m]	Głęb okość zwier ciadła wody [m] Arch. Pom.	Srednica [mm] przelot *** od - do [m]						
							Spąg [m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
229	205 PL 08	Krzyżanów Wodociąg wiejski ZUW Wola Krzysztoporska	1969	29.0 Q	207.9	Q	17.0 27.0	10.0	10.3 10.2	234 17.0-27.0	26.2 6.8	18.3	183	52.0 5.5	1975	Studnia nieczynna pozostałe st. uj. Nr 67,230
230	204 PL 08	Krzyżanów Wodociąg wiejski ZUW Wola Krzysztoporska	1975	32.0 Q	207.0	Q	17.5 32.0	13.5	9.9	356 19.0-27.7	44.8 4.7	15.0	203	52.0 5.5	1975	Pozostałe st. uj. Nr 67,229 Pobór- 8.4m ³ /h
231	285 PL 08	Glina ZUW Wola Krzysztoporska	1959	54.0 Q	205.0	Q	19.0 >54.0	33.0	10.0 12.0	203 42.0-52.0	10.1 1.2	64.8	>2138			Studni nie odszukano
232	55 PL 08	Longinówka ZUW Wola Krzysztoporska	1962	33.0 Q	201.0	Q	16.2 30.2	13.3	7.5	268 21.9-30.0	40.0 6.5	11.4	152	35.6 5.7	1963	Studnia nieczynna
233	206 PL 08	Milejów Międzykółkowa Baza Maszyn	1971	20.0 Q	193.5	Q	7.3 >20.0	>12.7	7.3	168 13.2-17.2	21.4 1.6	25.8	>328	15.0 1.3	1971	Studnia nieczynna
234	62 PL 08	Milejów Zlewnia Mleka	1962	17.8 Q	189.0	Q	1.6 17.5	15.9	1.6	178 14.8-16.8	7.8 1.4	b. d.	b. d.			Studnia nieczynna
235	207 PL 08	Milejów Szkoła Podstawowa	1963	21.0 Q	193.0	Q	2.3 19.4	17.1	2.3	114 16.3-19.3	20.0 2.9	44.9	768	16.3 2.3	1965	Studnia zlikwidowana

* Inne źródła informacji

*** Istnieją odcinki rury międzyfiltrkowej

Uwaga: b. d – brak danych

Tabela B. Inne punkty dokumentacyjne pominięte na planszy głównej (hydrogeologiczne otwory badawcze. otwory bez opróbowania hydrogeologicznego. inne)

Numer punktu		Miejscowość Użytkownik	Punkt dokumentacyjny				Poziom wodonośny				Uwagi
Zgodny z mapą	Zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji *		Rodzaj punktu	Rok wyko- nania	Głębokość [m]	Wysokość [m npm]	Straty- grafia	Strop Spąg [m]	Głębokość zwierciadła wody [m]	Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
101	355 PL 08	Doły Brzeskie Wysypisko Śmieci Miejski Z. G. K. Piotrków Tryb.	piezometr	1984	20.3	211.6	Q	11.8 >20.3	11.8	Nie badano	
102	353 PL 08	Doły Brzeskie Wysypisko Śmieci Miejski Z.G. K. Piotrków Tryb.	piezometr	1984	16.3	211.5	Q	12.7 14.2	12.7	Nie badano	
103	354 PL 08	Doły Brzeskie Wysypisko Śmieci Miejski Z. G. K. Piotrków Tryb.	piezometr	1984	18.5	213.3	Q	14.9 >18.5	14.9	Nie badano	
104	356 PL 08	Doły Brzeskie Wysypisko Śmieci Miejski Z. G. K. Piotrków Tryb.	piezometr	1984	20.0	208.7	Q	11.1 >20.0	11.1	Nie badano	
105	151 PL 08	Piotrków Tryb. Miejski Zakład Gospodarki Kom.	Bez badań	1963	65.0	209.5	Q	19.5 >65.0	11.5	Nie badano	
106	148 PL 08	Piotrków Tryb. Miejski Zakład Gospodarki Kom.	Bez badań	1964	65.0	212.8	Q	22.6 >65.0	14.7	Nie badano	
107	149 PL 08	Piotrków Tryb. Miejski Zakład Gospodarki Kom.	Bez badań	1963	65.0	215.0	Q	17.5 >65.0	16.7	Nie badano	
108	147 PL 08	Piotrków Tryb. Miejski Zakład Gospodarki Kom.	Bez badań	1964	65.0	209.5	Q	22.0 >65.0	12.3	Nie badano	
109	137 PL 08	Piotrków Tryb. Miejski Zakład Gospodarki Kom.	Bez badań	1961	56.0	196.1	Q	5.0 45.0	5.0	Nie badano	

Tabela B. Inne punkty dokumentacyjne pominięte na planszy głównej (hydrogeologiczne otwory badawcze. otwory bez opróbowania hydrogeologicznego. inne)

Numer punktu		Miejscowość Użytkownik	Punkt dokumentacyjny				Poziom wodonośny				Uwagi
Zgodny z mapą	Zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji *		Rodzaj punktu	Rok wyko- nania	Głębokość [m]	Wysokość [m npm]	Straty- grafia	Strop Spąg [m]	Głębokość zwierciadła wody [m]	Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
110	138 PL 08	Piotrków Tryb. Miejski Zakład Gospodarki Kom.	Bez badań	1961	56.0	195.2	Q	5.2 49.0	5.2	Nie badano	
111	270 PL 08	Gomulin ujęcie publiczne	Bez badań	1955	54.0	223.0	Cr ₃	50.0 >54.0	12.5	Nie badano	Otworu nie odzyskano w terenie
112	514 PL 08	Piotrków Tryb. Stacja Paliw	Bez badań	1996	28.0	213.0	Q	23.5 >28.0	19.0	Nie badano	
113	192 PL 08	Piotrków Tryb. PKP Towarowa	Bez badań	b. d.	256.0	205.0	Cr ₃	59.6 >256.0	12,6	Nie badano	Otworu nie odzyskano w terenie
114	191 PL 08	Piotrków Tryb. PKP Towarowa	Bez badań	b. d.	96.0	205.0	Cr ₃	59.6 >96.0	12.7	Nie badano	Otworu nie odzyskano w terenie
115	190 PL 08	Piotrków Tryb. PKP Towarowa	Bez badań	b. d.	209.1	205.0	Cr ₃	b. d.	b. d.	Nie badano	Otworu nie odzyskano W terenie
116	189 PL 08	Piotrków Tryb. PKP Towarowa	Bez badań	b. d.	65.5	205.0	Q	18.9 44.4	13.7	Nie badano	Otworu nie odzyskano w terenie
117	197 PL 08	Piotrków Tryb. Urząd Miasta	Bez badań	1926	656.7	207.0	Cr ₃	b. d.	b. d.	Nie badano	Otworu nie odzyskano w terenie
118	194 PL 08	Piotrków Tryb. PKP	Bez badań	1922	26.2	205.0	Q	14.0 >26.2	9.5	Nie badano	Otwór zlikwidowany
119	193 PL 08	Piotrków Tryb. PKP	Bez badań	b. d.	29.7	205.0	Q	20.6 >29.7	13.4	Nie badano	Otwór zlikwidowany
120	195 PL 08	Piotrków Tryb. Ujęcie publiczne Urząd Miasta	Bez badań	b. d.	25.2	204.0	Q	17.0 >25.2	16.3	Nie badano	Otwór zlikwidowany
121	120 PL 08	Piotrków Tryb. ZPDz „SIGMATEX”	Bez badań	1968	46.5	195.8	Q	5.5 37.0	4.0	Nie badano	Otwór zlikwidowany
122	121 PL 08	Piotrków Tryb. ZPDz „SIGMATEX”	Bez badań	1968	45.0	189.3	Q	3.2 22.2	3.2	Nie badano	Otwór zlikwidowany

Tabela B. Inne punkty dokumentacyjne pominięte na planszy głównej (hydrogeologiczne otwory badawcze. otwory bez opróbowania hydrogeologicznego. inne)

Numer punktu		Miejscowość Użytkownik	Punkt dokumentacyjny				Poziom wodonośny				Uwagi
Zgodny z mapą	Zgodny z bankiem HYDRO lub innym źródłem informacji *		Rodzaj punktu	Rok wyko- nania	Głębokość [m]	Wysokość [m npm]	Straty- grafia	Strop Spąg [m]	Głębokość zwierciadła wody [m]	Wydajność [m ³ /h] Depresja [m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
123	122 PL 08	Piotrków Tryb. ZPDz „SIGMATEX”	Bez badań	1968	45.0	197.3	Q	9.0 31.0	6.2	Nie badano	Otwór zlikwidowany
124	123 PL 08	Piotrków Tryb. ZPDz „SIGMATEX”	Bez badań	1968	45.0	191.9	Q	19.0 23.0	4.5	Nie badano	Otwór zlikwidowany
125	132 PL 08	Piotrków Tryb. Miejski Zakład Gospodarki Kom.	Bez badań	1961	56.0	193.0	Q	4.5 47.0	3.4	Nie badano	Otwór zlikwidowany
126	135 PL 08	Piotrków Tryb. Miejski Zakład Gospodarki Kom.	Bez badań	1961	56.0	188.4	Q	34.0 47.0	1.6	Nie badano	Otwór zlikwidowany
127	512 PL 08	Piotrków Tryb. Miejski Zakład Gospodarki Kom.	Bez badań	1988	55.6	193.8	Q	26.0 53.0	8.9	Nie badano	Otwór zlikwidowany

Tabela C₁ wyniki analiz chemicznych wód podziemnych - materiały archiwalne - reprezentatywne studnie wiercone

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonośnego Głębokość stropu piętra wodonośnego [m]	Przewodnictwo pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ * NO ₃ *	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄ *	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	1993 11. 03.	Boryszów Prywatny	Cr ₃ 85.0	7.4			3.1		3	0.000 0.0		0.08			1.50 0.15					
2	1970 08. 19.	Grabica Gminna Spółdzielnia	Q 40.0	7.5			2.4		7	0.005 1.0		0.04			0.60 0.24					
3	1983 02. 17.	Ostrów Cegielnia	Q 42.0	7.2	332	3.8			142 12	0.003 0.0		0.00	73.2 42.0		1.4 0.17					
4	1991 b. d.	Lubanów Prywatny	Q 29.0	7.4	345				8 3						1.4 0.19					
5	1983 12. 21.	Doły Brzeskie Wysypisko Odpadów Miejski Z. G. K. Piotrków Tryb.	Q 26.0	7.4	256	3.6			56 15	0.000 0.0		0.00	39.1 30.0		0.10 0.00					
6	1994 03. 15.	Moszczenica Gospodarstwo Hodowlano-Rolne „Batorówka”	Q 24.7	7.3			1.6		27	0.003 2.0		0.02			0.07 0.06					
7	1962 05. 19.	Moszczenica Cegielnia	Q 28.5	7.2	318	5.5	2.8		5 6	0.001 0.0		0.20	78.0 13.4		2.80					
8	1987 07. 03.	Ostrów Wodociąg wiejski Przed. Komunalne Moszczenica	Cr ₃ 82.0	7.4	224	4.8	3.1		14 25	0.000 0.0		0.20			1.30 0.00					
9	1985 02. 10.	Kamocin Punkt Skupu Mleka	Q 41.5	7.6	386	6.9			0 20	0.000 0.0		0.06	64.6 32.0		1.50 0.15					
10	1978 11. 03.	Wola Bykowska Gospodarstwo Rolne „Biel-Sad”	Q 25.0	7.0	401	7.4	4.2		24 11	0.001 0.0		0.80	100.0		4.00 0.20					

Tabela C₁ wyniki analiz chemicznych wód podziemnych - materiały archiwalne - reprezentatywne studnie wiercone

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonośnego Głębokość stropu piętra wodonośnego [m]	Przewodnictwo pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ * NO ₃ *	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄ *	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
11	1995 02. 22.	Jarosty Wodociąg wiejski ZGK Moszczenica	Q 8.5	 7.1	308	7.3			 8	0.130 0.4		 0.13	6.0 2.0		2.60 0.18					
12	1983 07. 28.	Wola Moszczenicka Szkółka Zadrzewieniowa	Q 8.0	 7.2	362	6.0			42 8	0.003 0.0		 0.45	53.7 42.0		4.50 0.25					
13	1976 03. 16.	Mzurki Instytut Geologiczny	Q 3.6	 7.2	403	5.1	2.0		40 21	0.500 0.0		 0.50	85.7 20.5		0.80 12.0					
15	2001 04. 25.	Szydłów Wodociąg wiejski U. G. Grabica	Cr ₃ 80.9	574 7.24	372	8.1			5	<0.001 0.04	0.21	 0.15	96.5 12.9	4.1 1.1	2.84 0.17	<0.003 <0.004	<0.006 <0.02			Punkt monitoringu regionalnego
16	1994 11. 12.	Szydłów-Kolonia Prywatny	Cr ₃ 83.0	 7.2					 1	0.003 0.1		 0.34			15.0 0.24					
19	b. d.	Piotrków Tryb. Prywatny	Q 22.0	 7.1					 24	0.009 0.1		 			3.4 0.34					
20	1997 11. 17.	Piotrków Tryb. Ujęcie „Szczekaniczna” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	Q 21.1				2.3		29	0.007 0.1	0.2	 	51.3 9.1							
21	1993 06. 11.	Piotrków Tryb. Ujęcie Szczekaniczna Miejski Zakład Gospodarki Kom.	Q 19.0	 7.5			2.7		53 6	0.04 0.2		 0.08			1.6 0.25					
22	1968 06. 18.	Piotrków Tryb. DREWMEBEL	Q 24.5	 7.6	216	3.0	2.4		6 10	0.000 0.0		 0.06	54.0 8.5		0.30 0.12					

Tabela C₁ wyniki analiz chemicznych wód podziemnych - materiały archiwalne - reprezentatywne studnie wiercone

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonośnego Głębokość stropu piętra wodonośnego [m]	Przewodnictwo pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ * NO ₃ *	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄ *	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
23	1990 04. 23.	Piotrków Tryb. Ciepłownia Miejski Zakład Gospodarki Kom.	Q 17.7	7.3	334	4.0			96 25	0.000 0.0		0.00	101.0 24.4		0.90 0.25					Studnia Nieczynna
24	1976 12. 09.	Raków „AMAT DRUK”	Cr ₃ 51.0	7.2	378	7.2	3.7		44 12	0.000 0.0		0.50			0.80 0.00					
25	1993 01. 11.	Woźniki Wodociąg wiejski ZUW Wola Krzysztoporska	Cr _r 51.0	7.2					9	0.007 0.0		0.22			2.10 0.16					
27	1976 06. 24.	Gomulin Wodociąg wiejski ZUW Wola Krzysztoporska	Cr ₃ 44.5	7.0	542	6.6	3.4		39 56	0.002 0.0		0.28			3.20 0.30					
29	1987 06. 11.	Rokszycy Okręgowe Przed. Obrotu Zwierzętami Hodowlanymi Łodzi	Q 6.0	7.4	346	5.4	3.6		51 17	0.000 0.0		0.12			1.50 0.12					
30	1998 05. 26.	Majków Duży VOITH POLSKA	Q 26.0	7.2			5.0		9 3	0.001 0.0		0.20			1.6 0.10					
31	1968 02. 10.	Rokszycy Wodociąg wiejski ZUW Wola Krzysztoporska	Q 28.5	7.3	319	5.4	3.8		4 8	0.005 0.0		0.14	84.0 9.7		2.00 0.10					
32	1989 03. 06.	Piotrków Tryb. Wojewódzki Ośrodek Ruchu Drogowego	Q 29.0	7.4	236	4.6			24 29	0.000 0.0			53.7 32.0		1.85 0.22					

Tabela C₁ wyniki analiz chemicznych wód podziemnych - materiały archiwalne - reprezentatywne studnie wiercone

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonośnego Głębokość stropu piętra wodonośnego [m]	Przewodnictwo pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ * NO ₃ *	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄ *	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
33	1988 10. 12.	Piotrków Tryb. „PIOMEL” S.A.	Q 22.0	7.4	563	5.0	2.8		43	0.000		0.80			2.40 0.42					Studnia Nieczynna
34	1989 09. 04.	Piotrków Tryb. Szpital	Q 24.6	7.4		4.5			52 24	0.004 0.0		0.06			0.80 0.28					Studnia Nieczynna
35	1991 b. d.	Piotrków Tryb. PPUH Prywatny	Q 25.0						24.0	0.030 0.0		0.04			0.80 0.50					
37	1994 12. 14.	Piotrków Tryb. „DRINKPOL”	Q 23.5	7.4			2.2		10	0.004 0.0		0.20			1.50 0.19					
38	1989 08. 21.	Piotrków Tryb Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska	Q 25.0	7.4					72 25	0.002 0.1		0.20	7.3 46.0		1.80 0.25					Studnia Nieczynna
39	1983 08. 08.	Piotrków Tryb Ujęcie publiczne Urząd Miasta	Q 20.0	7.3	692		2.8		162 52	0.004 0.1		0.34			1.80 0.15					Studnia nieczynna
40	1983 11. 14.	Piotrków Tryb. Ujęcie publiczne Urząd Miasta	Q 15.5	7.3	769		2.2		115 52	0.013 2.0		0.36			0.60 0.00					Studnia nieczynna
41	1984 04. 24.	Piotrków Tryb. Ujęcie publiczne Urząd Miasta	Q 18.0	7.2			2.1		62	0.001 0.0		0.12			1.20 0.00					Studnia nieczynna
42	1974 09. 15.	Piotrków Tryb. Huta Szkła „KARA”	Q 23.4	7.4	323	5.9			14	0.080 0.0		0.20	88.0 13.4		2.6 0.30					
43	1974 11. 09.	Piotrków Tryb. FMSz „VITROMA”	Q 22.0	7.1	379	6.1	2.6		11 7	0.2		0.06	104.0 13.6		1.46 0.23					
44	1973 07. 06.	Piotrków Tryb. „ACETIT-POL”	Q 15.2	8.0	413	5.9	1.8		64 25	0.000 0.0		0.00	102.0 9.8		1.70 0.30					

Tabela C₁ wyniki analiz chemicznych wód podziemnych - materiały archiwalne - reprezentatywne studnie wiercone

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonośnego Głębokość stropu piętra wodonośnego [m]	Przewodnictwo pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ * NO ₃ *	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄ *	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi	
																					[mg/dm ³]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
45	1962 09. 20.	Piotrków Tryb.	Q		690	5.6	1.4		160	0.000			140.0		2.00						Studnia nieczynna
		Ujęcie publiczne Urząd Miasta	16.5	7.2					58	0.0		1.4	18.8		0.37						
46	1985 05. 27.	Piotrków Tryb.	Q							0.000					2.00						
		Ujęcie publiczne Urząd Miasta	10.0	7.0					36	0.2		0.50	0.17								
47	1992 b. d.	Piotrków Tryb.	Q						148	0.08					0.95						
		ZPDz SIGMATEX	8.7	7.0					50			0.1	0.32								
48	2001 05. 25.	Piotrków Tryb.	Q	979	786	6.8	2.3		185	0.018	0.12		162.0	37.2	0.64	0.018	<0.006				Punkt monitoringu regionalnego
		Piotrkowska Fabryka Mebli	5.4	7.2					70	6.7	0.07	14.7	3.8	0.17	<0.004	<0.02					
49	1960 08. 24.	Piotrków Tryb.	Q		352	4.7	2.9			0.000					1.40						
		Samodzielny Szpital Wojewódzki	10.2	7.1					24	0.0		0.20	0.00								
50	1981 06. 05.	Piotrków Tryb.	Q				3.5			0.000					2.40						Studnia Nieczynna
		Polski Związek Łowiecki	24.0	7.4					6	0.0		0.20	0.15								
51	1991 b. d.	Piotrków Tryb.	Q												1.0						
		Prywatny	14.0						18			0.12									
52	1991 08. 20.	Wola Rokszczycka	Cr ₃				2.2			0.001					1.20						
		Prywatny	78.5	7.2					9	0.0		0.14	0.16								
53	1992 05. 07.	Kargał Las	Q		321	5.0	2.1		24	0.003					0.50						Studnia nieczynna
		Stacja Paliw Preem Polska	28.0	7.2					13	0.0		0.04	0.07								
54	1979 07. 06.	Bujny	Cr ₃		424	6.8	4.4		6	0.000					9.50						
		Wodociąg wiejski ZUW Wola Krzysztoporska	60.0	7.2					10	0.9		0.46	0.26								

Tabela C₁ wyniki analiz chemicznych wód podziemnych - materiały archiwalne - reprezentatywne studnie wiercone

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonośnego Głębokość stropu wodonośnego [m]	Przewodnictwo pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ * NO ₃ *	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄ *	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi	
																					[mg/dm ³]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
55	1995 09. 26.	Piotrków Tryb.	Q			3.5	3.8		17	0.002		0.40			3.00						
		PPH „SULIMAR”	30.5	7.4																	12
56	1976 09. 02.	Piotrków Tryb.	Q		390	4.9	1.9		32	0.000		0.06			0.45						
		Ujęcie ul. Wronia Miejski Zakład Gospodarki Kom.	23.5	7.1																	
57	2001 03. 21.	Piotrków Tryb.	Q	550	344	7.1	5.2		11	<0.001	0.13		94.6	8.1	9.94	0.211	0.010				Punkt monitoringu regionalnego
		EXI-OIL	36.0	7.8																	
58	1975 03. 20.	Piotrków Tryb.	Q		199	5.6			21	0.000		0.02	89.6		1.68						
		Huta Szkła „FENIKS”	18.0	7.6																	
59	1997 06. 09.	Piotrków Tryb.	Q						61						2.4						
		Ujęcie „Żwirki” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	18.9	7.5																	
60	b. d.	Piotrków Tryb.	Q						8						1.90						
		Pracownicze Ogródki Działkowe	17.0																		
61	1989 08. 01.	Piotrków Tryb.	Q		316				48						1.8						
		Ujęcie „Żwirki” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	15.9	7.0																	
62	2000 04. 19.	Piotrków Tryb.	Q	849	619				117	<0.002	0.20		129.6		2.45	0.013	<0.006				Punkt monitoringu regionalnego
		Ujęcie „Żwirki” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	11.5	7.7																	

Tabela C₁ wyniki analiz chemicznych wód podziemnych - materiały archiwalne - reprezentatywne studnie wiercone

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonośnego Głębokość stropu piętra wodonośnego [m]	Przewodnictwo pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ * NO ₃ *	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄ *	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi	
																					[mg/dm ³]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
63	1972 04. 20.	Piotrków Tryb.	Q		281	5.2	3.6		8	0.000			75.0		1.22						Studnia nieczynna
		Miejski Zakład Gospodarki Kom. Oczyszczalnia Ścieków	19.0	8.0						11			0.0		0.40						
64	1979 01. 11.	Bogdanów	Cr ₃		310	5.7	3.0		8	0.000					1.75						Studnia nieczynna
		Wodociąg wiejski	37.0	7.2						9					0.0						
65	2001 03. 21.	Kacprów	Cr ₃	492	309	6.7	2.6		3	<0.001	0.19		83.2	7.0	1.17	0.005	<0.006				Punkt monitoringu regionalnego
		Wodociąg wiejski ZUW Wola Krzysztoporska	34.0	7.4						6	0.0		0.16	8.1	2.6	0.07	<0.004				
67	1981 10. 22.	Krzyżanów	Q		431	6.7	3.0		23	0.001					1.50						
		Wodociąg wiejski ZUW Wola Krzysztoporska	17.0	7.3											0.0						
68	1980 09.	Głina	Q		370	4.4	1.3		37	0.000			84.1		1.20						Studnia Nieczynna
		Wodociąg wiejski ZUW Wola Krzysztoporska	16.0	7.2						12			0.0		0.14						
69	2000 b. d.	Wola Krzysztoporska	Q							0.005					1.86						
		Prywatny	16.0	7.6						15					0.0						
70	1977 11. 12.	Longinówka	Q		420	5.1	3.0		20						3.00						
		ZUW Wola Krzysztoporska	20.0	7.2						21											
71	1984 09. 10.	Milejów	Q		384	6.4	2.5		25	0.002					4.00						
		„GRAMINEX”	5.6	7.4						12					0.0						

Tabela C₁ wyniki analiz chemicznych wód podziemnych - materiały archiwalne - reprezentatywne studnie wiercone

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonośnego Głębokość stropu piętra wodonośnego [m]	Przewodnictwo pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ * NO ₃ *	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄ *	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
72	1994 02. 10.	Janówka Wodociąg wiejski ZGK Rozprza	Cr ₃ 39.0	7.2	489	8.2	2.1		10 1	0.000 0.5		0.30			0.64 0.08					

* wynik podany w mg N/dm³

Tabela C₄. Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych – materiały archiwalne - inne reprezentatywne punkty dokumentacyjne

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek	Prze-	Sucha	Zasado-	Utlenia-	HCO ₃	SO ₄	NO ₂ *	F	SiO ₂	Ca	Na	Fe	Zn	Cu	Sr	Al	Uwagi	
			piętra wodo- nośne- go	wodnic- two pH	pozost. Minera- lizacja ogólna	-wość ogólna	lność TOC		Cl	NO ₃ *	HPO ₄	NH ₄ *	Mg	K	Mn	Cr	Pb	Ba	B		
			Głębokość stropu piętra wodonośnego	[μS/cm] [-]	[mg/dm ³]	[mval/dm ³]															
			[m]										[mg/dm ³]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
3	1979 09. 17.	Piotrków Tryb.	Cr ₃		528								102.0		0.20						
		Miejski Zakład Gospodarki Kom.	122.0	7.4						28				231.8		0.00					
7	1961 12. 09.	Piotrków Tryb.	Q		270	4.7			2	0.000			62.0		1.40						
		Miejski Zakład Gospodarki Kom.	23.4	7.4					6	0.0		0.18	17.1		0.18						
10	1961 12. 09.	Piotrków Tryb.	Q		268	5.5			3	0.002			72.0		1.50						
		Miejski Zakład Gospodarki Kom.	30.0	7.2					6	0.0		0.26	4.9		0.18						

* wynik podany w mg N/dm³

Tabela C₅ Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych – materiały archiwalne – otwory studzienne pominięte na planszy głównej

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonośnego Głębokość stropu piętra wodonośnego [m]	Przewodność pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ * NO ₃ *	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄ *	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
101	b. d.	Boryszów	Q												1.80					
		Szkoła Podstawowa	30.0																	
102	1996 09. 11.	Grabica	Q		372	4.1	2.2		30	0.000			72.0		1.00					
		Spółdzielnia Handlu, Produkcji i Usług Rolniczych	20.3	7.2					26	0.0		0.02	24.4		0.10					
103	1994 10. 03.	Grabica	Q				2.7			0.006					0.08					
		Punkt Czerpalny Wody	37.0	7.2					5	0.6		0.02			0.04					
105	b. d.	Moszczenica	Q												1.50					
		Ośrodek Zdrowia	16.5																	
106	1994 03. 24.	Moszczenica	Q				1.8			0.000					0.02					
		Gospodarstwo Hodowlano-Rolne „Batorówka”	12.0	7.2					26	3.0		0.02			0.01					
107	1986 12. 07.	Ostrów	Cr ₃		399	4.6	2.5		12	0.000					1.40					
		Wodociąg wiejski ZGK Moszczenica	82.0	7.6					8	0.0		0.26			0.00					
108	1974 06. 11.	Kamocin	Q		402	3.2	4.1		59	0.001			70.0		0.50					
		Prywatny	6.0	7.5						0.0			26.8		0.10					
109	1993 02. 02.	Władysławów	Q		641	2.6			134	0.020					0.08					
		Prywatny	6.0	7.4					42			0.20			0.05					
110	1966 02. 21.	Wola Bykowska	Q			3.6	4.0			0.003					0.00					
		Gospodarstwo Rolne „Biel-Sad”	9.4	7.0					24	40.0										
111	1968 10. 31.	Wola Bykowska	Q		595	10.0	4.5		16	0.000			104.0		4.80					
		Gospodarstwo Rolne „Biel-Sad”	22.5	7.0					16	0.0		0.70	7.3		0.18					

Tabela C₅ Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych – materiały archiwalne – otwory studzienne pominięte na planszy głównej

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonośnego Głębokość stropu piętra wodonośnego [m]	Przewodność pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasado- wość ogólna [mval/dm ³]	Utlenial- ność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ * NO ₃ *	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄ *	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
112	1993 02. 02.	Michałów	Q			5.0			115	0.004					1.2					
		Nadleśnictwo Piotrków Tryb.	8.1	7.4				8	0.0		0.32			0.25						
114	1966 09. 04.	Majków Średni	Q		320		3.4		8	0.000			116.0		2.20					
		Telekomunikacja Polska S.A. Łódź	37.0	7.1			28	0.2		0.08		28.1	0.60							
115	b.d.	Bratoszewice	Q												2.00					
		Woj. Ośrodek Doradztwa Rolniczego	15.9	7.1																
116	b. d.	Piotrków Tryb.	Q							0.007					1.84					
		Prywatny	42.0	7.0			7	0.1					0.34							
117	2001 03. 28.	Piotrków Tryb.	Q	624	409	7.9	3.3		19	<0.001	0.20		110.5	9.8	2.38	0.012	<0.006			Punkt monitoringu regionalnego
		Uj. „Szczekanica” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	37.2	7.4			6	0.04		0.12		13.3	1.9	0.31	<0.004	<0.02				
119	1981 b. d.	Piotrków	Q		297								3.6		1.6					
		Uj. „Szczekanica” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	19.8				10					1.1	0.0							
120	1965 11. 09.	Piotrków Tryb.	Q			6.4	3.4		10	0.003			62.0		1.20					
		Uj.„Szczekanica” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	20.0	7.4			10	0.0		0.20		7.3	0.15							
121	2001 03. 28.	Piotrków Tryb.	Q	484	354	4.09	2.3		55	0.004	0.17		87.6	6.7	0.69	0.003	<0.006			Punkt monitoringu regionalnego
		Uj. „Szczekanica” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	24.0	7.6			26	0.3		0.02		8.9	1.2	0.15	<0.004	<0.02				

Tabela C₅ Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych – materiały archiwalne – otwory studienne pominięte na planszy głównej

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonośnego Głębokość stropu piętra wodonośnego [m]	Przewodność pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ * NO ₃ *	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄ *	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
122	1988 b. d.	Piotrków Tryb.	Q		530					0.002					0.8					
		Uj. „Szczekanica” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	16.5	7.5						24	0.04									
123	2000 11. 07.	Piotrków Tryb.	Q		328	3.6			56	n. w.					0.01					
		Uj. „Szczekanica” Miejski Zakład Gospodarki Kom.	41.4	7.2					26	n. w.		0.24			0.01					
124	1984 05. 23.	Piotrków Tryb.	Q		469		3.0		48	0.002					1.00					
		Ujęcie publiczne Urząd Miasta	21.0	7.4					19	0.0		0.16			15.0					
125	2000 08. 09.	Michałów 10a	Q			6.9	4.5		90	0.005					0.6					
		Prywatny	8.3	7.1					8	<0.2					0.07					
127	b. d.	Piotrków Tryb.	Q							0.016					2.39					
		Towarzystwo Budownictwa Społecznego	2.0	7.6					5	0.1		0.91			0.15					
128	1969 10. 03.	Woźniki	Cr ₃			4.0	3.2		14	0.000					3.00					
		Wodociąg wiejski ZUW Wola Krzysztoporska	56.0	7.2					6	0.0		12.00	9.8		0.10					
129	1969 04. 16.	Gomulin	Cr ₃		373	5.3	3.8		20	0.000			92.0		2.00					
		Wodociąg wiejski ZUW Wola Krzysztoporska	48.0	7.1					26	0.0		0.12	13.4		0.15					
130	1967 03. 04.	Rokszycy	Q		288	4.9	3.7			0.000			74.00		1.40					
		Okręgowe Przed. Obrotu Zwierzęta- mi Hodowlanymi w Łodzi	32.3	7.3					6	0.0		0.08	17.1		0.12					

Tabela C₅ Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych – materiały archiwalne – otwory studzienne pominięte na planszy głównej

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonośnego Głębokość stropu piętra wodonośnego [m]	Przewodnictwo pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ * NO ₃ *	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄ *	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
131	1996 12. 05.	Rokszycy	Q	7.8			3.5			0.003		0.44			1.83					
		Wodociąg wiejski ZUW Wola Krzysztoporska	25.0							3.6					0.12					
132	1995 04. 03.	Piotrków Tryb.	Cr ₃	7.4			3.0			0.005		0.30			2.40					
		Prywatny	55.5							0.0					0.17					
134	b. d.	Piotrków Tryb.	Q	7.8						0.005		0.33			1.47					
		Prywatny	26.1							0.0					0.13					
135	1989 10. 16.	Piotrków Tryb.	Q	7.4	336		3.2		39	0.000		0.12			1.20					
		Ogródki Działkowe „Stokrotka”	28.0						11	0.0					0.23					
136	1971 10. 11.	Piotrków Tryb.	Q	7.2		4.4	2.6			0.000		0.02			6.00					
		Woj. Inspektorat Ochrony Roślin	20.5							0.0					0.25					
137	1980 05. 26.	Piotrków Tryb.	Q	7.3	364	4.7	2.1		22	0.001		0.10	85.6		2.80					
		Wodomistrzówka	22.0						20	0.2			8.7		0.30					
138	1975 12. 04.	Piotrków Tryb.	Q	7.6	391	3.9	4.5		53	0.001		0.04			3.00					
		Wodomistrzówka	20.5						32	0.0					0.30					
139	b. d.	Piotrków Tryb.	Q	7.2		4.2	2.1								0.80					
		Restauracja „Kresy”	24.0												18					
140	1983 05. 30.	Piotrków Tryb.	Q	7.2						0.000		0.12			1.20					
		Ujęcie publiczne Urząd Miasta	19.5							34					0.0					
141	1970 06. 27.	Piotrków Tryb.	Q	7.0	342	5.5	2.8		8	0.000		0.04	74.0		3.00					
		FMG „PIOMA”	27.5						8	0.0			14.6		0.20					
142	1975 01. 25.	Piotrków Tryb.	Q	7.0	372	6.1	2.3		10	0.000		0.20	104.0		1.62					
		FMG „PIOMA”	25.0						9	0.1			12.6		0.16					
143	1971 12. 11.	Piotrków Tryb.	Q	7.0	393	6.6	3.6		10	0.003		0.06	82.0		2.80					
		FMG „PIOMA”	27.0						6	0.0			21.9		0.00					

Tabela C₅ Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych – materiały archiwalne – otwory studienne pominięte na planszy głównej

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonośnego Głębokość stropu piętra wodonośnego [m]	Przewodnictwo pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ * NO ₃ *	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄ *	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
144	1967 09. 05.	Piotrków Tryb.	Q		364	5.6	4.5		4	0.300			62.0		2.80					
		FMG „PIOMA”	24.0	7.3					12	0.0			0.10	12.2		0.25				
145	1974 02. 24.	Piotrków Tryb.	Q		333	5.9	2.9			0.000			92.0		1.70					
		FMG „PIOMA”	22.0	7.8					12	0.0			0.03	18.3		0.10				
146	1973 10. 25.	Piotrków Tryb.	Q		371	6.3	1.4		72	0.000			102.0		1.80					
		FMSz „VITROMA”	21.5	7.2					18	0.0			0.03	14.6		0.25				
147	1965 01. 25.	Piotrków Tryb.	Q		348	4.5	4.1		16	0.000			80.0		0.50					
		Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska	21.0	7.3					16	0.0			0.16	17.1		0.40				
148	1968 01. 08.	Piotrków Tryb.	Q		356	5.9	2.8		6	0.000			68.0		1.50					
		Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska	21.0	7.2					16	0.0			0.24	13.4		1.50				
149	1972 02. 07.	Piotrków Tryb.	Q		291	5.0	1.5		25	0.000			65.6		1.77					
		Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska	20.5	8.0					13	0.0			0.20	19.6		0.18				
150	1989 06. 21.	Piotrków Tryb.	Q		368	5.0			78	0.009			64.7		2.20					
		Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska	26.0	7.2					28	0.0			0.06	42.0		0.25				
151	b. d.	Piotrków Tryb.	Q							0.002					1.8					
		Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska	25.0	7.4							0.1				0.25					
152	1984 07. 25.	Piotrków Tryb.	Q						20	0.000					0.60					
		Ujęcie publiczne Urząd Miasta	20.0	7.3					12	0.0			0.00		0.14					

Tabela C₅ Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych – materiały archiwalne – otwory studzienne pominięte na planszy głównej

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonośnego Głębokość stropu piętra wodonośnego [m]	Przewodnictwo pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasado- wość ogólna [mval/dm ³]	Utlenial- ność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ * NO ₃ *	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄ *	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi													
																					[mg/dm ³]												
																					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
153	1985 02. 23.	Piotrków Tryb.	Q		251	3.6			22	0.000					0.40																		
		Szkoła Podstawowa	23.0	7.6				24	0.0		0.03				0.13																		
154	1983 10. 03.	Piotrków Tryb.	Q		472	3.6	2.0		29	0.002					0.80																		
		Ujęcie publiczne Urząd Miasta	17.0	7.2				15	0.0		0.26			0.15																			
155	1966 01. 05.	Piotrków Tryb.	Q		284	5.0	4.2		6	0.050					2.40																		
		Huta Szkła „Hortensja”	39.0	7.5				8	0.0		0.10			0.22																			
156	1956 12. 07.	Piotrków Tryb.	Q				12.0						87.0																				
		b. d.	18.0	7.3			6					3.0																					
157	1972 06. 12.	Piotrków Tryb.	Q		238	5.0	2.32		18	0.000			69.3		1.40																		
		Huta Szkła Okiennoego „KARA”	24.0	7.8				18	0.0		0.34		10.6	0.10																			
158	1964 11. 24.	Piotrków Tryb.	Q		310	4.4	2.9		12	0.000			82.0		2.00																		
		Huta Szkła Okiennoego „KARA”	24.0	7.2				12	0.0		0.24		10.9	0.18																			
159	1971 10. 23.	Piotrków Tryb.	Q		253	3.6	3.1		14	0.000			64.0		1.00																		
		Huta Szkła Okiennoego „KARA”	24.0	7.5				16	0.0		0.04		7.3	0.20																			
160	1981 08. 02.	Piotrków Tryb.	Q		405	3.4			40	0.000			78.0		1.60																		
		Huta Szkła Okiennoego „KARA”	21.0	7.2				35	0.1		0.08		13.4	0.00																			
161	b. d.	Piotrków Tryb.	Q							0.002					0.3																		
		Huta Szkła Okiennoego „KARA”	20.0				17	0.0		0.2			0.005																				

Tabela C₅ Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych – materiały archiwalne – otwory studzienne pominięte na planszy głównej

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonośnego Głębokość stropu piętra wodonośnego [m]	Przewodnictwo pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność		HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ * NO ₃ *	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄ *	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi
							TOC	[mg/dm ³]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
162	1972 08. 05.	Piotrków Tryb.	Q		292	4.8	3.7		4	0.000			80.0		2.00						
		Huta Szkła Okiennego „KARA”	19.0	7.2																	
164	1995 09. 06.	Piotrków Tryb.	Q				2.4		32				0.44		1.39	0.21					
		Huta Szkła Okiennego „KARA”	18.6	7.4																	
165	1973 04. 10.	Piotrków Tryb.	Q			7.2	2.0		444	0.007			210.0		1.20	1.10					
		Publiczna Szkoła Podstawowa	14.0	7.6																	
166	1983 10. 04.	Piotrków Tryb.	Q			4.8	1.8		85	0.020	3.0		0.40		1.10	0.80					
		Ujęcie publiczne Urząd Miasta	19.0	6.9																	
167	1984 08. 21.	Piotrków Tryb.	Q						112	0.022	2.0		0.60		1.10	1.60					
		Ujęcie publiczne Urząd Miasta	5.2	6.9																	
169	1978 01. 19.	Piotrków Tryb.	Q		171	1.9			8	0.000											
		Lokomotywnia	29.0	7.2																	
170	1981 07. 23.	Piotrków Tryb.	Q		507	7.3			25	0.001			96.0		2.20	0.15					
		Zakłady Przemysłu Sklejek	16.5	7.0																	
171	1963 09. 06.	Piotrków Tryb.	Q			6.0	4.0		50	0.000	0.0		0.00		4.80						
		Ujęcie publiczne Urząd Miasta	17.0	7.1																	
172	1984 09. 18.	Piotrków Tryb.	Q				2.0		81	0.060	0.1		2.40		4.00	0.32					
		Ujęcie publiczne Urząd Miasta	16.0	7.0																	
173	1963 01. 19.	Piotrków Tryb.	Q		310	4.2	1.8		55	0.000	0.1		0.06	64.0		0.70	0.26				
		Ujęcie publiczne Urząd Miasta	22.0	7.8																	

Tabela C₅ Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych – materiały archiwalne – otwory studienne pominięte na planszy głównej

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonośnego Głębokość stropu piętra wodonośnego [m]	Przewodność pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność		HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ * NO ₃ *	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄ *	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi
							TOC	[mg/dm ³]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
174	1963 05. 12.	Piotrków Tryb.	Q		1014	6.0	1.0		204	0.035			150.0		0.20						
		Ujęcie publiczne Urząd Miasta	20.0	7.0					6	4.0		0.40		48.8		0.00					
175	1963 02. 23.	Piotrków Tryb.	Q			4.8	2.8			0.000					1.00						
		Ujęcie publiczne Urząd Miasta	26.0	7.1					24	0.0		0.00									
176	1963 07. 30.	Piotrków Tryb.	Q		454	5.5	3.0		35	0.000			180.0		1.60						
		Ujęcie publiczne Urząd Miasta	15.5	7.1					96	0.0		0.24		18.8		0.80					
177	1963 06. 30.	Piotrków Tryb.	Q		592	5.6	4.6		147	0.000			96.0		2.20						
		Ujęcie publiczne Urząd Miasta	19.2	7.2					66	0.0		0.16		20.7		0.30					
178	b. d.	Piotrków Tryb.	Q							0.006					2.1						
		Cmentarz	17.0	7.6					54	0.1		0.41			0.22						
179	b. d.	Piotrków Tryb.	Q		880	7.2	3.5		250	0.000					3.10						
		Spółdzielnia Mieszkaniowa	12.0	7.3					16	0.0		0.28			0.58						
180	1973 b. d.	Piotrków Tryb.	Q		953	7.3	4.6		210	0.009					3.60						
		Spółdzielnia Mieszkaniowa	12.0	7.2					170	0.2		0.44			0.30						
181	1986 01. 14.	Piotrków Tryb.	Q			12.4			288	0.002					2.80						
		Medyczne Studium Zawodowe	11.5	7.0					81	0.4		0.25			0.45						
182	1985 04. 22.	Piotrków Tryb.	Q		835		2.8		171	0.000					3.92						
		Ujęcie publiczne Urząd Miasta	11.7	7.5					100	0.1		0.56									
183	1962 09. 28.	Piotrków Tryb.	Q		354	6.3	3.0			0.000				56.0		2.00					
		Ujęcie publiczne Urząd Miasta	22.0	7.3					6	0.0		0.44		8.5		0.03					

Tabela C₅ Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych – materiały archiwalne – otwory studzienne pominięte na planszy głównej

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonośnego Głębokość stropu piętra wodonośnego [m]	Przewodnictwo pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność		HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ * NO ₃ *	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄ *	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi
							TOC	[mg/dm ³]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
184	1960 10. 03.	Piotrków Tryb.	Q			7.0	1.5				0.000					1.60					
		PPH „Rewin-Pol”	3.0	7.1						7	0.0			0.00							
185	1961 06. 12.	Piotrków Tryb.	Q		300		2.8				18	0.010				1.00					
		Ujęcie publiczne Urząd Miasta	27.0	7.6					7	0.0						0.00					
186	1970 01. 18.	Piotrków Tryb.	Q			5.0	1.0			24	0.007			110.0		2.00					
		ZPDz. SIGMATEX	7.0	7.2						64	0.0		0.16	7.3	0.30						
187	1970 01. 18.	Piotrków Tryb.	Q		342	5.2	1.5			20	0.006			90.0		2.00					
		ZPDz. SIGMATEX	23.5	7.2						18	0.0		0.12	8.5	0.20						
188	1970 01. 18.	Piotrków Tryb.	Q		584	5.4	2.5			22	0.005			154.0		2.80					
		ZPDz. SIGMATEX	25.0	7.2						84	0.0		0.12	9.8	0.25						
189	1965 04. 10	Piotrków Tryb.	Q		392	3.8	3.8							58.0		2.40					
		ZPDz. SIGMATEX	66.0	7.0						14	0.0		0.03	25.6	0.04						
190	1965 04. 03.	Piotrków Tryb.	Q		288		3.0			138	0.010			60.0		1.20					
		ZPDz. SIGMATEX	14.8	7.0					42	0.0		0.02	30.5								
191	1990 b. d.	Piotrków Tryb.	Q		784					246						2.0					
		ZPDz. SIGMATEX	10.3	7.6					105							0.52					
192	1990 b. d.	Piotrków Tryb.	Q		633					125						1.2					
		ZPDz. SIGMATEX	8.5	7.6					41							0.28					
194	1969 05. 19.	Piotrków Tryb.	Q		221	2.8	3.4			14	0.005			54.0		1.40					
		Urząd Miasta	21.0	7.2						20	0.2		0.18	4.9	0.08						
195	1998 01. 14.	Piotrków Tryb.	Q				1.9				0.000					0.95					
		FIRMA „FLEXUS”	15.0	7.1						25	0.0		0.05	0.15							
196	1978 06. 27.	Piotrków Tryb.	Q		221	3.9				46	0.003					0.85					
		Nadleśnictwo Piotrków Tryb.	5.2	7.6						11	0.0		0.00	0.08							

Tabela C₅ Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych – materiały archiwalne – otwory studzienne pominięte na planszy głównej

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonośnego Głębokość stropu piętra wodonośnego [m]	Przewodnictwo pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasado-wość ogólna [mval/dm ³]	Utlenial- ność	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ * NO ₃ *	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄ *	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi														
							TOC														[mg/dm ³]													
																					8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
197	1992 11. 24.	Piotrków Tryb.	Q		394	6.6	3.2		7	0.003					1.60																			
		Ujęcie publiczne Urząd Miasta	30.5	7.6					5	0.1		0.16			0.10																			
198	1988 06. 01.	Bujny	Cr ₃		407	7.4	1.5		21	0.000			52.2		5.00																			
		Wodociąg wiejski ZUW Wola Krzysztoporska	60.5	7.0					11	0.0		0.034	57.4		0.25																			
199	1993 05. b. d.	Piotrków Tryb.	Q		503				37	0.000			82.4		2.80																			
		P.P. „SULIMAR”	14.2	7.1					36	0.0		0.16	32.1		0.24																			
200	1976 08. 21.	Piotrków Tryb.	Q		351	4.3	1.5		82	0.000			75.2		1.42																			
		Uj. ul. Wronia Miejski Zakład Gospodarki Kom.	32.2	7.2					14	0.2		0.04	8.9		0.15																			
201	1976 09. 22.	Piotrków Tryb.	Q		442	6.0	1.9		69	0.000			108.0		1.12																			
		Uj. ul. Wronia Miejski Zakład Gospodarki Kom.	40.3	7.2					7	0.1		0.06	14.6		0.14																			
202	1987 06. 12.	Piotrków Tryb.	Q		298	5.6				0.000					1.40																			
		„KINKEL” S.A.	25.2	7.8					15	0.0		0.07	24.0		0.12																			
203	1984 07. 02.	Piotrków Tryb.	Q		385	6.0	8.2		30	0.000					0.10																			
		„KINKEL” S.A.	20.0	8.0					18	0.0		0.08			0.10																			
204	1959 08. 17.	Piotrków Tryb.	Q		330	5.9	1.5		20	0.300			135.0		1.80																			
		Ujęcie ul. Gliniana Miejski Zakład Gospodarki Kom.	19.0	7.5					7	0.0		0.05	10.0																					
205	1972 09. 05.	Piotrków Tryb.	Q		373	6.5	1.44		16	0.000			84.0		2.54																			
		Ujęcie ul. Gliniana Miejski Zakład Gospodarki Kom.	20.2	7.8					10	0.0		0.08	19.5		0.14																			

Tabela C₅ Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych – materiały archiwalne – otwory studzienne pominięte na planszy głównej

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonośnego Głębokość stropu piętra wodonośnego [m]	Przewodnictwo pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ * NO ₃ *	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄ *	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi													
																					[mg/dm ³]												
																					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
206	1967 08. 10.	Piotrków Tryb.	Q		337	5.7	3.7		6	0.004			56.0		1.20																		
		Ujęcie ul. Gliniana Miejski Zakład Gospodarki Kom.	19.0	7.6						10	0.0		0.02	6.1		0.15																	
207	1975 07. 06.	Piotrków Tryb.	Q		370	6.0	2.6		13	0.000			92.0		1.90																		
		Ujęcie ul. Gliniana Miejski Zakład Gospodarki Kom.	34.5	7.2						4	0.2		0.04	17.6		0.10																	
208	1974 04. 11.	Piotrków Tryb.	Q		346	6.09	3.15		4	0.000			99.2		1.95																		
		Ujęcie ul. Gliniana Miejski Zakład Gospodarki Kom.	31.4	7.4						4	0.1		0.16	11.7		14.00																	
209	1981 09. 07.	Piotrków Tryb.	Q		319	6.0				0.000			4.3		1.5																		
		Huta Szkła „FENIKS”	11.8	7.6						7	0.03			0.4		0.16																	
210	1961 12. 22.	Piotrków Tryb.	Q		384	6.5	2.1		3	0.003			68.0		1.50																		
		PSS „SPOŁEM”	17.0	7.1						8	0.0		0.16		0.16																		
211	1997 04. 07.	Piotrków Tryb.	Q						37						2.4																		
		Ujęcie „Żwirki” MZGK	17.4	7.2						4					0.20																		
212	1989 07. 03.	Piotrków Tryb.	Q						24						1.6																		
		Ujęcie „Żwirki” MZGK	29.1	7.4						18					0.3																		
213	2001 04. 23.	Piotrków Tryb.	Q	933	677	7.7	2.7		135	0.002	0.17		138.3	25.2	3.2	0.020	<0.006																
		Ujęcie „Żwirki” MZGK	15.5	7.3					48	0.0			0.12	15.8	2.8	0.25	<0.004	<0.02															
214	1989 08. 10.	Piotrków Tryb.	Q		224				16						2.0																		
		Ujęcie „Żwirki” MZGK	15.5	7.2					10						0.15																		

Tabela C₅ Wyniki analiz chemicznych wód podziemnych – materiały archiwalne – otwory studienne pominięte na planszy głównej

Numer zgodny z mapą	Data analizy	Miejscowość Użytkownik	Wiek piętra wodonośnego Głębokość stropu piętra wodonośnego [m]	Przewodnictwo pH [μS/cm] [-]	Sucha pozost. Mineralizacja ogólna [mg/dm ³] [mg/dm ³]	Zasadowość ogólna [mval/dm ³]	Utlenialność TOC	HCO ₃	SO ₄ Cl	NO ₂ * NO ₃ *	F HPO ₄	SiO ₂ NH ₄ *	Ca Mg	Na K	Fe Mn	Zn Cr	Cu Pb	Sr Ba	Al B	Uwagi
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
233	1971 01. 06.	Milejów	Q		396	4.0	3.1		24	0.020										
		Międzykółkowa Baza Maszyn	7.3	7.2						32	10.0		0.02			0.18				
234	1962 01. 12.	Milejów	Q		422	6.8	2.8			0.001			106.0		1.40					
		Zlewnia Mleka	1.6	7.1							0.0		0.32	26.8		0.25				
235	1963 11. 08.	Milejów	Q		320	6.7	5.5		30	0.000			88.0		2.40					
		Szkoła Podstawowa	2.3	7.2					4	0.0			0.16	12.2		0.24				

Uwaga: n. w. – nie wykryto

b. d. – brak danych

* wynik podany w mg N/dm³